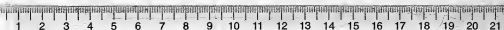
12

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

ANNÉE 1863.



IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET Ce,
rue Racine, 26.

GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS,

DIRIGÉE PAR LE DOCTEUR JULES GUÉRIN.

TRENTE-TROISIÈME ANNÉE. — TROISIÈME SÉRIE.

TOME DIX-HUITIÈME.



PARIS

AU BUREAU DE LA GAZETTE MÉDICALE, RUE CHANOINESSE, 12.

REVUE GÉNÉRALE.

DE LA TRANSMISSIBILITÉ DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINATION. — FAIT DE L'HÔTEL-DIEU DE PARIS. — ÉPIDÉMIE DE RIVALTA. — CONTAGION DU SANG SYPHILITIQUE.

La syphilis peut-elle se transmettre par l'inoculation vaccinale? Telle est la grave question qui, dans ces derniers temps, a vivement préoccupé l'attention du public médical, à l'occasion de deux faits survenant presque à la même époque et remarquables tous deux, en dehors de leur valeur intrinsèque, l'un, par l'autorité de l'illustre syphiliographe chargé de son interprétation, et l'autre, par les conséquences funestes de son extension épidémique, aussi bien que par la multiplicité des documents et des controverses qu'il a provoqués.

Il nous paraît opportun d'examiner aujourd'hui cette importante question qui n'intéresse pas moins la responsabilité médicale que l'hygiène et la médecine légale, en même temps qu'elle touche aux problèmes les plus élevés et les plus complexes de la pathologie générale et de la syphiliographie.

Nous exposerons, d'abord, succinctement les faits tels qu'ils ont été observés, et nous rechercherons ensuite quelles sont les conséquences qui peuvent en être légitimement déduites.

Au mois de septembre de l'année dernière, entrait à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Trousseau, une jeune femme, âgée de 18 ans, *indemne de tout antécédent syphilitique* (ainsi qu'a permis de le constater un examen plusieurs fois répété), et atteinte de métrite catarrhale avec ulcérations granuleuses du col utérin.

Pendant son séjour à l'hôpital, une épidémie de variole sévit dans la salle, et, par mesure de prudence, cette femme fut revaccinée, quoiqu'elle portât des traces évidentes d'une vaccination antérieure suivie de succès.

Trois piqûres lui furent pratiquées à chaque bras, avec une lancette chargée de vaccin pris sur un enfant parfaitement sain en apparence, et dont les pustules vaccinales résultaient d'un vaccin fourni par l'Académie de médecine.

Le même jour, quatre enfants, nés, comme le premier, à l'Hôtel-Dieu, furent également inoculés à l'aide du même vaccin, et sur ces cinq enfants l'évolution vaccinale suivit régulièrement son cours, sans offrir rien de suspect ni d'anormal.

Chez la jeune femme, les piqûres devinrent saillantes, dès le lendemain de l'inoculation, il y eut légère aréole inflammatoire, démangeaison vive, fausse vaccine, en un mot; et quatre à cinq jours après toute trace de vaccination avait complétement disparu.

Sortie de l'hôpital, cette femme se présenta de nouveau à l'Hôtel-Dieu vingt-trois jours après la vaccination, se plaignant beaucoup de son bras gauche, sur lequel on observa deux pustules d'ecthyma, siégeant sur le lieu même où deux piqûres vaccinales avaient été pratiquées.

Quinze jours après, nouvel examen, et cette fois il fut possible de constater la transformation des pustules d'ecthyma en plaque de rupia, à base indurée, avec adénites cervicales et axillaires, multiples et indolentes, et enfin, une roséole syphilitique qui ne pouvait laisser nul doute sur la nature spécifique de ces diverses manifestations morbides.

En présence de cette singulière évolution de la syphilis, l'éminent professeur de clinique médicale fit appel à la vaste expérience de M. Ricord, qui consacra deux séances à l'élucidation de cet intéressant problème.

Le cachet syphilitique de l'affection immédiatement reconnu, l'illustre chef d'École se demanda quelle avait été la porte d'entrée de la syphilis; et, à ce sujet, il rappela l'histoire de treize ou quatorze enfants israélites, circoncis au huitième jour de la naissance, et chez lesquels les plaies, loin de se cicatriser, s'indurèrent, entrèrent en suppuration et présentèrent tous les caractères des plaies spécifiques de la syphilis, sans qu'il lui fût possible de reconnaître et de constater le point de départ cherché, soit dans les antécédents des familles ou de l'opérateur et de sa femme, soit dans l'examen minutieux des divers objets qui avaient servi à l'opération ou au pansement.

« Si au lieu de la circoncision, ajouta le brillant orateur, on eût pratiqué sur tous ces enfants la vaccination, n'est-il pas vrai qu'on aurait crié à la transmission de la syphilis par la vaccine? Et cependant rien n'eût été moins prouvé que cette dernière assertion.

« Dans la contagion dont nous constatons aujourd'hui les effets chez la femme qui est dans cet hôpital, il nous est pareillement impossible d'affirmer quelle est la véritable porte d'entrée. Il y a, dans ce cas, comme dans l'histoire des petits israélites, comme dans les cas plus nombreux récemment signalés à Rivalta, une coexistence de la syphilis et de la vaccine, ou du traumatisme de la circoncision; mais, *jusqu'à preuve plus complète, j'exclus la pensée de la transmission de la vérole par la vaccination.*

« Si nous admettions cette contagion par le vaccin, quels moyens donnerions-nous au praticien pour affirmer que le vaccin inoculé par lui est exempt du principe syphilitique? Réfléchissons que les *ultracontagionistes* n'ont rien encore de déterminé sur ce point capital! Les uns ont placé le principe morbifique dans le *sang du vaccinifère*, d'autres dans le *vaccin lui-même*. *Sur ces deux points, l'expérimentation n'a absolument rien démontré, rien décidé.* »

Telle est la profession de foi de M. Ricord, dont nous avons eu bien soin de citer textuellement les paroles, afin de ne pas nous exposer à en affaiblir la valeur.

Relatons maintenant les événements malheureux de Rivalta, dont nous puiserons les détails dans l'intéressant mémoire publié récemment à ce sujet, par le docteur Pacchiotti, sous le titre suivant : *Sifilide trasmessa per mezzo della vaccinazione in Rivalta, presso Acqui, per Giacinto Pacchiotti*, etc. (1).

Le 2 juin 1861, le docteur Coggiola vaccina à Rivalta, avec du vaccin pris dans un tube envoyé par le docteur Ivaldi, conservateur d'Acqui, l'enfant Chiabrera, âgé de 11 mois, d'une santé florissante, sans vice constitutionnel et présentant un développement corporel satis-

(1) Torino, stamp. dell' Unione tipografico-editrice, 1862.

FEUILLETON.

REVUE MÉDICO-LITTÉRAIRE.

LA SORCIÈRE DE J. MICHELET (1).

Un médecin d'aliénés, homme de grande expérience et de sagacité peu commune, prépare en ce moment même un recueil de ses travaux sur les maladies mentales, et dès la première ligne de son introduction, il se demande : « Qu'est-ce que la raison? qu'est-ce que la folie? » A cette double interrogation, les plus sages ne sauraient répondre que par la devise philosophique de Montaigne : « Que sais-je? » Ainsi fait notre sceptique, et il laisse à d'autres la satisfaction de dogmatiser, avec cette assurance doctorale, qui affirme ou nie positivement, et rejette le doute, compagnon inséparable de la sagesse et fidèle auxiliaire de la science.

En médecine, le doute tient lieu de prudence, et il est particulièrement de mise dans les parties de l'art qui n'ont point encore franchi les limites étroites de l'empirisme. Ce que les plus savants et les mieux doués possèdent de connaissances certaines et raisonnées en matière d'aliénation, se réduit à peu. Les théories ne font point défaut, encore moins les hypothèses; mais les principes, où sont-ils? Les généralités abondent, surabondent même; preuve manifeste qu'aucune base n'est solidement assise de façon à porter le poids d'une généralisation systématique. Nos médecins de fous, en attendant la pierre angulaire sur laquelle bâtiront leurs successeurs, cherchent laborieusement, quelques-uns ingénieusement; mais dès qu'ils s'écartent tant soit peu de la voie tracée et du chemin connu, ils s'égarent, se perdent, raisonnent mal ou déraisonnent, disent et impriment des folies, et forment partant une catégorie très-curieuse d'aliénés, très-variée, et à cause de cela d'un classement difficile.

Les moins malades sont atteints de manie raisonnante et chronique; parmi les plus malades, il en est dont la marotte consiste à poursuivre le rapprochement des extrêmes, comme cet insensé qui voulait à toute force aplatir le globe terrestre, de façon à ne laisser entre les deux pôles que l'épaisseur d'une feuille de papier. De même ces médecins d'aliénés qui ne conçoivent tout au plus qu'un intervalle imaginaire entre l'idiot et l'homme de génie : le problème ardu, et peut-être insoluble, n'est pour eux qu'une question de mur mitoyen.

Nous voilà bien avancés, grâce à ces élucubrations originales et profondes, et bien fiers aussi d'étendre la domination médicale sur les plus

(1) Paris, collection Hetzel; E. Dentu, libraire-éditeur. Novembre 1862. — 1 vol. in-18 de xxiv-460 pages.

faisant. Au dixième jour de l'évolution vaccinale, le pus servit à vacciner dans une seule séance 46 enfants, tous parfaitement sains. Un de ces derniers, la nommée Manzone, âgée de 6 mois, fournit le 22 juin du vaccin avec lequel 17 autres enfants furent vaccinés de bras à bras.

Or, sur ce nombre total de 63 vaccinés, 46 devinrent syphilitiques, parmi lesquels 39 appartenaient à la première série et 7 à la seconde.

Il est important d'ajouter qu'à la même époque le docteur Ivaldi envoya, également dans des tubes, à des chirurgiens d'autres villes, du vaccin provenant de la même source, sans que ces phénomènes syphilitiques fussent observés.

La vaccination fut pratiquée de bras à bras le dixième jour de l'évolution vaccinale, et la pustule qui fournit le vaccin donna issue à du sang; le docteur Pacchiotti s'est assuré que 2 enfants, actuellement syphilitiques, furent incontestablement vaccinés à l'aide d'une lancette imprégnée de sang provenant de la pustule de Chiabrera.

L'infection vénérienne apparut, en moyenne, du trentième au quarantième jour, à partir de l'inoculation vaccinale, et *chez quelques-uns deux mois après*, renseignement qui ne fut accepté par la commission qu'avec une grande réserve.

Sur la plupart des enfants, la pustule vaccinale, parvenue à la période de cicatrisation, s'enflamma, s'élargit et suppura de nouveau, en s'entourant d'une auréole rosée, livide ou cuivrée. Chez d'autres se montra, après cicatrisation complète et sur la cicatrice elle-même, une ulcération qui se revêtit souvent d'une croûte qui tombait et se reproduisait sans cesse. Quelques-uns présentèrent une pustule vaccinale de mauvaise nature, suivie quelque temps après d'une éruption générale que la voix publique qualifia de varioleuse, mais dont la détermination nosologique ne put être établie, aucun médecin n'ayant été consulté à ce sujet.

Il faut sans doute attribuer à cette circonstance l'incertitude qui régna sur le diagnostic de la maladie et sur la nature du traitement à instituer.

Lorsque la commission nommée par le congrès médical des États sardes se réunit pour la première fois le 7 octobre, il y avait 46 syphilitiques sur 63 vaccinés. 7 enfants succombèrent avant d'avoir entrepris le traitement spécifique; mais, depuis lors, la mortalité a cessé, et 14 enfants ont éprouvé une notable amélioration; toutefois 4 encore couraient de graves dangers.

La médication employée généralement chez les enfants consista en frictions fréquentes d'onguent mercuriel pratiquées aux aines, sous les aisselles et aux extrémités, et dans l'administration à l'intérieur de petites doses d'iodure de potassium mêlé au sirop de salsepareille. Ce traitement jouit d'une efficacité plus grande que l'emploi du sirop de Portal et de la pommade au calomel, que quelques médecins conseillèrent.

Mais la contagion syphilitique ne circonscrivit point là ces ravages, et à leur tour les jeunes vaccinés infectèrent 26 mères et nourrices, 2 sœurs et un de leurs frères, et, en dernier lieu, 5 maris furent également contaminés. En somme la vaccination de l'enfant Chiabrera a donné lieu à 80 syphilitiques.

Tels furent les graves événements qui émurent profondément en Italie l'opinion publique et qui provoquèrent, de la part des médecins, de minutieuses recherches et de nombreuses expériences pour découvrir la source de la syphilis et son mode de propagation.

Au milieu des incertitudes et des doutes qui assaillirent de prime abord la commission chargée d'établir une enquête sur ces faits, il y eut cependant une question primordiale et capitale sur laquelle nulle divergence d'opinions n'exista. La commission fut, en effet, unanime à reconnaître que la maladie contagieuse qui avait infecté 46 enfants sur 63 vaccinés, était bien réellement la syphilis, ainsi que le démontraient les plaques muqueuses autour de l'anus, aux organes génitaux et aux lèvres, les ulcères de la langue et des amygdales, les syphilides cutanées, la pléiade cervicale, la cachexie syphilitique, etc.

En dehors des caractères spécifiques des manifestations morbides précédentes, l'infection consécutive des mères ou nourrices qui, quatre mois auparavant, étaient saines et bien portantes, ainsi que l'efficacité rapidement constatée du traitement antisyphilitique, vinrent donner une sanction éclatante au diagnostic formulé par la commission.

Ce point établi sans conteste, restaient à résoudre diverses questions importantes :

1° Le vaccin renfermé dans le tube provenait-il d'une source vénérienne? ou même le tube ne renfermait-il que du pus syphilitique au lieu du vaccin?

Si, à quelques mois d'intervalle, il était impossible d'obtenir des renseignements complets pour élucider la première partie du problème, les revaccinations infructueuses pratiquées par le docteur Pacchiotti sur cinq enfants des plus malades, parurent d'autant plus concluantes à la commission pour répondre négativement à la deuxième question, que le même vaccin inoculé sur M. Pacchiotti donna lieu à une pustule vaccinale qui dura dix-huit jours. Et si, d'ailleurs, on n'oublie point qu'avant la vaccination tous ces enfants étaient bien portants, tandis qu'après cette opération 46 ont présenté à la même époque, quoique d'âges différents, la même série de manifestations morbides, il était logique de conclure à la transmission simultanée de la vaccination et de la syphilis, sinon chez le premier vacciné et vaccinifère Chiabrera, du moins chez les autres enfants.

2° Quel a été l'agent de transmission de la syphilis dans l'inoculation vaccinale?

Telle est la question majeure qui a le plus divisé les esprits et suscité le plus de controverses, et dont la solution importe à la confiance et à la tranquillité des familles, aussi bien qu'à la conscience et à la sécurité du médecin vaccinateur.

Est-ce le vaccin, ou bien est-ce le sang syphilitique périvaccinal qui a transmis la vérole? Réduit même à ces deux termes, le problème est loin d'être encore complétement résolu, et, dès le commencement de cet article, nous avons fait connaître l'opinion de l'illustre syphiliographe qui dénie, jusqu'à preuve du contraire, au sang syphilitique tout principe contagieux, et au vaccin la transmissibilité de la vérole.

---

hautes intelligences. M. Michelet, entre autres contemporains de renom, n'a qu'à se bien tenir désormais, car un habile aliéniste, qui ne doute de rien, l'a déclaré fou, d'une folie incurable, après avoir lu le livre de *la Sorcière*, et en attendant que l'auteur reçoive un traitement conforme à son état, il a placé l'ouvrage sur une tablette réservée, parmi des volumes également recommandables par leur extravagance. La déclaration et le procédé annoncent un homme prodigieusement fort en diagnostic; mais les plus forts sont sujets à erreur, et la judiciaire de notre hardi confrère pourrait bien être en défaut dans cet essai de critique transcendante.

La folie est, en effet, dans la matière même du livre, mais nullement dans la tête qui l'a conçu, élaboré et enfanté. Quelle que soit la puissance d'exaltation d'un cerveau malade, ses produits ne se distinguent jamais par les qualités essentielles qui recommandent surtout un ouvrage de l'esprit, à savoir, la force de conception et l'ordonnance. Or ces deux qualités maîtresses dominent dans la récente production de M. Michelet, soutenues par un savoir véritablement solide, et mises en relief par un style magique, nerveux, étincelant, agile comme la pensée, merveilleux dans sa concision, et d'une énergie virile.

Ce n'est plus le peintre complaisant de *l'Amour* et de *la Femme*, avec ses descriptions nauséabondes, son genre apprêté, ses tons faux et criards; ce n'est plus cet érotisme désespéré et révoltant qui remettait en mémoire au lecteur étonné l'hémistiche du poëte :

« . . . . . Turpe senilis amor. »

Dans *la Sorcière* a reparu l'historien, non pas parfait, mais incomparable, avec son originalité de conception, sa sensibilité profonde, son intuition surprenante, son instinct merveilleux de divination, en un mot avec ce sens historique qui tient du prodige et qui fait de M. Michelet le plus sagace interprète du passé, le devin le plus pénétrant de l'histoire. Sous ses cheveux blancs et dans sa verte vieillesse, il est enfin revenu à sa vocation véritable, et cette fois la physiologie et la médecine ne l'ont point égaré, tout en l'aidant à parcourir d'un pas plus ferme les sentiers ténébreux des bas siècles et les voies peu connues des temps plus proches de nous.

Le récit forme un vaste drame en deux actes et déroule en des scènes nombreuses, animées, vivantes, le tableau fantasmagorique et terrible de cette longue folie connue sous le nom de possession, et qu'il est permis d'appeler la religion du Diable.

Cette religion a eu bien des vicissitudes, durant le cours des âges, depuis les commencements de l'ère chrétienne jusqu'à nos jours, et M. Michelet, en s'appliquant à suivre les variations et les métamorphoses de la sorcellerie, en a établi, comme il dit excellemment, « la chronologie morale. » Laissant de côté les interprétations trop savantes des esprits forts et les préjugés rances des esprits faibles, riche de faits, rompu aux observations, habile à induire et prompt à imaginer, il a usé avec un rare bonheur de la méthode comparative, toujours féconde, et préoccupé des circonstances autant que des phénomènes, il en a saisi la succession et l'enchaînement; de sorte que, sans perdre jamais de vue les

Toutefois, depuis les deux leçons éloquentes du maitre, il a été produit de nouveaux faits dont nous avons à apprécier la valeur.

SISTACH.

(La suite prochainement.)

PATHOLOGIE INTERNE.

DE L'INFECTION PAR PRODUITS SEPTIQUES ENGENDRÉS AU SEIN DE L'ORGANISME, A PROPOS DE DEUX CAS DE PNEUMONIE CHRONIQUE AVEC FOYERS MÉTASTATIQUES DANS PLUSIEURS ORGANES; par le docteur E. LANCEREAUX.

L'opinion d'un bon nombre de médecins est que beaucoup de maladies doivent être rangées dans la classe des intoxications. A ce point de vue, les principes ou agents toxiques se divisent naturellement en deux grands groupes, suivant qu'ils viennent du dehors ou qu'ils naissent au dedans par suite de l'altération de nos tissus ou de nos humeurs (1).

L'une et l'autre de ces classes mériteraient d'être mieux étudiées et mieux connues; mais parmi les différences qui les caractérisent en dehors de leur origine, il est à remarquer que la première surprend ordinairement les organismes sains, tandis que la seconde ne se rencontre que chez des individus déja primitivement malades; elle est toujours, alors, en effet, la conséquence d'une lésion dont l'évolution a été plus ou moins longue (2). Nous avons parlé dans un précédent travail (3) de l'infection septique qui résulte d'une altération particulière des valvules cardiaques, connue aujourd'hui sous la dénomination d'endocardite ulcéreuse. Actuellement nous signalerons à l'attention des observateurs plusieurs autres variétés de cette infection et plus particuliérement celles qui surviennent à la suite des escarres ou des foyers gangréneux.

(1) Galien admettait, commentait la putrescence des humeurs (lib. 6, *De locis affectis*), mais c'est Fernel qui établit dans la grande classe des maladies toxiques deux groupes distincts, suivant que le poison provient du dehors ou est engendré au dedans. Venena aliàs impudentiùs intrò assumuntur, aliàs intùs progignuntur..... His persnasum vobis esse debet, in nohis, similiter corruptionem quamdam sponte gigni posse, quæ non modo veneni vires æquet, sed et ipsa tota venenum sit. Itaqne syncope admodum gravis et periculosa plerumque fit ex concreto sanguinis grumo, maxime si vel in ventriculo, vel intestinis, deinde si in pectore vel vesica putrescat : fitque ea cum pulsu parvo, respiratione difficili, extremorum frigore, et sudore frigido, suhorta interdum fehre. (Fernelius Ambianus, *De abditis rerum causis.* Francofurt. 1577, cap. XV, p. 85, *De venenatis morbis.*)

(2) Qoæ porro intus gignuntnr venena, non ut superiora primo suo naturæ ortu, sed longo ordinis progressu atque mutatione talia evaserunt. (Fernelius, *loc.* et *pag. cit.*)

(3) Recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur l'endocardite suppurée ulcéreuse. (Voy. *Gaz. Méd.*, année 1862, p. 644, 659 et 692.

I. — De même que l'endocardite, la pneumonie chronique devient parfois la source d'une infection de l'organisme. Quoique rares, les cas dans lesquels on rencontre cet accident, habituellement fatal, sont néanmoins trop importants pour qu'il soit permis de les négliger. Cependant, si nous nous en rapportions uniquement à nos propres observations, cette conséquence de la pneumonie chronique serait fréquente, puisque nous l'avons observée deux fois sur cinq cas.

Un seul poumon est en général le siége de la pneumonie chronique. Adhérent à la paroi thoracique, cet organe présente, dans une étendue plus ou moins grande, une induration tellement considérable qu'il devient souvent impossible d'écraser son tissu sous les doigts. Ce tissu induré offre à la coupe une surface plane, luisante, d'un gris blanchâtre ou ardoisé, et parfois marbrée de teintes rouges ou noires; ce qui dans certains cas lui donne l'aspect du granit ou du porphyre.

A l'examen microscopique, ainsi que l'établit le remarquable travail de M. le docteur Charcot (1) et ainsi que nous l'avons constaté depuis, on trouve dans la trame du poumon une substance amorphe abondante, des noyaux, des cellules fusiformes et des fibrilles de tissu conjonctif. Ces éléments sont en général dans un état d'accroissement ou de régression plus ou moins avancé dans les différentes parties du poumon malade.

Les bronches et les gros vaisseaux qui occupent le parenchyme pulmonaire ainsi altéré, conservent leur calibre s'ils ne sont dilatés. Les petits vaisseaux, au contraire, paraissent plutôt rétrécis. En raison probablement de cette circonstance et du peu de vitalité que possèdent les éléments de nouvelle formation tassés et comprimés les uns par les autres, il arrive souvent à des portions plus ou moins étendues du poumon malade de se ramollir ou de se mortifier. De là des foyers gangréneux, des excavations plus ou moins étendues qui ont été notées par MM. Andral (2), Traube (3) et Charcot (4). Ces foyers se rencontrent dans tous les faits qui nous sont personnels et présentent les caractères suivants sur lesquels nous devons insister : ils sont multiples, de capacité variable, pouvant contenir une noisette ou une noix. Leurs parois planes, lisses et comme sculptées dans le tissu, ne sont jamais tapissées d'une fausse membrane. Leur contenu varie ordinairement d'aspect avec l'âge du foyer. Il se présente tout d'abord sous forme de tractus ramollis, verdâtres ou brunâtres; plus tard il offre une coloration d'un blanc jaunâtre, il forme des masses pelotonnées, molles, onctueuses au toucher, et quelque peu analogues à du mastic, mais sans adhérence avec les parois de la caverne. Ces masses, souvent baignées par un liquide blanchâtre, sont composées de granulations élémentaires, de gouttelettes graisseuses, de cristaux, de noyaux, de cellules et de fibres de tissu conjonctif altérés et déformés. Ces différents éléments expectorés par les malades constituent *un signe important et pour ainsi dire pathognomonique de la*

(1) Consultez sur la pneumonie chronique l'excellente thèse d'agrégation de M. le docteur Charcot. Paris, 1860.

(2) Andral, *Clinique médicale*, t. III, obs. 64, p. 474.

(3) Trauhe, *Canstatt's Jahrb.*, p. 264, III Bd., 1854.

(4) Charcot, *loc. cit.*, p. 19 et 56.

---

causes agissant diversement dans un milieu variable, il a expliqué ce qui était jusqu'ici resté inexplicable dans la plupart des livres consacrés à la sorcellerie.

Quand les médecins abordent un pareil sujet, ils font intervenir inévitablement les aberrations on les lésions du système nerveux et de préférence les formes multiples et les manifestations hizarres de l'hystérie. Mais les maladies nerveuses, si confusément étudiées et connues, malgré les plus patientes investigations des modernes, ne répandent que de faibles lueurs sur une des plus curieuses et des plus difficiles questions de la pathologie historique; car l'essentiel, dans cette étude rétrospective des faits pathologiques du passé, n'est point de déterminer, à l'aide de nos connaissances acquises, le caractère précis des symptômes et la nature de la lésion, en autres termes d'établir nn diagnostic et de classer l'affection morhide d'après telle ou telle méthode nosologique. Les esprits suffisamment initiés à l'histoire de l'art médical abandonnent aux novices ce travail facile, et recherchent curieusement la connaissance des causes, connaissance qui ne s'acquiert que par l'étude bien faite et complète des circonstances antérieures et concomitantes.

L'ohservation n'est rien sans les principes; elle reste stérile et s'agite vainement dans l'étroit domaine de l'empirisme hrut; mais que des idées fécondes lui prêtent des ailes, et son essor l'emportera loin dans le chemin dn progrès. Beaucoup s'imaginent que Sydenham, maitre si souvent invoqué, n'était qu'un grand guérisseur. Erreur. Un praticien menrt avec sa réputation, s'il n'est que praticien; tandis que Sydenham a survécu et ne périra point dans la mémoire des générations, pour avoir induit, expérimenté et raisonné grandement, en vrai médecin, comme Hippocrate, comme tous ceux qui ont honoré l'art par des vues supérieures et servi la pratique autrement que les praticiens vulgaires. C'est à lui que nous devons de comprendre la haute importance et l'extrême utilité de cette double théorie des constitutions médicales et des constitutions atmosphériques, sans lesquelles les épidémies de toute nature seraient infailliblement lettres closes.

La vieille médecine avait déjà pressenti, deviné les précieuses ressources que la pratique retirerait un jour de la connaissance approfondie de cet ensemble d'influences, désigné dans le premier aphorisme sous la dénomination collective : *les choses du dehors*, τὰ ἔξωθεν, les circonstances extérieures. Cet élément divin, que les hippocratiques cherchaient à saisir et à déterminer, l'influence inconnue et active, résidait pour eux dans le milieu, dont la considération doit nécessairement intervenir dans la solution de tout prohléme médical, et à plus forte raison quand il s'agit de ces épidémies redoutables qui ont désolé le monde, sous l'action permanente des causes morales jadis réputées surnaturelles.

La science n'admet point le surnaturel, et c'est par là qu'elle vaut et que son caractère se distingue; mais en modifiant les opinions et les croyances, la science laisse le passé tel quel, sans modification possible, puisque passé est synonyme d'irrévocable; et pour comprendre

pneumonie chronique. Mais dans l'état de métamorphose où ils se rencontrent habituellement, ils ne sont pas sans présenter un danger pour l'organisme lorsqu'ils viennent par exemple à pénétrer dans les vaisseaux. C'est du moins ce que semble prouver l'observation suivante.

PNEUMONIE CHRONIQUE ULCÉREUSE, HÉMOPTYSIE ABONDANTE, FRISSONS; PHÉNOMÈNES ATAXO-ADYNAMIQUES; MORT. AUTOPSIE, INDURATION CONSIDÉRABLE AVEC FOYERS GANGRÉNEUX DANS L'ÉPAISSEUR DU LOBE MOYEN DU POUMON DROIT. ALTÉRATION DU SANG, FOYERS MÉTASTATIQUES DANS PLUSIEURS VISCÈRES (1).

OBS. — H... célibataire, 37 ans, maçon, entre le 12 juillet à l'hôpital de la Pitié dans le service de M. le docteur Bernutz. C'est un homme d'une constitution vigoureuse; né dans le département de la Moselle, il a habité l'Afrique pendant plusieurs années en qualité de soldat. Il a contracté alors deux blennorrhagies, et il a eu quelques accès de fièvre intermittente. Il n'a d'ailleurs jamais été malade, ses parents se portent bien, mais il a plusieurs frères qui sont morts en bas âge.

Au moment de son entrée à l'hôpital, ce malade souffrant depuis deux mois environ n'a cessé son travail que pendant quelques jours durant tout cet espace temps. Il se plaint alors de douleurs qui siégent plus particulièrement dans le côté droit de la poitrine; il accuse de la toux, une expectoration abondante, mais sans gêne bien marquée de la respiration. Le teint est jaunâtre, les traits du visage sont abattus, il y a néanmoins encore de la gaieté, la voix est un peu éteinte, la toux est fréquente. L'expectoration assez abondante est composée de crachats; les uns seulement puriformes, les autres légèrement colorés, rappellent les crachats de l'apoplexie des poumons.

La poitrine n'est pas sensiblement déformée; à la percussion on constate l'existence d'une matité à peu près absolue dans toute la partie moyenne du poumon droit. Sonorité à la base de ce même poumon et dans tout le côté gauche. Au niveau de la matité, il existe un souffle creux et des râles muqueux ou caverneux. Ces râles sont plus abondants sur quelques points. Résonnance exagérée de la voix, sueurs nocturnes. Absence de fièvre. Appétit conservé. Régime.

Ce malade ne cesse de se lever chaque jour et de sortir dans la cour de l'hôpital, il ne se trouve pas mal jusqu'au 24 juin; il projette sa prochaine sortie. A cette date, il est pris subitement d'une hémoptysie abondante, il perd environ deux livres d'un sang noir à peine spumeux.

Malgré un traitement approprié, l'hémorrhagie ne continue pas moins pendant trois jours. Mais en même temps le malade s'affaiblit; il est pris à plusieurs reprises de violents frissons, il a une fièvre intense, continue; la toux persiste sans augmenter de fréquence; une odeur infecte s'échappe de la bouche ou mieux des voies aériennes; survient ensuite une teinte cachectique prononcée, de l'agitation, de l'accablement, une prostration excessive, de l'adynamie.

Le malade reste douze heures sans uriner, l'urine, retirée à l'aide du cathétérisme, est rouge, et peu abondante.

La mort a lieu le 2 juillet.

NÉCROPSIE. Roideur cadavérique, putréfaction presque nulle.

Tête. Crâne et cerveau sains.

Thorax. Poumons. Le poumon gauche est intact; le poumon droit est au contraire profondément altéré. Ce dernier adhère intimement à la paroi costale dans presque toute son étendue à l'aide de fausses membranes épaisses et vascularisées. Après l'avoir extrait de la cavité thoracique, il reste couvert de fausses membranes; dans toute sa partie moyenne existe une induration considérable au milieu de laquelle on sent quelques points fluctuants.

Après une section faite suivant la hauteur de cet organe, on aperçoit au milieu du tissu induré plusieurs cavernes plus ou moins vastes et capables de contenir les unes une noisette, les autres une noix ou même un petit œuf. Ces cavernes occupent surtout le voisinage de la racine des bronches et le lobe moyen du poumon droit. Elles sont comme taillées à pic dans un tissu grisâtre, granité, ferme et très-résistant sous le doigt. Elles ne sont tapissées par aucun produit de nouvelle formation; mais elles renferment des détritus grisâtres ou brunâtres excessivement fétides, ou bien des masses d'un gris blanchâtre, arrondies et isolées. L'examen histologique des premiers démontre l'existence de granulations moléculaires et graisseuses, de débris de fibres et de cellules. Les secondes sont presque uniquement composées de granulations, de globules de graisse et de cristaux de matière grasse sous forme d'aiguille. A la paroi lisse et polie de quelques-unes de ces excavations aboutissent des divisions bronchiques et quelques vaisseaux béants. Quoique non obstrués par des coagulums, le calibre de ces vaisseaux est cependant très-fortement rétréci d'une part, par le tissu induré qui les comprime, et d'autre part, par l'épaississement de leurs tuniques. Le tissu induré qui entoure les cavernes occupe tout le lobe moyen, une partie des lobes supérieur et inférieur. Le sommet et la base ne sont pas indurés, mais seulement carnifiés. La limite de l'induration est d'ailleurs fort peu tranchée, il est difficile de préciser les points où elle se termine au juste. Dans toute la portion indurée qui n'est pas mortifiée, on constate l'existence de traînées fibreuses blanchâtres dues à l'épaississement des cloisons interlobulaires. Le parenchyme intermédiaire est grisâtre ou rosé, parsemé de petites taches les unes blanches, les autres brunes ou pigmentaires.

La muqueuse des bronches est rouge, injectée, épaissie; il existe deux petites excavations superficielles sur la muqueuse qui recouvre les cordes vocales.

L'artère et les veines pulmonaires paraissent libres. Le cœur a un volume normal, ses orifices sont sains, il existe un caillot fibrineux dans le cœur droit, un autre plus volumineux est très-mou dans le cœur gauche. A la surface de ce dernier caillot on remarque des grains blanchâtres miliaires qui lui sont appendus. Enveloppés d'une mince couche de fibrine, ces petits grains sont composés en partie de leucocythes, très-granuleux; mais on y trouve de plus des granulations élémentaires, des cellules déformées et granuleuses et de petites baguettes grisâtres. Ces derniers éléments, étrangers au liquide sanguin, se retrouvent encore en petit nombre dans le sang des artères fémorales.

L'aorte est saine.

Abdomen Foie. Cet organe présente un volume normal, une coloration d'un brun sale. Sous la capsule on aperçoit quelques points blanchâtres. A la coupe, on trouve que ces points répondent à autant de foyers du volume d'une noisette, et contenant une substance épaisse, d'un blanc grisâtre, assez analogue au pus. D'autres foyers encore plus volumineux se rencontrent dans la profondeur du lobe droit vers sa partie moyenne, ce qui porte à six le nombre de ces foyers. L'examen histologique de la substance qui les constitue fait reconnaître l'existence :

1° De détritus provenant des éléments de l'organe malade;

(1) Nous devons la plupart des détails symptomatiques de cette observation à l'obligeance de M. Labbé, élève distingué attaché au service de M. Bernutz.

---

dans leur réalité vraie les temps qui furent, elle demande secours à l'histoire, dont la mission consiste à ressusciter les générations éteintes et à nous les montrer vivantes dans leur milieu.

M. Michelet, qui a le don d'évoquer les morts, et qui a si bien défini l'histoire une résurrection, n'a point failli à sa mission d'historien : en produisant les actes, les manifestations, il n'a point négligé les circonstances extérieures de l'atmosphère morale; il a remonté et descendu le courant de notre société occidentale, sans perdre de vue les influences actives de toute nature, sous lesquelles cette société a si péniblement accompli son évolution. Grâce à cette méthode essentiellement vitale, dans toute étude de nature organique, il a pu suivre sans effort la Sorcière en ses métamorphoses, et réussir dans un premier essai qui s'offre comme un modèle, ou du moins comme un exemple aux médecins curieux des choses de leur art dans le passé.

M. Michelet ne croit point aux esprits, et son incrédulité à leur égard vaut la peine d'être signalée, en un temps tellement propice aux amateurs de merveilles; il n'ose pourtant pas se moquer de Satan, le père de la Sorcière et le grand-père du médecin, à ce qu'il prétend, car le médecin est pour lui fils de la Sorcière, et la filiation n'est point à dédaigner, puisq e par Satan, autrement nommé le Mauvais, le Malin, en tant qu'incarnation du principe du Mal, le monde a été sauvé. A moins d'être un homme souverainement timoré ou craignant Dieu outre mesure, quiconque a le sens commun admettra l'assertion, sinon la généalogie, et reconnaîtra, par force de logique autant que par gratitude, que de l'Enfer est sorti le salut. La malédiction des élus n'a point en effet été épargnée aux choses et aux gens qui ont préparé l'avenir, c'est-à-dire le présent, dès ces tristes temps du moyen âge, « dans ce monde de jeûne qui a tant jeûné de raison » (p. 102).

Malgré les tentatives de réhabilitation que quelques érudits se permettent intempestivement, la période intermédiaire se résumera toujours en un seul mot : BARBARIE. Ce mot dit tout, car il signifie précisément le contraire de civilisation.

L'ordre nouveau qui s'introduisit après la grande ruine romaine, ou pour être plus vrai dans l'expression, le désordre qui régna dès cette époque, porta un trouble profond dans la vie sociale. Les conditions de l'hygiène mentale étant détruites, les fonctions supérieures reçurent une direction vicieuse, et les aberrations de l'instinct et de l'intelligence surgirent en foule, se multiplièrent à l'infini. Un spiritualisme exagéré, monstrueux, dominait, absorbait la société, et la jetait hors de sa voie; l'inconnu et l'incertain étaient proposés comme le but unique de la vie. De là un mépris souverain de la matière, de la nature, cette bonne mère, *alma parens*, disaient les anciens, qui avaient deviné de quelle source jaillissent les eaux vives qui alimentent la science. Or la science n'existait point au moyen âge; la théologie régnant en tous lieux, la raison se cachait, s'éclipsait, s'annihilait dans l'école, où trônait l'ignorance disciplinée. La scolastique, même en ses plus beaux jours, ne joua qu'un rôle secondaire, purement négatif. Quand parut l'*Imitation*, ce testament de la raison et du libre arbitre, la paralysie

2° De corpuscules granuleux peu réguliers et plus ou moins volumineux;
3° De granulations élémentaires abondantes;
4° De cristaux de substances grasses.

Rate. La rate très-volumineuse a environ 25 centimètres dans son plus grand diamètre; elle est le siége de trois foyers semblables à ceux du foie; la substance contenue dans ces foyers est légèrement fétide. Le parenchyme de cet organe est plus friable et d'une coloration vineuse sur quelques points et au voisinage des foyers métastatiques.

Reins. A la surface du rein gauche, existe un autre foyer encore plus volumineux que les précédents et situé immédiatement sous la capsule. Le feuillet péritonéal qui le recouvre est enflammé, le parenchyme rénal n'est pas sensiblement altéré. Le rein droit est sain.

Les autres organes sont intacts, on a négligé toutefois l'examen de la muqueuse intestinale.

Il s'agit en résumé, dans cette observation, d'un homme robuste et qui, malgré une pneumonie chronique datant de plusieurs mois, ne paraissait en aucune façon sur le point de succomber, lorsque, à la suite d'une hémoptysie abondante, il est pris de frissons violents, de phénomènes ataxo-adynamiques, et meurt en peu de jours. A l'autopsie, il existe dans le parenchyme très-induré du poumon droit plusieurs excavations, les unes vides, les autres contenant une substance d'un blanc jaunâtre assez analogue à la matière tuberculeuse ramollie, mais bien différente de cette dernière par sa composition, puisqu'elle se trouve constituée surtout par des détritus de tissu conjonctif, et par d'abondantes granulations élémentaires; mais, de plus, on rencontre chez ce même malade, dans le foie, la rate et l'un des reins, de nombreux *foyers métastasiques.*

La coexistence de ces diverses altérations, les unes anciennes, les autres récentes, ne peut s'expliquer que par l'une des trois hypothèses suivantes : ces altérations sont simplement coïncidentes; elles sont le résultat d'une même influence morbide; elles présentent entre elles un rapport de causalité. La première de ces hypothèses ne paraît pas admissible; rien en effet n'expliquerait alors la formation des foyers métastatiques, puisqu'il n'existait ni phlébite suppurée ni aucun foyer de suppuration. La seconde est encore moins soutenable: il n'est pas possible, en effet, de supposer que ces foyers métastiques que nous voyons survenir tout à coup plusieurs mois après le début d'une pneumonie chronique, soient sous la dépendance de la même cause qui a engendré cette dernière affection. Reste donc la dernière hypothèse, le rapport de causalité. Or ce rapport nous paraît exister et nous en trouvons la preuve : 1° dans l'apparition des frissons et des phénomènes ataxo-adynamiques peu de temps après l'hémoptysie; 2° dans l'altération du liquide sanguin et surtout dans la présence de petits grains (1) irréguliers et blanchâtres au pourtour ou dans l'épaisseur des caillots fibrineux du cœur gauche; 3° dans les caractères particuliers des foyers métastatiques des viscères. La coïncidence du début des accidents d'infection avec l'hémoptysie, l'altération particulière du sang, indiquent suffisamment quelle a été la lésion primitive. Il y a eu sans aucun doute résorption, par les vaisseaux qui ont fourni l'hémorrhagie, d'une portion des substances putrilagineuses contenues dans l'une des excavations du poumon induré, transport de ces substances par le sang et formation des foyers métastatiques, par suite du contact de ces substances avec les tissus des organes malades.

(1) Ces grains blanchâtres doivent être recherchés avec beaucoup de soin, attendu que leur présence au sein des coagulums sanguins paraît être un caractère important de l'infection du sang. Nous les avons rencontrés avec des caractères un peu différents dans plusieurs cas d'infection purulente, sans les avoir jamais trouvés jusqu'à présent dans les circonstances ordinaires.

L'absence de thrombose veineuse reconnue dans notre fait ne nous permet pas d'accorder que les métastases que nous rencontrons soient ici le résultat du transport d'un coagulum fibrineux. Cependant, dans des circonstances analogues, c'est par l'intermédiaire de caillots imprégnés de liquides septiques que l'infection paraît s'effectuer. L'observation suivante est en effet favorable à cette manière de voir, puisqu'on a trouvé des coagulums dans plusieurs des vaisseaux aboutissant aux foyers gangréneux du poumon induré; elle est d'ailleurs une nouvelle preuve de l'infection de l'organisme dans le cours de la pneumonie chronique.

PNEUMONIE ULCÉREUSE; THROMBOSE DES VEINES PULMONAIRES; FOYERS GANGRÉNEUX ET PURULENTS DANS LE CERVEAU.

Obs. II. — T..., 54 ans, maçon, est un homme d'apparence robuste. Dès son entrée, il se trouve dans un état de délire et de coma qui ne permet ni de l'examiner ni d'obtenir le moindre renseignement sur l'histoire antérieure de sa maladie. La mort arrive durant le deuxième jour du séjour à l'hôpital.

Autopsie. — A l'angle interne de l'œil droit et vers la racine du nez existe une tumeur molle, du volume d'une fève; au-dessous de la peau d'un brun noirâtre, qui recouvre cette tumeur, on trouve un liquide composé de pus et de sang altéré. Au-dessus de l'orbite gauche, tumeur analogue, mais plus petite. Les fosses nasales sont intactes, les os non altérés; le crâne est normal.

Cerveau. Dans la substance corticale du cerveau, plusieurs petits foyers du volume d'un pois sont constitués par une substance grisâtre molle, d'un gris sale, et dans lequel à l'examen microscopique on reconnait un détritus granuleux abondant et des leucocythes. La substance cérébrale du voisinage de ces foyers est peu altérée.

Poumons. Les deux poumons sont altérés. Le gauche est œdématié et d'une coloration noirâtre. Les deux lobes supérieurs du poumon droit sont le siége d'une induration d'un gris brunâtre, marbré de noir. Le parenchyme altéré, ferme, résistant, ne laisse suinter aucun liquide à la pression; la surface de section est parfaitement lisse; une matière amorphe abondante et des éléments de tissu conjonctif constituent les parties indurées. Dans celles-ci existent six ou huit excavations pouvant contenir une noisette ou une noix. Parmi ces excavations, les unes présentent des parois lisses, les autres sont remplies d'un détritus gangréneux légèrement fétide, auquel aboutissent des bronches et des vaisseaux détruits et bouchés. La trachée et les bronches offrent une coloration violacée.

Le cœur est flasque et renferme un caillot fibrineux peu volumineux. Le foie, un peu mou, offre à sa surface un grand nombre de petites taches noires, légèrement irrégulières et comme étalées. L'examen microscopique apprend que cette coloration est due au dépôt à l'intérieur des cellules du foie de nombreuses granulations noires, pigmen-

---

cérébrale était complète. La métaphysique niaise et bavarde triomphait et les docteurs s'abêtissaient, non sans se donner beaucoup de peine; car pénible est la recherche du néant.

Avec le paganisme étaient morts tous ces dieux de l'antique mythologie qui mettaient l'homme en communication constante avec les choses de l'univers; non pas tous cependant: les habitants des campagnes gardèrent quelques souvenirs, quelques reliques de la religion vaincue et proscrite. Le paysan conservait opiniâtrément le culte de l'esprit du foyer, du génie familier. Quand, de désespoir, le moyen âge se donna au Diable, celui-ci, devenu un puissant monarque, réprésentait en fait toutes ces divinités secondaires et d'ordre inférieur, ces démons, qui animaient l'arbre et la source ou tout autre objet naturel. Ainsi renaissait le paganisme, pour recommencer le combat, après une défaite désastreuse.

Contre la Divinité implacable qui condamnait la créature à la douleur, à l'expiation, à la pénitence, qui menaçait et multipliait les sacrifices, en vue d'une récompense à long terme, se dressait le génie tentateur et hardi, que les siens proclamaient roi de ce monde et qui étendait en effet sa domination sur la chair, sur la matière, sur la nature, et préparait l'avenir par la connaissance de la réalité, par la contemplation des choses, telles qu'elles sont. Magiciens, astrologues, alchimistes traqués, persécutés, se damnaient pour le plus grand bien des générations futures, pendant que les écoles retentissaient des phrases creuses et sonores des docteurs.

M. Michelet a vivement saisi ce conflit entre Dieu et le Diable, et il se prononce hautement pour le dernier. Sa prédilection est naturelle autant que légitime, puisque le monde a préféré se damner en croyant aux promesses de Satan.

Durant cette longue période de lutte entre les deux principes, la Sorcière prend et joue un rôle considérable. L'auteur s'est fait romancier afin de représenter plus vivement la naissance, la croissance, la grandeur et la décadence de son héroïne. La Sorcière devient le conseil et la providence de la femme en ses maladies; elle pénètre des secrets défendus à la curiosité, et découvre les vertus ignorées des plantes salutaires. Les pages qui traitent des solanées sont parfaitement belles, et l'historien est si persuasif, qu'il faut le croire quand il nous affirme que la médecine a de grandes obligations à la sorcellerie. En effet, les sorcières faisaient, suivant ses termes exprès, « la médecine à rebours, » la seule médecine raisonnable. Aussi Paracelse, qui réforma l'art médical, suivant la méthode introduite par Luther, déclara-t-il, après avoir brûlé publiquement à Bâle Galien et Avicenne, qu'il devait beaucoup aux bonnes femmes et à leurs remèdes. M. Michelet est grand partisan et admirateur de Paracelse, qu'il appelle « le grand et puissant docteur de la Renaissance » (page 112).

Il est bien vrai que ce novateur fougueux a laissé dans sa vie et dans ses œuvres l'empreinte ineffaçable de ses nombreuses extravagances; mais en revanche il a servi de tout son pouvoir l'art médical, en l'arrachant à la routine scolastique pour le ramener à l'observation atten-

taires; ces granulations sont plutôt rougeâtres dans quelques-unes de ces cellules.

Rate et reins sains. (E. Lancereaux, *Thèses de Paris*, 1862.)

Dans ce dernier fait, comme dans l'observation précédente, nous voyons un homme robuste, atteint de pneumonie chronique, succomber avec des symptômes ataxo-adynamiques, et, à l'autopsie, nous constatons, outre la lésion pulmonaire, la présence de foyers métastiques dans plusieurs points du corps. Le même rapport de causalité qui nous a paru exister entre les diverses altérations observées chez le premier malade, se présente encore pour les mêmes motifs chez ce dernier, et ainsi les foyers purulents du tissu cellulaire de la région frontale et du cerveau sont encore pour nous une conséquence de la métamorphose particulière et du transport par le courant sanguin des éléments du poumon induré. En présence de ces deux faits, une simple coïncidence ne nous semble pas admissible.

Nous ne connaissons, jusqu'à présent, aucun cas entièrement conforme à ceux que nous signalons en ce moment. Mais il est vrai de dire qu'on en a observé quelques-uns en réalité assez peu différents. Au dire de M. Frerichs, Virchow rapporte une observation qui prouve que certains foyers purulents du foie peuvent procéder de l'artère hépatique. Chez un individu dont les poumons étaient farcis d'infarctus hémoptoïques gangréneux, des coagulums sanieux s'étaient formés dans les veines des poumons, puis, entraînés dans le torrent circulatoire, ils avaient obturé l'artère mésentérique et avaient donné naissance à des foyers gangréneux dans le cœur, le cerveau, la rate, le foie. les reins et la peau (1). Dans un autre cas de gangrène pulmonaire, le savant professeur de Berlin (2) trouva encore les mêmes foyers dans le cerveau et à l'intérieur de ces foyers, il constata la présence d'une substance sèche, d'un gris sale, constituée par un détritus granuleux amorphe, des cristaux graisseux, longs et pointus, avec des granules irréguliers de pigment et des globules sanguins transformés. D'autres éléments que M. Virchow rencontra dans les petites artères de la pie-mère lui parurent identiques à ceux qui constituaient les foyers de la gangrène pulmonaire. Quoique ces derniers faits ne fassent mention ni de la cause ni du mode de formation de la lésion gangréneuse du poumon, ils ne méritent pas moins d'être rapprochés de ceux que nous avons observés.

II. — L'infection de l'organisme dans les observations qui précèdent a sa source dans une altération gangréneuse des poumons. Mais, à côté de ces faits il en est d'autres dans lesquels la lésion pulmonaire, au lieu d'être le point de départ des métastases, n'en est au contraire que l'un des effets. Ces derniers faits, qui ne peuvent être séparés de ceux qui viennent de nous occuper, sont certainement dignes de fixer l'attention, et cela surtout parce qu'on ne parait pas leur accorder jusqu'à présent l'importance qu'ils méritent.

A M. Foville revient l'honneur d'avoir l'un des premiers attiré l'attention sur cet ordre de faits. Voici comment s'exprime ce savant médecin dans le *Dictionnaire de médecine pratique*, p. 556 (1829):

Une altération fort rare, en général, s'est souvent offerte à mon observation en ouvrant le corps des aliénés qui avaient longtemps séjourné dans les quartiers réservés à ceux dont les déjections sont involontaires..... Ils meurent tous avec des escarres gangréneuses au sacrum.

Chez plusieurs de ceux qui sont morts dans ces quartiers, j'ai trouvé des petites excavations gangréneuses dans les poumons, surtout au hord antérieur de la base de ces organes. Aucun symptôme ne les avait fait soupçonner pendant la vie. Y a-t-il quelque rapport entre la production de ces altérations et les circonstances au milieu desquelles ceux qui le sont présentées ont terminé leur vie? Serait-ce, au contraire, le transport et le dépôt dans le poumon d'une partie du fluide qui baigne les escarres du siége? Les faits contenus dans la thèse du docteur Maréchal (1) me font pencher davantage pour cette dernière explication.

Dance a publié un cas dans lequel une gangrène de la rate existait coïncidemment avec une gangrène de l'utérus.

M. Cruveilhier (2) a noté la gangrène des gencives et des joues dans un cas d'affection gangréneuse consécutive à un cancer de l'utérus.

Graves (3) rapporte l'observation d'un jeune homme de 24 ans qui mourut le vingt-neuvième jour après le début d'une variole confluente et chez lequel on trouva plusieurs foyers de gangrène humide dans le poumon droit. Le savant médecin de Dublin remarque à propos de ce fait que la mort n aurait pas eu lieu sans la présence d'une escarre considérable au sacrum, et déjà il pose la question de savoir si la gangrène intérieure est la conséquence de la gangrène extérieure ou si elle résulte du même dérangement constitutionnel qui a prédisposé les parties extérieures à se gangréner par le fait de la pression.

La première supposition est pour Graves celle qui paraît le plus probable; toutefois, comme il arrive dans le cours des fièvres de rencontrer la mortification des parties non soumises à la pression, la plante des pieds par exemple, ce même observateur ajoute qu'il n'a jamais constaté l'existence de foyers gangréneux dans ces conditions qu'autant que certaines portions des téguments se trouvaient déjà préalablement affectées de gangrène par suite de pression extérieure (4).

M. Budd (5) fait mention d'un fait qui lui a été communiqué par le docteur Inman (de Liverpool) et dans lequel une gangrène pulmonaire était la conséquence d'une gangrène humide du vagin.

Le même auteur rapporte le cas intéressant d'un Écossais de 35 ans qui, dans le cours d'une affection gangréneuse des orteils, présenta

(1) Frerichs, *Traité des maladies du foie*, trad. Pellagot et Duménil, 1861.
(2) *Archiv für patholog. Anat.*, Bd. V, Heft 2, p. 27.

(1) *Thèses de Paris*, 1828.
(2) *Anat. pathol.*, liv. 37, pl. 2, p. 3.
(3) A system of clinical medicine, p. 781. — Dublin, 1843.
(4) It is to he observed, however, that I never knew such parts to become gangrenous, *except after some other portions of the integument had mortified, evidently in consequence of pressure* (loc. cit., p. 781).
(5) *Diseases of the liver*, 3e édit., 1857, p. 133.

tive et à la recherche des remèdes qui sont selon la nature.

Suivre le livre de M. Michelet dans son développement serait une tâche infinie. Ce qui est contenu dans la seconde partie offre moins d'intérêt, étant plus généralement connu; et toutefois, dans cette partie, la vivacité du récit et la nouveauté des interprétations séduisent le lecteur, surpris de voir comment la sorcière déchue s'est transformée en esclave qui obéit docilement à l'Église. La religion, menacée par le Diable, finit par vaincre son ennemi; mais tout vaincu qu'il est, Satan induit le vainqueur en tentation; il s'installe en maître dans les communautés de religieuses, convertit les prêtres et les moines à ses doctrines diaboliques, et sous son irrésistible influence éclatent des miracles de luxure et d'hypocrisie. M. Michelet poursuit les exploits du diable et de ses compères les chanoines, capucins et jésuites jusque bien avant dans le dix-huitième siècle, jusqu'au moment où le *Malin*, las de hanter les dortoirs, les cloîtres et les églises des couvents, fait une dernière fois le tour du bénitier avant d'aller se plonger dans le baquet de Mesmer.

Le morceau capital du second livre, c'est le récit en trois longs chapitres de ce drame inqualifiable qui se joua entre une pauvre fille malade, la Cadière, et le Père Girard, de la société de Jésus, modèle accompli de lubricité mystique.

M. Michelet, durant le cours de son histoire, a dit tout ce qu'il voulait dire avec un art infini, avec un tact véritablement littéraire, sans tremper sa plume dans l'ordure, et, ce qui vaut encore mieux, avec une audace de pensée, une indépendance d'esprit et une netteté d'expression que nos auteurs connaissent peu et ne pratiquent guère. En ce qui touche particulièrement aux influences religieuses, dont l'étude est indispensable pour bien entendre l'histoire de la pathologie mentale, *la Sorcière* est un modèle qu'il faut proposer, recommander aux médecins d'aliénés, et, par la même occasion, à ces profonds penseurs qui surgissent depuis quelques années dans les écoles et hors des écoles, et dont le mysticisme, mal déguisé sous les vieilles dénominations de vitalisme et d'animisme, menace visiblement la médecine dogmatique d'une invasion prochaine d'amateurs enragés de métaphysique et de galimatias. C'est en essayant de lire les gros livres qu'écrivent ces grands philosophes, en haut allemand, qu'on admire l'excellence de cette définition de M. Michelet : « La convulsion d'ennui qu'on appelle le ḥaillement. »

Nous en parlons par expérience.

J. M. Guardia.

plusieurs frissons et des symptômes typhoïdes. A l'autopsie on constata l'existence de foyers gangréneux dans le foie, les poumons et la rate; il existait de plus des ulcérations des muqueuses du larynx et du pharynx et de la suppuration de l'articulation de l'épaule droite. M. Budd n'hésite pas dans ce cas à rattacher à la gangrène des orteils les foyers gangréneux disséminés des viscères. Ces foyers multiples isolés les uns des autres sont pour lui la preuve qu'un agent septique a été charrié par le sang.

M. Lebert (1) relate deux cas analogues; dans le premier, c'est le poumon gauche, dans le second, c'est l'estomac qui est le siége de la gangrène secondaire. Dans l'un et l'autre cas, la maladie primitive était la mortification de l'un des membres inférieurs causée par artérite.

Dans un travail intéressant de notre collègue M. Ball (2), on trouve encore deux observations qui rentrent dans la même catégorie de faits. Dans l'une de ces observations, due à M. le docteur Racle, médecin des hôpitaux, il s'agit d'une jeune fille de 18 ans chez laquelle, peu de temps après la resection de l'extrémité supérieure de l'humérus, il y eut gangrène des bords de la plaie et de la partie antérieure droite des téguments de la poitrine. A l'autopsie, M. Racle découvrit plusieurs foyers gangréneux offrant tous la forme d'un cône dont la base était dirigée vers la surface du poumon et le sommet vers le centre. L'autre observation, recueillie par M. Ball dans le service de M. Charcot, est relative à une femme de 57 ans atteinte d'érysipèle gangréneux, et chez laquelle on constata après la mort l'existence d'une pneumonie disséquante gangréneuse en même temps qu'une affection cardiaque.

Dans cette dernière observation nous croyons encore à l'existence d'une métastase gangréneuse. Cependant il y a lieu de se demander si la gangrène pulmonaire n'est pas aussi bien la conséquence d'une embolie des artères bronchiques, et cela surtout à cause de la forme particulière du foyer gangréneux et de l'altération de la valvule mitrale.

Il y a peu de jours, M. le docteur Sée nous racontait le fait suivant qui venait de se passer dans son service. Une malade avait des escarres au sacrum depuis quelque temps, quand apparurent des taches violacées et gangréneuses aux membres inférieurs. On observa bientôt tous les signes d'une gangrène des poumons : odeur fétide de l'haleine, etc., survint le marasme et la mort. L'autopsie révéla, outre les plaques gangréneuses des extrémités, l'existence de plusieurs foyers de gangrène pulmonaire.

Au dire du savant médecin de l'hôpital de la Pitié, des embolies capillaires, provenant de l'escarre de la région sacrée avaient donné lieu dans ce cas à l'altération gangréneuse du poumon, et celle-ci à son tour était devenue le point de départ d'embolies qui avaient amené la gangrène des membres inférieurs.

M. le docteur Charcot possède des faits du même genre et depuis longtemps il a attiré notre attention sur ce point. Nous avons recueilli plusieurs observations relatives à ce sujet intéressant; nous rapporterons en peu de mots le cas suivant, qui a été observé dans le service de notre savant maître, M. le docteur Marotte.

PARAPLÉGIE, INCONTINENCE DES URINES, LARGE ESCARRE A LA RÉGION SACRÉE, FRISSONS, SYMPTÔMES TYPHOÏDES; ALTÉRATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE, FOYERS GANGRÉNEUX DANS L'UN DES POUMONS.

Obs.—X..., couturière, 35 ans, entrée le 22 avril à l'hôpital de la Pitié, est une femme bien constituée et d'une bonne santé habituelle; elle a eu trois enfants, dont le dernier il y a trois ans.

Il y a six semaines cette malade, renversée en arrière, est tombée avec sa chaise, trois semaines plus tard, elle a remarqué de la faiblesse dans la jambe droite qu'elle traînait tout d'abord un peu en marchant; bientôt il lui fut impossible de soulever cette jambe en montant un escalier; la difficulté du mouvement va en s'accroissant et gagne la jambe gauche. Le 18 avril au matin, cette malade se trouve dans l'impossibilité complète de marcher; dès le même jour, il y a incontinence des urines. Aucun traitement jusqu'au moment de l'entrée à l'hôpital.

A cette époque la station est non-seulement impossible, mais la malade ne peut imprimer le moindre mouvement à ses membres inférieurs ou même aux orteils. Conservation de la sensibilité tactile, mais perte de la sensation douloureuse (analgésie) des membres inférieurs, de la peau du tronc au-dessous des dernières fausses côtes; douleurs à la pression des points d'émergence des nerfs au niveau de la base du thorax. Constipation et incontinence des urines.

Rien au cœur ou dans les vaisseaux. Ventouses. Pas d'amélioration sensible. Dans les premiers jours du mois de mai, un escarre développé au sacrum prend en quelques jours un accroissement considérable. Le 8 mai surviennent des frissons violents qui se répètent et redoublent les jours suivants; altération profonde des traits du visage, teinte subictérique; diarrhée. Potion avec le sulfate de quinine.

On ne nota point d'odeur gangréneuse de la bouche.

Mort le 14 mai.

Nécropsie. Les tissus qui recouvrent le sacrum sont mortifiés dans toute leur épaisseur, et cet os se trouve mis à nu.

La moelle est moins consistante au niveau de la région dorsale.

Le poumon droit présente à la partie postérieure de son lobe inférieur deux foyers du volume d'une noix, dont les parois noirâtres et anfractueuses contiennent un putrilage verdâtre et très-fétide. Le parenchyme pulmonaire du voisinage est seulement œdémateux ou engoué. Absence de semblables foyers dans les autres organes.

Le cerveau n'est pas examiné.

En résumé, une femme forte et jusque-là bien portante est tout à coup atteinte d'une paraplégie qui ne tarde pas à devenir complète; une large escarre apparaît bientôt à la région sacrée, surviennent des symptômes d'infection septique et la malade succombe. A l'autopsie, outre l'escarre du sacrum et la lésion de la moelle épinière sur laquelle nous aurons à revenir dans une autre circonstance, on constate l'existence manifeste de foyers de gangrène au sein de l'un des poumons.

Ce serait encore le lieu de revenir ici sur la discussion que nous avons établie à propos de quelques-unes des précédentes observations, mais les symptômes qui, dans les derniers temps de la maladie, sont venus révéler l'existence d'un empoisonnement de l'organisme, indiquent d'une façon trop claire qu'il y a eu dans ce cas, soit une résorption de liquides putréfiés au niveau de l'escarre, soit des embolies capillaires qui ont propagé au loin le foyer primitif d'infection. Aucune autre cause, d'ailleurs, ne rend compte ici de l'existence des foyers de gangrène pulmonaire.

Chez un jeune homme de 18 ans, qui succombait le 3 mai 1861, dans le service de M. le docteur Gendrin, je trouvai encore des plaques gangréneuses multiples de la peau en même temps que des escares développées aux régions fessières.

Les faits de ce genre ne sont pas d'ailleurs absolument rares, puisqu'il nous a été permis d'en observer plusieurs dans l'espace de quelques mois pendant le courant de cette année. Aussi pensons-nous qu'ils se multiplieront rapidement pour peu qu'on vienne à les rechercher.

Les métastases gangréneuses que nous venons de signaler ne paraissent pas être la conséquence exclusive d'une escarre du sacrum ou d'affections gangréneuses siégeant sur une partie quelconque du corps.

On les rencontre encore dans quelques circonstances qui méritent de nous arrêter.

Notre illustre maître, M. Rayer (1), rapporte deux cas de pustule maligne où l'estomac et les intestins offraient des plaques gangréneuses.

MM. Verneuil et Houel (2) ont relaté un cas de pustule maligne développée sur le dos de la main d'une femme de 64 ans qui, à l'autopsie, présenta une tache gangréneuse à la face antérieure de l'estomac, dans une étendue égale à celle de la paume de la main.

Un fait du même genre a encore été vu par Robert Carswell (3). Il s'agit dans ce cas d'une gangrène du poumon qui succéda au développement d'une pustule maligne développée à la lèvre inférieure.

Nous ignorons s'il existe de semblables métastases dans les autres maladies virulentes, mais c'est là un point qui nous paraît digne de recherches, principalement dans certains cas de morve.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

Une visite a Kreuznach; par M. le docteur H. Gouraud, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris.

Sur la rive gauche du Rhin, à quelques lieues de Mayence, se trouve l'embouchure d'une petite rivière appelée *la Nahe* : si l'on

(1) *Ueber die Krankheiten*, etc., p. 44, in Virchow's Handbuch.
(2) *Union médicale*, 26 et 28 janvier 1860.

(1) *Traité des maladies de la peau*, 2e édit., 1835, Obs. 96 et 97.
(2) *Gaz. hebdom.*, 29 mai 1857.
(3) *Atlas d'anat. pathol.*, pl. 3, fig. 5; pl. 4, fig. 3.

pénètre dans la charmante vallée arrosée par la Nahe, on arrive en quelques minutes à une petite ville très-agréablement située, entourée de masses de porphyre, remarquable par des sources abondantes d'eau salée. Cette ville, sans importance jusqu'au commencement de ce siècle, considérable aujourd'hui par sa renommée dans la plus grande partie de l'Europe, est Kreuznach. Encore peu fréquentée par les Français, quoique à quinze heures seulement de Paris, elle est très-recherchée par les habitants du Nord, sur la recommandation des médecins allemands. Kreutznach mérite au plus haut degré sa grande et rapide célébrité: et, les circonstances nous ayant amené à y faire une longue visite, nous croyons utile de faire connaître à nos confrères les impressions que nous y avons reçues, les notions que nous y avons recueillies. L'étude des eaux salées étant une des grandes questions de la thérapeutique moderne, il nous semble d'un haut intérêt d'attirer sur ce sujet l'attention des praticiens.

Les eaux chlorurées, sodiques, iodurées, bromurées ont, avec raison, été jugées d'une grande importance depuis quelques années : le chlorure de sodium, l'iode, le brome sont des principes minéralisateurs si puissants que, là où ils se trouvent réunis, on conçoit que doive se rencontrer une grande médication. Kreutznach, Nanheim et d'autres en Allemagne, Salins et Sierck en France, ont été l'objet d'études particulières. Je ne veux point faire la comparaison chimique de ces eaux de même nature qui présentent entre elles quelques différences. Je trouve louable le zèle avec lequel nos confrères de Salins et de Sierck défendent la supériorité chimique de leurs eaux; mais j'en suis peu touché, et j'avoue aussi que la question de nationalité dans une affaire de thérapeutique ne m'importe guère. La vertu thérapeutique d'une source minérale ne peut être appréciée par la seule chimie, il faut que l'expérience médicale s'y ajoute; ou, si l'on veut, c'est une chimie dans laquelle beaucoup de choses nous échappent entièrement. Nous sommes sans doute forcés d'admettre de grandes catégories, et il est évident que les divisions en acides, alcalines, salines, ferrugineuses, sulfureuses, chlorurées, iodurées, bromurées, etc. répondent d'une manière générale à de certaines indications. Mais ne voyons-nous pas des sources douées d'une très-petite quantité de leur principe minéralisateur, fer, soufre, brome, etc., agir puissamment dans le sens reconnu de ce principe minéralisateur? Il y a donc dans une eau minérale, indépendamment de la composition chimique révélée par l'analyse, il y a, par le mode de solution et de combinaison des différents éléments, quelque chose qui convient ou ne convient pas à nos organes, quelque chose qui répond à tel ou tel élément pathologique. L'analyse chimique ne nous donne que le cadavre de la source minérale; l'observation et l'expérimentation nous la montrent vivante et agissante pour ainsi dire. Combien cette réflexion ne sera-t-elle pas plus vraie encore et plus palpable, si nous considérons une source dans son climat propre, dans les conditions météorologiques qui l'entourent? C'est ce qui fait la grande différence des eaux minérales prises à leur source, chez elles, ou administrées après un certain temps de transport : l'action des eaux transportées est encore fort utile et absolument incontestable; mais tout le monde sait qu'elle a déjà beaucoup perdu de ce qu'elle était sur les lieux.

Donc je ne m'occuperai ici ni de Sierck, ni de Salins, ni de Nauheim, dont la puissance est si grande et si bien reconnue. Je suis à Kreuznach et je parle de Kreuznach, comme Baglivi disait : *Romæ scribo et in aere romano.*

I. — SOURCES DE KREUZNACH; LEUR COMPOSITION CHIMIQUE; L'EAU DE GRADUATION; L'EAU MÈRE; LE SEL DE KREUZNACH.

Depuis fort longtemps les sources salées de la vallée de la Nahe, *Carlshalle*, *Theodorshalle*, *Münster*, situées à une certaine distance en amont de la ville de Kreuznach, étaient exploitées pour la fabrication du sel et avaient été même appliquées à l'usage médical. C'étaient proprement des salines. Mais ce n'est que depuis la découverte de la fontaine Élise dans la ville même, à la pointe méridionale de l'île formée par les deux bras de la Nahe, que date la renommée des eaux de Kreuznach : cette découverte ne fut complète qu'en 1832. On fut frappé de l'identité de cette source avec les sources des salines de Carlshalle, de Theodorshalle et de Münster : les applications médicales se succédèrent avec le plus grand succès, et en quelques années l'île de la ville de Kreuznach, jusque-là inhabitée, fut couverte de nombreuses et élégantes maisons, comme on la voit aujourd'hui.

Les sources salées de Kreuznach sont nombreuses : dans la ville même, celle de la source Élise, découverte en 1832; deux autres dans le voisinage de celle-là, découvertes depuis, dont l'une a été trouvée au beau milieu du lit de la rivière et alimente pour les bains un grand établissement appelé *Kurhaus*, fondé en 1840.

Les autres sources nombreuses et abondantes (ce sont les sources des salines) sont à une certaine distance de la ville : celles de Carlshalle et Theodorshalle à un quart de lieue, Münster à une lieue. Ces dernières sources, qu'on pourrait appeler *extra-muros*, s'il y avait des murs à la ville de Kreuznach, forment des buts de promenade charmants pour les baigneurs de la ville. Elles sont elles-mêmes entourées d'établissements de bains habités par les personnes qui veulent respirer l'air des salines ou auxquelles convient une source d'une température plus élevée que celle des sources de la ville. C'est dans les salines que se font les célèbres *eaux mères* (*mutter lange*).

La température des diverses sources de Kreuznach est un peu différente, mais dans des limites très-rapprochées, celle de la source Élise étant de 10° R., celle de Münster (la plus chaude), de 24°5 R. Leur pesanteur spécifique diffère aussi très-peu.

Des analyses qui ont été faites, il résulte que toutes ces sources ont une composition *qualitative* identique et qu'elles ne diffèrent que sous le rapport *quantitatif*. Ces différences quantitatives dépendent de la différence des méthodes d'analyse employées, quelquefois sans doute de la plus ou moins grande pureté des réactifs mis en usage, et aussi des différentes profondeurs auxquelles l'eau d'analyse a été puisée. Cette différence de profondeur a donné à M. Polstorf, fort habile chimiste de Kreuznach, des différences sensibles pour la température, pour la pesanteur spécifique et pour la quantité d'éléments minéralisateurs solides.

Sans donner le tableau des analyses faites jusqu'ici des eaux de Kreuznach, contentons-nous de dire que leur caractère chimique essentiel est d'être riches en chlorures de soude, de chaux, de magnésie, de potasse, surtout de soude, et de contenir une proportion notable de brome, peu d'iode, peu d'acide carbonique et pas de sulfates; ce qui les distingue, au dire des médecins de Kreuznach, de plusieurs autres eaux chlorurées sodiques, en les rendant plus digestibles.

Toutes les sources de Kreuznach se prennent en boisson et en bain. Mais on considère comme de la plus haute importance pour la cure de Kreuznach d'ajouter aux bains, pour les rendre plus actifs, soit par le chlorure de sodium, soit par le brome, ce que l'on appelle l'eau de *graduation* et *l'eau mère*. Voici comment s'obtiennent cette eau de *graduation* et cette *eau mère*.

Les salines sont constituées par de longs hangars très-élevés remplis de fagots : l'eau minérale est transportée par des appareils hydrauliques au sommet des fagots et tombe à travers ces fagots dans de longues caisses situées à la partie inférieure. En traversant ces fagots, l'eau salée perd de son élément aqueux par l'évaporation et arrive plus chargée de sel dans les caisses inférieures, d'où elle est reportée au sommet des fagots pour retomber encore, et ainsi de suite jusqu'à sept fois, afin d'avoir le degré de condensation nécessaire pour former ce qu'on appelle *l'eau de graduation* (*das gradirte soolwasser*). Cette eau de graduation, très-riche en principes salins, n'est point encore l'eau mère. On la transporte dans de grandes chaudières, où elle est chauffée jusqu'à l'ébullition pendant huit ou neuf jours. La plus grande partie du liquide s'évapore, le sel se sépare et est placé dans des filtres en osier où il se cristallise par le repos, et il reste dans les chaudières un résidu liquide qui est *l'eau mère* (*mutter lange*). Par la marche de l'opération qui vient de se faire pour obtenir l'eau mère, on voit qu'elle est privée de la plus grande partie de son chlorure de sodium : l'analyse a démontré que c'est surtout de brome que cette eau mère est saturée. Ainsi, d'après les analyses de M. Mohr, le chlorure de sodium et le bromure de sodium sont dans l'eau minérale dans la proportion de 60 à 0,6; et, dans l'eau mère, ces deux éléments minéralisateurs se trouvent dans la proportion de 122 de chlorure de sodium à 65 de bromure de sodium. Le chlorure de calcium, qui se trouve dans une proportion très-modérée dans l'eau minérale, est dans une quantité considérable dans l'eau mère. Quant à l'iode, il est toujours en petite quantité.

Cette *eau mère*, qui d'abord était sans usage, et le simple résidu de la fabrication du sel, qui plus tard fut employée par M. Loewig, pharmacien de Kreuznach, à la fabrication du brome, n'a été que dans ces derniers temps ajoutée aux bains minéraux pour augmenter leur action curative. C'est un liquide épais, gras, brun, assez clair si on le prend à la partie supérieure du vase dans lequel il est contenu, mousseux comme de la bière si l'on vient à le secouer et à l'agiter. L'eau mère de Kreuznach a un goût particulier de saveur âcre, presque corrosive, qui reste longtemps à la langue : son odeur est celle de l'eau minérale salée et rappelle l'odeur que l'on perçoit sur le

bord de la mer. Par un contact prolongé, elle agit vivement sur la peau, la rougit et produit des papules, des vésicules, des pustules. Sa pesanteur spécifique, suivant le degré de concentration, varie de 1,207 à 1,314.

M. Polstorf a trouvé dans l'eau mère de Kreuznach une quantité notable de lithium, à tel point que la fabrique chimique du docteur Marquart, établie depuis longtemps à Bonn pour extraire le brome des eaux de Kreuznach, en extrait aussi maintenant d'assez grandes quantités de lithium qu'elle peut livrer au commerce. Pour combien le lithium entre-t-il dans l'action thérapeutique spéciale des eaux de Kreuznach? C'est ce qui ne pourra être déterminé que par des études et des expérimentations cliniques sérieuses.

On a voulu faire profiter des avantages de l'eau mère ajoutée aux bains les médecins et les malades éloignés de Kreuznach. On a donc procédé à une nouvelle concentration des éléments minéralisateurs de Kreuznach, et on a solidifié l'eau mère de façon à en former une masse saline dure, très-facile à transporter dans des barils de plus ou moins grande capacité, et à laquelle on a donné le nom de sel de Kreuznach ou sel d'eau mère (*mutterlangesalz*). Quand ce sel de Kreuznach est arrivé à sa destination, on le dissont dans la moitié de son poids d'eau, et on a ainsi un liquide qui représente le mutterlange liquide. Ce sel de Kreuznach ne forme point une masse homogène, parce que les sels qui entrent dans sa composition et que l'on fait cristalliser par évaporation ne cristallisent pas au même moment : ce qui rend nécessaire de fondre la masse entière avant de s'en servir, afin de puiser ensuite dans la totalité du liquide la quantité convenable pour chaque bain.

C'est une curieuse question de savoir d'où proviennent ces sources d'eau salée d'une si grande abondance et d'une si grande richesse. La plus grande probabilité est que l'eau saline de Kreuznach est produite par la dissolution, à une plus ou moins grande profondeur, des masses de porphyre qui encaissent la Nahe par l'eau de la pluie pénétrante à travers ces rochers. L'eau de Kreuznach ne contient point de sulfate que l'on rencontre ordinairement dans les eaux salées provenant des couches de sel gemme, et la dissolution d'un morceau de porphyre dans de l'eau commune donne une eau minérale artificielle ayant beaucoup des qualités de l'eau de Kreuznach. Les raisons géologiques, auxquelles nous pouvons nous arrêter ici viennent à l'appui de la même idée.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE.

Les numéros de janvier, avril et juillet 1862 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Du café; son historique, son usage son utilité, ses altérations, ses succédanés, les falsifications qu'on lui fait subir; condamnations prononcées contre les falsificateurs*, par M. A. Chevalier. 2° *Essai de pathologie ethnique; de l'influence de la race sur la fréquence, la forme et la gravité des maladies* (suite et fin), par M. Boudin. 3° *De la main des ouvriers et des artisans, au point de vue de l'hygiène et de la médecine légale avec quatre planches coloriées*, par M. Maxime Vernois. 4° *De l'emploi des cuisines et appareils distillatoires dans la marine; nécessité d'établir une surveillance hygiénique sur la construction et sur le fonctionnement de ces appareils. Essais d'un filtre au charbon animal en grains destiné à urifier l'eau de mer distillée et à lui enlever les composés plombiques ou cuivriques qu'elle peut accidentellement entraîner*, par M. A. Lefèvre, directeur du service de santé de la marine au port de Brest. 5° *Maladies des artisans d'après les relevés des hôpitaux civils de Copenhague*, par le professeur Ad. Hannover; traduit de l'allemand et analysé par M. le docteur Beaugrand. 6° *Des objets de consommation à Londres et à Paris au point de vue commercial et administratif*, par M. J. Robert de Massy. 7° *Étude bibliographique et pratique sur la colonisation appliquée au traitement des aliénés*, par le docteur A. Brierre de Boismont. 8° *Étude clinique et médico-légale sur l'empoisonnement par la strychnine*, par M. Durian. 9° *Dangers des unions consanguines et nécessité des croisements dans l'espèce humaine et parmi les animaux*, par M. Boudin. (La GAZETTE MÉDICALE a publié récemment, pages 399 et 416, cet important mémoire). 10° *Sur les inconvénients que présentent les fabriques de fécule sous le rapport de l'hygiène publique*, par M. Chevallier. 11° *Études statistiques de géographie pathologique. Recherches et conclusions statistiques sur la mortalité comparée par phthisie pulmonaire dans le canton de Genève, en Angleterre, en Belgique et dans quelques villes de France, et sur la mortalité phthisique des armées de terre et des marins*, par M. Bertillon. 12° *Le somnambulisme naturel. Discussion médico-légale sur le crime et le suicide accomplis pendant le sommeil somnambulique*, par M. Legrand du Saulle. 13° *Études sur l'infanticide et la grossesse cachée ou simulée*, par M. Toulmonche. 14° *Rapport sur le service de santé des employés aux travaux du canal maritime de l'isthme de Suez*, par M. Aubert-Roche.

ESSAI DE PATHOLOGIE ETHNIQUE, DE L'INFLUENCE DE LA RACE SUR LA FRÉQUENCE, LA FORME ET LA GRAVITÉ DES MALADIES; par M. BOUDIN.

Les diverses races, les diverses nationalités ont-elles un même degré d'aptitude, de prédisposition, pour les maladies, et ces dernières se présentent-elles sons des formes et avec des intensités identiques dans toutes les variétés humaines? Telle est l'importante question que le savant médecin en chef du nouvel hôpital militaire de Saint-Martin s'est proposé d'examiner dans ce remarquable travail.

Et d'abord, il est difficile d'admettre que les différences physiologiques présentées par les diverses variétés humaines, n'impliquent point des différences analogues dans leurs manifestations morbides.

L'odeur si variée des hommes, selon leur origine; l'excessive impressionnabilité du nègre aux moindres abaissements de la température; l'insensibilité de l'Indien américain pour le froid et la chaleur; l'idiosyncrasie des Cafres qui n'éternuent, ne baillent, ne toussent et ne s'ébrouent jamais; la différence notable de la *station* dans les diverses races; le don de seconde vue qui serait comme endémique aux Hébrides et particulièrement dans l'île de Skye; l'aptitude extrême des Hindous à subir l'influence anesthésique par des pratiques magnétiques, au point que le docteur Esdaile, ancien chirurgien de la présidence du Bengale, a donné un tableau numérique de 261 opérations chirurgicales exécutées par lui, sur des malades anesthésiés par des procédés magnétiques, etc. : ce sont là des faits qui témoignent hautement des caractères physiologiques spéciaux à chaque variété humaine.

Au point de vue pathologique, l'analogie et l'induction font également pressentir des différences notables dans les diverses races, et l'observation vient démontrer que, dans le règne végétal comme dans le règne zoologique, les maladies n'atteignent point au même degré les diverses variétés d'une même espèce.

Dans la maladie des pommes de terre, les variétés dites la *jaune ronde*, la *rouge*, la *vitelotte*, ont été le plus maltraitées, tandis que la *violette* a le moins souffert.

Dans le règne animal, les sommités vétérinaires de l'Allemagne reconnaissent que le *typhus des bêtes à cornes* ne se développe spontanément que dans la race des steppes.

Dans d'autres circonstances, les différences pathologiques se manifestent surtout dans le nombre relatif des individus de chaque variété atteints par une maladie donnée.

Ainsi, les recherches statistiques de M. Boudin, basées sur les documents publiés par le gouvernement, établissent que les pertes générales du cheval de guerre français ont varié, selon la provenance, de 31 à 62 sur 1,000 pendant la période de 1846 à 1853. Si l'on examine les maladies en particulier pendant ce même laps de temps, on constate que la proportion des pertes a varié, selon la provenance, de 11 à 16 sur 1,000 chevaux pour le farcin, de 8 à 16 pour les maladies de l'appareil respiratoire, et de 17 à 32 pour la morve.

Dans le règne anthropologique, la variété des chiffres de la mortalité des races humaines suffit, à elle seule, pour faire admettre des différences essentielles dans leurs aptitudes pathologiques.

Ainsi, il résulte des recherches de M. Boudin que de 1837 à 1846 la mortalité des troupes anglaises, en garnison à Malte, a été à celle des troupes maltaises :: 15,3 : 9,5, ou en chiffres ronds :: 3 : 2. Et si l'on examine, comparativement à la mortalité spéciale des troupes anglaises dans chacune de ces deux résidences, les maladies qui ont été causes de décès parmi les troupes maltaises en station dans leur île, et les troupes hottentotes en station dans la colonie du cap de Bonne-Espérance, on arrive à formuler avec M. Boudin la proposition suivante :

« De même que des différences notables dans le chiffre de la mortalité de deux races dénotent des différences correspondantes dans la prédisposition aux maladies causes de mort, de même une certaine

analogie dans le chiffre de la mortalité fait présumer aussi l'analogie dans les prédispositions morbides. »

Race nègre. — Mais si l'on compare la race nègre avec la race européenne, on trouve à la fois de très-grandes différences dans la mortalité et des différences analogues dans les causes pathologiques qui la produisent respectivement dans les deux races. C'est ainsi que, dans le commandement des Antilles, la mortalité des troupes britanniques, de 1817 à 1836, a été de 88 sur 1.000 hommes, tandis qu'elle n'a été que de 37 sur 1,000 pour les nègres.

Par contre, pendant la même période et dans l'ensemble des colonies des Antilles, la mortalité causée par fièvres paludéennes est représentée par 1 dans la race nègre et par 8 dans la race anglaise.

Sous le rapport des maladies de poitrine, le nègre est, au contraire, soumis à des pertes beaucoup plus considérables que celles qui pèsent sur les troupes blanches. A Saint-Christophe et à Maurice, la proportion des décès a été :: 3 : 1, et à Gibraltar :: 8 : 1.

En ce qui regarde la phthisie pulmonaire en particulier, M. Boudin a pu déduire de documents nombreux la conclusion suivante : « A mesure que le nègre s'éloigne de son pays d'origine, non-seulement dans le sens de la latitude, mais même dans la simple direction de l'est à l'ouest ou de l'ouest à l'est, sa prédisposition pour la phthisie tend à prendre des proportions plus élevées. »

Les pertes par phthisie atteignent à Gibraltar le chiffre énorme de 35,5 décès annuels sur 1,000 hommes. Rien de semblable ne se révèle parmi les autres variétés humaines.

Race hindoue. — L'examen comparatif de la race hindoue avec la race anglaise permet de constater, au point de vue des aptitudes pathologiques, des différences analogues aux différences observées dans la proportion annuelle des décès.

Ainsi, de 1825 à 1844 inclusivement, dans les trois présidences de l'Inde, Bombay, Bengale et Madras, les Anglais ont perdu 54 hommes sur 1,000 et les cipayes 17 seulement.

Si l'on étudie les maladies en particulier, on trouve que, pour les fièvres paludéennes, la mortalité des troupes anglaises est trois fois plus élevée que celle des cipayes dans la province de Bombay, et quatre fois plus dans la présidence du Bengale.

Dans chacune des trois présidences, le nombre des Anglais cholériques excède plus ou moins notablement celui des cipayes; dans le Bengale, la mortalité des Anglais se montre six fois plus élevée que celle des derniers.

Enfin, la race anglaise succombe trois fois plus aux maladies de poitrine que la race hindoue, deux fois plus aux affections dyssentériques, et dix-huit fois plus aux maladies du foie.

Si, de la mortalité et des maladies considérées en bloc dans le commandement de Madras, on passe à l'examen des diverses stations en particulier, on constate des différences plus prononcées encore entre les deux races.

M. Boudin a trouvé que, dans la race anglaise, les pertes causées par maladies du foie s'élèvent dans certaines stations jusqu'à 72 sur 10,000 hommes et qu'elles ne descendent jamais au-dessous de 6; pour les cipayes, au contraire, le maximum des pertes n'atteint jamais 4 décès sur 10,000 hommes, et sur quelques points leurs pertes sont complétement nulles, là où celles des Anglais dépassent même 44.

Les pertes par dyssenterie varient, pour les Anglais, de 47 à 251 décès annuels par 10,000 hommes, tandis qu'elles ne sont pour les cipayes, dans la province de Madras, que de 2 à 10; en Chine, toutefois, les pertes des cipayes se sont élevées au chiffre de 102 décès sur 10,000 hommes.

Enfin, la mortalité des Anglais à la suite de maladies de poitrine est, sur quelques points, neuf fois plus élevée que celle des cipayes.

Résistance particulière au froid. — Selon M. le professeur Lardy (de Québec), le Canadien français est celui qui résiste avec le plus d'énergie à la rigueur du froid de l'hiver. L'Anglais, placé dans les mêmes circonstances difficiles, ayant à endurer les mêmes fatigues, à lutter contre les froids excessifs, succombe le plus souvent de froid et de faim, alors que le Canadien français traverse ces épreuves sain et sauf.

Dans la retraite de Russie de 1812, l'illustre baron Larrey avait déjà remarqué que les Français du midi, les Italiens, les Espagnols, les Portugais, et même les créoles, résistaient le mieux au froid, tandis que les Allemands, les Hollandais et les Russes succombaient dans d'énormes proportions.

Les migrations des Européens du sud au nord paraissent réussir assez généralement, et l'observation constate des faits parfaitement semblables dans le règne animal.

Existe-t-il chez certains peuples une immunité contre les suites des morsures des serpents et des scorpions? D'après le témoignage des anciens, les psylles n'avaient rien à craindre des serpents, mais le privilége appartenait aux seuls individus du sexe masculin, qui le recevaient par ainsi dire en naissant.

Selon M. Boudin, l'étude attentive des modernes Aïssaoua, que l'on rencontre dans presque tout le nord de l'Afrique, semblerait confirmer l'opinion des anciens.

Il résulte des relations du docteur Lemprière, appelé en 1789 à Taroudant par l'empereur du Maroc, de M. Berbruger, bibliothécaire de la ville d'Alger et membre correspondant de l'Institut, et du mémoire publié en 1858 dans la *Revue contemporaine* par M. Bellamare, aujourd'hui secrétaire de la commission gouvernementale à Alger, qu'au milieu de danses frénétiques, les Aïssaoua mangent des serpents et des scorpions, et s'exposent impunément aux morsures de ces animaux irrités de mille manières.

« Quant à nous, dit M. Boudin, sans affirmer l'immunité des Aïssaoua, nous croyons les faits que nous avons rapportés trop importants, trop nombreux, trop variés, pour ne pas mériter d'être pris en sérieuse considération, en dépit de leur apparence un peu merveilleuse. »

De même que certaines races jouissent d'une immunité plus ou moins absolue, eu égard à des catégories données d'affections, il est des maladies qui constituent l'apanage exclusif de certains peuples. Le *tonga* et la *maladie du sommeil* paraissent devoir être compris dans cette dernière catégorie.

De la maladie des nègres néo-calédoniens appelée tonga. — Selon M. de Rochas, chirurgien de marine, il existe à la Nouvelle-Calédonie une affection cutanée, connue sous le nom de tonga, à laquelle peu d'indigènes paraissent échapper. Cette maladie attaque presque tous les enfants entre l'âge de 1 à 10 ans; elle est rare chez l'adulte, et plus encore chez les vieillards. Elle ne paraît atteindre les blancs que par voie de contagion directe, ce qui est du reste fort rare.

De la maladie du sommeil. — Cette affection, qui a été observée dès 1819 par les médecins anglais, est endémique parmi les nègres de la côte occidentale de l'Afrique.

Elle s'annonce ordinairement, d'après M. Clarck, par un embonpoint considérable et un appétit continuellement renouvelé. Au bout de quelque temps l'appétit décline et le malade finit même par maigrir. Le symptôme caractéristique de la maladie est un besoin irrésistible de se laisser aller au sommeil, et le plus souvent le malade y cède même au moment où il porte les aliments à la bouche. Quelquefois on observe des convulsions et même du strabisme, et les glandes du cou présentent un gonflement manifeste.

Dans ces dernières années, nos collègues de la marine ont publié plusieurs travaux sur cette singulière maladie.

Des races considérées au point de vue de la culture du sol dans les colonies tropicales. — De même, dit M. Boudin, que les différences dans le chiffre de la mortalité des races traduisent des différences d'aptitude au point de vue des maladies qui conduisent à la mort, de même les différences pathologiques entraînent des variétés correspondantes dans la faculté d'acclimatation des individus et dans celle de la propagation de la race.

On comprend dès lors la haute importance qui s'attache aux questions de pathologie ethnique. Depuis que la France a renoncé à recruter des nègres par voie de *rachat* sur la côte d'Afrique, il importe de déterminer, par des documents statistiques sérieux, embrassant à la fois le côté médical et le côté financier du problème, à l'aide de quelles races s'effectuera à l'avenir la culture du sol dans nos colonies tropicales.

Discutée dernièrement dans les journaux politiques, cette question a été résolue par M. Granier de Cassagnac en faveur des nègres, et par M. Merruaé à l'avantage des Coulies ou Hindous; mais de part et d'autre il y a eu jusqu'ici plutôt des opinions que des preuves.

Du suicide et de son mode de perpétration chez divers peuples. — Tout en faisant une large part aux différences qui peuvent exister dans les moyens destructeurs dont disposent les divers Etats, il faut cependant reconnaître que le suicide est très-inégalement réparti parmi les divers peuples, et que les différents procédés employés pour sa perpétration traduisent en quelque sorte le caractère national de chaque peuple.

Il résulte de nombreux documents statistiques que les races ger-

maniques et scandindves montrent la plus grande propension pour le suicide par suspension et par strangulation; le poison est un des moyens favoris du Suédois; le Français n'aime ni le poison ni la corde, mais il se jette à l'eau ou se brûle la cervelle. Ajoutons que les différences de nationalité se manifestent aussi bien dans le sexe féminin que dans le sexe masculin.

Dans le Danemark, le penchant au suicide est très-considérable, et de 1835 à 1856 il s'est produit un mouvement ascendant presque régulier dans le nombre des suicides; cet accroissement s'est manifesté très-régulièrement d'âge en âge jusqu'à 80 ans pour la population entière, tandis que pour le sexe féminin l'âge de 21 à 30 ans fait exception.

De la salubrité relative des contrées tropicales de l'hémisphère sud et de l'absence des fièvres dites paludéennes dans un grand nombre de localités palustres de cet hémisphère. — Jusqu'à ce jour il avait été généralement admis que l'insalubrité des pays chauds est étroitement liée à la présence de foyers marécageux dont les émanations engendrent le groupe nosologique des fièvres dites paludéennes. Mais un examen plus approfondi des faits semble infirmer cette opinion.

Ainsi, si l'on compare les chiffres de la mortalité des troupes européennes dans les pays chauds des deux hémisphères, comme M. Boudin l'a établi pour l'armée anglaise dans un tableau comparatif, on constate que la mortalité s'élève dans les colonies tropicales de l'hémisphère nord jusqu'à 668 décès annuels sur 1,000 hommes, et ne s'abaisse pas au-dessous de 32, tandis que dans l'hémisphère sud, les chiffres de mortalité afférents à la région tropicale ne s'élèvent pas au delà de 23, et s'abaissent jusqu'à 10, mortalité inférieure même à celle de la métropole.

La statistique montre encore que dans la marine anglaise la mortalité, en Australie, est incomparablement inférieure à celle de toutes les autres stations.

En poursuivant ces recherches dans les garnisons des colonies françaises, M. Boudin démontre par des documents numériques que la mortalité est très-élevée dans les colonies de l'hémisphère nord (Martinique, Guadeloupe, Guyane, Sénégal, Algérie), tandis qu'elle est bien moindre dans les colonies de l'hémisphère sud (Nouvelle-Calédonie, Taïti, Réunion). Toutefois Java, Mayotte et une partie de Madagascar font exception à la salubrité qui paraît être la règle dans l'hémisphère sud.

Il résulte du recensement de la population indigène fait en 1857, qu'à Tahiti, Tetiaroa et Mourea, les naissances excèdent considérablement les décès, et que la mortalité de ces îles serait de 15,3 décès sur 1,000 habitants, ce qui indiquerait un état sanitaire très-satisfaisant, si l'on considère qu'en France la mortalité est de 24 décès sur 1,000 habitants.

Voilà donc, conclut M. Boudin, un grand nombre de points situés dans la région chaude de l'hémisphère sud qui présentent une mortalité non-seulement très-inférieure à celle des régions analogues de l'hémisphère nord, mais surtout inférieure, même à celle de la mère patrie! Il ne serait donc pas exact de dire que toutes les localités situées dans la région chaude sont insalubres.

Mais cette léthalité moindre dans l'hémisphère sud fait pressentir une diminution de fréquence et de gravité des maladies, qui sont les causes principales de la mortalité dans l'hémisphère nord, c'est-à-dire des fièvres paludéennes, de la dyssenterie et de l'hépatite.

Des données statistiques recueillies par M. Boudin, il résulte que la mortalité causée par dyssenterie, qui dans l'hémisphère nord varie de 8,5 à 29,8, ne varie dans l'hémisphère sud que de 1,9 à 9,3. En ce qui regarde les maladies de foie, les maxima, qui ne sont dans l'hémisphère sud que de 3,9, s'élèvent dans l'hémisphère nord à 6,0.

Enfin, une grande partie de l'Amérique du Sud, l'île Maurice, la terre Van Diemen, la Nouvelle-Zélande, les îles Sandwich et Samoa, Tahiti et la Nouvelle-Calédonie sont citées comme à peu près complétement exemptes de fièvres paludéennes, bien que les marais y abondent et que le sol y ait été considérablement remué.

Ajoutons que MM. Tschudi et Smith au Pérou, Mammi à Reggio, M. Epp dans l'île d'Amboine, ont signalé la manifestation, sur une large échelle, de fièvres intermittentes après des tremblements de terre, tandis qu'elles ne régnaient pas antérieurement dans ces localités.

On ne saurait donc accorder au sol une importance absolue dans la pathogénie des fièvres, et il est difficile de mesurer désormais l'insalubrité d'après l'impaludation, d'autant plus qu'il existe un certain nombre de localités complétement sèches et à l'abri des vents conducteurs de miasmes palustres et qui n'en sont pas moins infestées par des endémies de fièvres intermittentes.

« Sachons donc avouer, conclut M. Boudin en terminant ce remarquable mémoire sur la *Pathologie ethnique*, qu'il y a dans l'étiologie des fièvres intermittentes des inconnues qui dérangent les anciennes théories, infirment l'hypothèse du miasme et commandent de suspendre notre jugement. »

ÉTUDE CLINIQUE ET MÉDICO-LÉGALE SUR L'EMPOISONNEMENT PAR LA STRYCHNINE; par le docteur DUBIAU.

L'auteur résume son travail dans les conclusions suivantes :

1° Dans l'empoisonnement par le strychnine, il n'est pas rare de rencontrer des lésions anatomiques dans l'estomac.

2° Sans offrir un caractère spécifique et constamment le même, ces lésions sont de nature inflammatoire.

3° Elles sont manifestement produites par l'action du poison sur la muqueuse gastrique.

4° Elles ne doivent jamais être négligées dans une expertise judiciaire, car, jointes aux symptômes observés pendant la vie, elles conduiront parfois à soupçonner un empoisonnement.

ÉTUDES STATISTIQUES DE GÉOGRAPHIE PATHOLOGIQUE. RECHERCHES ET CONCLUSIONS STATISTIQUES SUR LA MORTALITÉ COMPARÉE PAR PHTHISIE PULMONAIRE DANS LE CANTON DE GENÈVE, EN ANGLETERRE, EN BELGIQUE, ET DANS QUELQUES VILLES DE FRANCE, ET SUR LA MORTALITÉ PHTHISIQUE DES ARMÉES DE TERRE ET DES MARINS, par le docteur BERTILLON.

L'auteur résume son travail dans les propositions suivantes :

A. En ce qui touche la phthisie pulmonaire étudiée dans notre climat, nous concluons, dit-il :

1° Que c'est le fléau matériel le plus terrible de l'humanité, non-seulement parce que c'est la maladie qui cause le plus grand nombre des décès (1/5 à 1/8), mais surtout parce qu'elle choisit ses victimes aux âges (15 à 45 ans) où l'homme, évalué dans sa puissance multipliée par son avenir, possède le maximum de valeur et pour la famille et pour la patrie; de sorte que, même en se plaçant au seul point de vue de l'intérêt social, c'est encore la cause de mort qu'il importe le plus de pénétrer et d'atténuer;

2° Que l'investigation statistique apparaît comme la plus capable de scruter cet important problème d'hygiène publique, car, tandis que les résultats de tous les efforts les plus grands de la médecine sont à peu près nuls en ce qui touche la curation de la phthisie, tandis que rien ne peut faire présumer que cette longue impuissance soit près de cesser, la statistique a révélé, dès ses premières investigations, que, même sans sortir de notre climat, même dans des localités très-circonscrites, il y a des influences de *milieux* assez puissantes pour réduire jusqu'à moitié le nombre annuel des décès phthisiques!

3° Que cette terrible maladie, par sa facile détermination, surtout aux âges adultes, se prête parfaitement aux études statistiques; que, si elle est la plus importante à étudier, elle est aussi la plus facile, pourvu que les enquêtes nous fassent connaître les détails d'âges des décédés et des vivants correspondants;

4° D'où il résulte qu'il paraît d'un intérêt public et pressant que la France, se rendant aux vœux des corps savants, institue sérieusement, c'est-à-dire avec les ressources suffisantes, avec les précautions réclamées, avec les contrôles indispensables, et à l'exemple de ses voisins, l'enquête générale et annuelle des causes de décès.

B. En ce qui concerne la méthode statistique :

1° Toute investigation statistique, pour ne pas s'égarer dès les premiers pas, doit commencer par l'examen critique et approfondi de ses documents, afin d'apprécier le degré d'exactitude que leur origine, leur étendue et leur mode de formation leur assignent;

2° Ces documents, ainsi déterminés, doivent être mis en œuvre selon la méthode générale qui constitue la statistique (telle que former des périodes, des groupes assez considérables, etc.), en modifiant seulement la méthode générale, dans chaque cas particulier, pour corriger ou pour atténuer les imperfections des documents, constatées et appréciées dans la critique préalable;

3° Nous ajouterons qu'il faut, en ce qui concerne la langue statistique, une grande sévérité dans les expressions, qu'il n'est point loisible de déterminer arbitrairement le sens des mots dont la langue française ou la langue mathématique a déjà fixé la valeur; que par exemple, la mortalité ne peut s'entendre que du rapport des décès aux vivants $\left(\frac{D}{V}\right)$ et non s'appliquer au rapport des décès entre eux $\left[\frac{d}{D}\right]$,

ainsi que l'ont fait certains auteurs, à la grande confusion des idées et au détriment des travaux statistiques;

4° En ce qui touche particulièrement la statistique médicale, dont un des objets est d'apprécier l'action, salutaire ou mortifère, des différents milieux, ces appréciations exigent absolument la relation des groupes de décédés étudiés aux populations vivantes qui les ont fournis annuellement (soit la détermination du rapport $\frac{d}{V}$);

5° Vu les imperfections ordinaires des enquêtes, il importe extrêmement que l'on connaisse au moins les divisions par sexe et par âges, afin de pouvoir apprécier les erreurs et s'en mettre à l'abri;

6° Rappelons, en terminant, le peu de valeur de la signification très-restreinte du rapport $\frac{d}{D}$, que la plupart des auteurs ont le tort de donner comme mesure de la mortalité, tandis que ce rapport ne mesure vraiment que la fréquence des décès spéciaux (d) relativement aux décès généraux (D), sans rien impliquer par rapport aux vivants ni au temps, deux notions sans lesquelles ne peut naître l'idée de mortalité.

7° Enfin, et pour concentrer ce résumé et ces conclusions, l'examen préalable des matériaux, puis le respect de la langue et celui de la méthode, ne sont pas seulement les bases de toute bonne statistique, ce sont les conditions générales de toutes les œuvres humaines.

Sur les inconvénients que présentent les fabriques de fécule sous le rapport de l'hygiène publique, par M. Chevalier.

Il résulte des faits nombreux rapportés par l'auteur, que les féculeries, lorsqu'elles n'ont pas pour l'écoulement de leurs liquides de *grands cours d'eaux*, sont la cause d'une insalubrité qu'il est impossible jusqu'à présent de combattre avec succès.

Cet habile chimiste a cherché à annihiler dans les eaux de végétation séparées des pommes de terre, la matière susceptible de fermenter, et il n'a pu réussir en faisant intervenir dans ces expériences: 1° le lait de chaux; 2° la solution de tannin; 3° l'acide chlorhydrique; 4° la benzine.

Le lait de chaux, le tannin donnent lieu à des précipités, mais le liquide surnageant prend, même après la filtration, au bout d'un certain temps, une odeur putride.

Il en a été de même avec l'acide chlorhydrique, avec la benzine; mais on conçoit que, même quand il y aurait en réussite, les masses d'eau qu'on aurait à traiter étant considérables, elles exigeraient des dépenses qu'il faudrait examiner, afin de les faire entrer dans les comptes de fabrication, voir enfin, si, en appliquant ces modes de faire, la fabrication fournirait encore des bénéfices assez considérables pour qu'on pût en faire usage.

Une foule de faits viennent encore établir que les féculeries ne doivent pas être établies sur les petits cours d'eau; et selon M. Gaultier de Claubry, non-seulement leurs résidus liquides, en se décomposant, produisent une grande infection, mais, en se mêlant à des substances déjà en décomposition et avec des eaux stagnantes et marécageuses, elles forment un levain qui accélère la décomposition des vases et les rend plus énergiques.

On doit même, d'après M. Tardieu, *proscrire* leur déversement dans des puisards absorbants ou autres, qui masquent, sans les détruire, les graves inconvénients de la fermentation des eaux mères des féculeries et des amidonneries.

Sistach.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 22 décembre. — Présidence de M. Duhamel.

— M. le ministre d'État transmet ampliation d'un décret impérial en date du 13 courant, qui confirme la nomination de M. Pasteur à la place vacante dans la section de minéralogie par suite du décès de M. de Sénarmont.

Il est donné lecture de ce décret.

Sur l'invitation de M. le président, M. Pasteur prend place parmi ses confrères.

— M. Milne-Edwards présente, au nom de M. le docteur E. Haeckel, une *monographie des radiolaires*, destinée au concours pour le prix de physiologie expérimentale de 1863. (Renvoyé à la future commission.)

— M. Charrière, qui avait précédemment soumis au jugement de l'Académie un mémoire sur un mode particulier de *traitement des névralgies et des douleurs rhumatismales*, adresse aujourd'hui un supplément à ses précédentes communications, contenant l'indication des modifications qu'il y a apportées et des nouveaux succès qu'il en a obtenus. (Réservé pour la future commission des prix de médecine et de chirurgie).

Séance publique annuelle du 29 décembre 1862.

Présidence de M. Duhamel.

Prix décernés.

Grand prix des sciences physiques.

Anatomie comparée du système nerveux des poissons.

(Commissaires: MM. Valenciennes, Milne Edwards, Flourens, Coste, Émile Blanchard, rapporteur.)

Rapport sur le concours de l'année 1862.

L'Académie avait proposé pour sujet de prix à décerner en 1862, la question suivante: *Anatomie comparée du système nerveux des poissons.*

MM. Philippeaux et Vulpian, comme leurs prédécesseurs, s'appuient pour les déterminations des diverses parties de l'encéphale des poissons, sur la situation relative de ces parties, sur certains caractères généraux et sur l'origine d'un petit nombre de nerfs, principalement des nerfs optiques.

On regrette qu'il n'ait point été apporté de nouvelles preuves obtenues par d'autres voies d'investigation qui, sans doute, feraient disparaître les incertitudes qui, dans les conditions actuelles, pourront encore se manifester. Lorsqu'on suit chez les poissons la distribution des différents nerfs craniens « si remarquable, suivant l'expression de Cuvier, par la ressemblance qu'elle conserve avec ce que l'on voit dans « les classes supérieures, » on est autorisé à dire qu'il y a dans ce fait un point de départ nettement indiqué.

La commission aurait donc désiré que les concurrents se fussent attachés à poursuivre l'origine des nerfs dans les centres médullaires et à fournir sur la structure intime du cerveau des détails précis.

Il est présumable, en effet, que cette sorte de recherches conduirait à fixer les anatomistes sur la nature des renflements de la portion inférieure de l'encéphale qui ont donné lieu à tant de controverses, et à l'égard desquels MM. Philipeaux et Vulpian sont demeurés dans la même incertitude que leurs devanciers.

La commission juge qu'il n'a pas été répondu d'une manière suffisante à la question mise au concours pour que le prix soit attribué aux concurrents qui ont présenté le meilleur travail, mais elle croit devoir proposer à l'Académie d'accorder un encouragement à MM. Philipeaux et Vulpian, dont les efforts persévérants lui paraissent dignes d'être récompensés.

La commission propose de remettre la question (*Anatomie comparée du système nerveux des poissons*) au concours pour l'année 1864. Il s'agit ici, en effet, d'une de ces belles questions de sciences naturelles pour la solution desquelles on est en droit d'attendre, d'études patientes et de recherches bien conduites, des résultats considérables. Dans le programme donné pour le concours de 1862, on signalait aux concurrents comme but de leurs investigations, non-seulement la détermination des différentes portions de l'encéphale des poissons, mais encore l'appréciation de l'importance des modifications des centres nerveux comme caractères propres à jeter d'utiles lumières sur les rapports zoologiques de ces animaux. La commission, pendant que le sujet prenait ainsi des proportions trop vastes, abandonne cette dernière partie et insiste pour que la première soit abordée par l'étude anatomique la plus délicate et par l'observation du développement.

Ces propositions sont adoptées: l'Académie accorde à MM. Philipeaux et Vulpian une somme de *quinze cents francs* à titre d'encouragement.

Hybrides végétaux.

(Commissaires: MM. Brongniart, Decaisne, Tulasne, Moquin-Tandon, Duchartre, rapporteur.)

Rapport sur la question proposée en 1860 pour 1862.

En proposant aux physiologistes l'étude des hybrides végétaux comme

objet du concours pour le grand prix des sciences physiques à décerner en 1862, l'Académie désirait amener ou tout au moins avancer la solution définitive d'une question que recommandent non-seulement un haut intérêt scientifique, mais encore de nombreuses et utiles applications à la culture. Son appel a été entendu, et deux mémoires lui ont été présentés, l'un et l'autre dus à des savants français, l'un et l'autre renfermant les résultats méthodiquement exposés d'expériences poursuivies pendant plusieurs années avec une louable persévérance.

Bien que nous n'ayons pas à rappeler toutes les phases par lesquelles a passé la question importante de l'hybridité dans le règne végétal, il ne sera pas inutile d'en indiquer les principales, afin d'esquisser à grands traits l'histoire des études dont a été l'objet ce remarquable phénomène. Cet aperçu rapide permettra de déterminer le point où les deux concurrents ont trouvé la science à cet égard, et de mesurer le chemin que leurs efforts ont pu lui faire parcourir.

Obtenir artificiellement des hybrides végétaux, c'est-à-dire des plantes sinon exactement intermédiaires à deux types voisins, du moins tenant à la fois de l'un et de l'autre, est un grand problème dont la solution a semblé possible aussitôt que les botanistes ont reconnu les rôles respectifs des deux organes fondamentaux de la fleur, l'étamine et le pistil. En effet, la possibilité de cette solution semble indiquée, en termes vagues, il est vrai, dès la fin du dix-septième siècle, dans la célèbre lettre de Camerarius à Valentin, qui renferme le premier exposé de la fécondation dans les plantes; elle est déjà démontrée et le problème est résolu expérimentalement quelques années plus tard, au moment où l'horticulteur et botaniste anglais Richard Bradley, dans un de ses ouvrages dont les éditions se sont succédé de 1717 à 1731 (*New Improvements of planting and gardening*), explique et conseille la production de variétés par le transport du pollen d'une plante sur le pistil d'une autre plante appartenant à un type différent.

Ce fait, d'un intérêt majeur, était donc alors acquis à la science; mais ce ne fut que vers le milieu du dix-huitième siècle qu'on songea à déterminer par l'expérience les conditions dans lesquelles il se produit et les circonstances qui l'accompagnent. C'est à Koelreuter que revient le mérite d'avoir abordé le premier cette face de la question; car les essais peu nombreux et médiocrement heureux de l'immortel Linné ne peuvent amoindrir la gloire de cet habile expérimentateur.

Dès cet instant, la doctrine de l'hybridité était entrée dans la voie expérimentale, la seule qui pût en diminuer les incertitudes; elle n'en est plus sortie jusqu'à ce jour; et cependant, bien que, dans cet espace d'un siècle entier, de nombreux observateurs en aient fait l'objet de leurs recherches attentives, que, d'un autre côté, les jardiniers de tous les pays en aient tiré un moyen précieux pour enrichir leurs cultures d'acquisitions intéressantes, presque tous les points sur lesquels devra reposer sa solution dernière ont donné lien à des opinions divergentes, souvent même contradictoires. Ainsi, tandis que la plupart des physiologistes, Koelreuter (1), Knight, Klotzsch, etc., ont posé comme un principe fondamental la stérilité absolue des hybrides d'espèces, d'autres, à l'exemple de A. F. Wiegmann, ont attribué à ces mêmes hybrides la faculté de se reproduire par leur propre fécondation; d'autres aussi, notamment M. C. F. Gaertner, ont déclaré qu'il n'existait pas de loi générale à cet égard; ainsi encore, tandis que plusieurs ont pensé que l'hybridation ne pouvait donner naissance à des formes permanentes, quelques-uns, comme Linné, W. Herbert, M. Regel, ont admis qu'un hybride, agissant par son pollen sur son propre pistil, peut produire des plantes qui lui ressemblent par tous leurs caractères essentiels pendant une série peut-être indéfinie de générations.

De pareilles divergences d'opinion sur une question qui intéresse à un haut degré la science et la culture ont attiré l'attention de l'Académie, qui a cru devoir essayer d'y mettre un terme. Dans ce but, elle a proposé comme sujet de concours pour le grand prix des sciences physiques l'étude de l'hybridité dans le règne végétal, et elle a précisé dans son programme les points que les concurrents devaient s'attacher à élucider par leurs recherches. Ces points étaient : la fécondité ou stérilité des hybrides; la perpétuité ou non-perpétuité de leurs caractères; ensuite, et comme à un rang subordonné, le rapport entre la fécondité des hybrides et le degré d'affinité de leurs producteurs; enfin, dans le cas de stérilité, la détermination de l'organe auquel elle peut être due.

Des deux mémoires qui ont été présentés à ce concours, celui qui a été inscrit sous le n° 1 porte pour épigraphe les trois vers d'Horace :

Quidlibet audendi semper fuit æqua potestas.
. . . .
Sed non ut placidis coeant immitia, non ut
Serpentes avibus geminentur, tigribus agni.

Celui qui a été inscrit sous le n° 2 est signé du nom de son auteur, M. le docteur Godron, doyen de la Faculté des sciences de Nancy, circonstance expliquée par ce fait que le programme n'imposait pas aux concurrents l'obligation de garder l'anonyme.

Le mémoire n° 1 est un travail d'une haute importance, dans lequel l'auteur a exposé les résultats d'expériences et d'observations faites par lui au jardin des plantes de Paris, en très-grand nombre et sur une vaste échelle, de 1854 à 1861 inclusivement. Il est accompagné d'un bel atlas de 30 planches grand in-4°, dans lequel sont réunies les figures coloriées de la plupart des hybrides produits dans le cours de ces expériences. On reconnaît, à la lecture de ce beau mémoire, que le savant qui l'a écrit est à la fois un expérimentateur ingénieux et patient, un observateur attentif et sagace, un botaniste exact et exercé. Par une bonne fortune dont il est redevable à la bienveillance éclairée d'un membre de cette Académie, il a pu consacrer à ses expériences une grande surface de terrain dans deux enclos dépendants du jardin des plantes et séparés l'un de l'autre par un vaste intervalle, circonstance heureuse en pareil cas. Il a pu ainsi cultiver en pleine terre c'est-à-dire dans les meilleures conditions, un nombre considérable de pieds de tous les hybrides qu'il obtenait, en les suivant même dans le cours de deux, trois et jusqu'à cinq générations successives. Par là il a donné à ses observations un caractère de rigueur et de généralité que n'avaient offert celles d'aucun de ses devanciers, et, par une conséquence naturelle, les conclusions qu'il en déduit en sont plus complètes et plus sûres.

Or ces conclusions tendent à modifier profondément les idées admises par la majorité des physiologistes relativement aux conditions qui règlent la production des hybrides. La première et la plus importante de toutes est que les êtres singuliers qui résultent de la fécondation croisée de deux types différents, loin d'être condamnés à une stérilité absolue, sont fréquemment doués de la faculté de produire des graines susceptibles de germer. Sur 38 à 40 hybrides d'espèces qu'il a obtenus et qu'il décrit dans son mémoire, 9 seulement, 10 peut-être, se sont montrés entièrement stériles; tous les autres, formant les 3/4 du nombre total, ont donné des graines qui ont parfaitement germé. Ces hybrides fertiles appartenaient aux genres *primula*, *datura*, *nicotiana*, *petunia*, *linaria*, *luffa*, *coccinia* et *cucumis*. Une objection sérieuse pourrait être élevée contre cette conclusion si peu en harmonie avec la croyance générale qui a été introduite dans la science par Koelreuter, adoptée ensuite et affermie par Knight, Klotzsch, etc., c'est que la fécondité des hybrides obtenus par l'auteur serait due à l'action du pollen de l'un des deux producteurs et non à celle de leur pollen propre. Mais cette objection s'écroule devant cette observation essentielle que ces hybrides ont été isolés de leurs parents et n'ont pu dès lors être fécondés que par eux-mêmes. Cette fécondité d'un grand nombre d'hybrides se montre à des degrés divers, et notre auteur a reconnu, par des observations attentives sous le microscope, qu'elle est généralement en rapport avec la proportion des grains polliniques normaux que renferment les anthères de ces plantes.

La deuxième conséquence d'un intérêt majeur qui découle des nombreuses expériences rapportées dans le même mémoire, c'est que les hybrides féconds ont une tendance manifeste à revenir aux formes productrices, et cela sans autre action que celle de leur propre pollen, dans des conditions telles que le pollen des parents ne puisse exercer son influence pour déterminer ce retour. Si ce principe est suffisamment établi par notre auteur, et il ne semble guère possible de le considérer autrement en présence des faits nombreux et concluants qui lui servent de base, il ne peut plus être question désormais de ces théories hardies d'après lesquelles le nombre des formes végétales permanentes et transmissibles par voie de génération, c'est-à-dire des espèces, pourrait s'accroître à peu près indéfiniment, de jour en jour, grâce à l'hybridation.

La fécondité des hybrides est-elle en rapport avec les ressemblances extérieures des espèces qui les produisent? A cette question posée par le programme, l'auteur du mémoire n° 1 répond : En général, oui; mais, dans certains cas exceptionnels, non. En effet, ses expériences lui ont fourni, parmi les *datura*, *nicotiana*, *cucumis*, des exemples d'espèces très-voisines, d'après leurs caractères extérieurs, qui se fécondent difficilement l'une l'autre ou ne donnent que des hybrides stériles, tandis que, par opposition, des espèces beaucoup plus éloignées l'une de l'autre botaniquement lui ont donné avec une remarquable facilité des hybrides très-féconds.

Enfin une quatrième question formulée dans le programme est relative à l'organe qui détermine la stérilité des hybrides inféconds. Les observateurs qui, depuis un siècle, ont examiné des hybrides stériles, ont reconnu la défectuosité habituelle du pollen de ces plantes; mais ils ont éprouvé plus de difficulté à reconnaître des vices de conformation dans le pistil; même l'un d'eux, Klotzsch, a cru pouvoir poser en principe que jamais la stérilité n'est due à l'imperfection de ce dernier organe. L'auteur du mémoire n° 1 a fait de cette partie de son sujet l'objet d'études fécondes, attentives et directes pour le pollen, indirectes pour le pistil. Pour le pollen, il a confirmé ce qu'on savait déjà; pour le pistil, il a conclu de diverses observations que les parties extérieures de cet organe étaient habituellement bien conformées, c'est dans l'imperfection de l'ovule qu'on doit chercher parfois la cause de la stérilité; mais nous regrettons que le temps lui ait manqué pour appuyer cette déduction sur des recherches directes faites avec le secours du microscope.

Non content de répondre par des expériences nombreuses aux questions posées par l'Académie, l'auteur du mémoire n° 1 a cherché à jeter du jour sur divers points, les uns obscurs, les autres non étudiés en-

(1) Koelreuter est beaucoup moins absolu à ce sujet que ne le disent la plupart des auteurs modernes.

core, de l'histoire des hybrides. Il a confirmé ce qu'avait déjà connu Sageret, à savoir que dans un hybride les caractères des deux producteurs se montrent souvent, non pas fondus, mais rapprochés, de telle sorte, par exemple, que le fruit d'un *datura* hybride né de deux espèces, l'une à capsule lisse, l'autre à capsule épineuse, présente des places lisses au milieu de sa surface généralement épineuse. Cette *disjonction*, comme il la nomme, s'explique, selon lui, par la présence dans l'hybride des deux essences spécifiques qui tendent à se séparer plus ou moins rapidement l'une de l'autre; il voit même dans cette disjonction la véritable cause du retour des hybrides fertiles aux types spécifiques d'où ils proviennent. Il a constaté encore ce fait curieux et non soupçonné jusqu'à lui, que le pistil d'une plante peut subir à la fois une fécondation légitime et une fécondation croisée, c'est-à-dire deux fécondations directes, distinctes et simultanées, de telle sorte que le fruit qui en proviendra puisse renfermer des graines normales en même temps que des graines hybrides. Il a reconnu également qu'un pollen étranger à une plante étant impuissant pour faire naître un embryon dans les ovules de celle-ci, peut cependant exercer sur l'ovaire qui renferme ces ovules une excitation qui en détermine le développement en un fruit normal d'apparence, mais sans graines, ou ne contenant que des graines inembryonnés. Enfin, en employant le pollen à gros grains de la belle-de-nuit, il a vu qu'il peut suffire de trois, deux grains, ou même d'un seul grain pour opérer la fécondation.

Nous ne donnerons qu'une idée incomplète de l'ensemble des expériences dues à l'auteur du mémoire n° 1, si nous ne faisions mention de ses nombreux essais de croisement dont le résultat a été négatif. Ces essais infructueux offrent tous un grand intérêt, les uns parce qu'ils nous que parfois des espèces congénères fort analogues, ou même presque semblables à l'extérieur, comme les trois *cucurbita* de nos jardins, ne peuvent s'hybrider entre elles, les autres parce qu'ils confirment cette donnée déjà précédemment acquise que la fécondation croisée ne peut en général avoir lieu entre deux espèces appartenant à deux bons genres de la même famille.

Au total, le mémoire n° 1 est une œuvre d'une haute importance, fruit d'un grand nombre d'expériences exécutées avec un soin scrupuleux et poursuivies sans relâche pendant huit années consécutives, sur une vaste échelle et avec une persévérance dont l'histoire des sciences n'offre que de trop rares exemples. Son auteur y a fait preuve d'un haut mérite scientifique, et si, dans son chapitre final, il a cru devoir présenter, sur l'origine des espèces, des spéculations hasardées qui sortent de son sujet, et dont nous lui laissons toute la responsabilité, nous croyons que, dans ses réponses aux questions posées par le programme, il n'a déduit de l'analyse des faits observés par lui que des conclusions d'une rigueur logique. Son travail est certainement l'un des plus considérables, des plus riches en faits bien observés, méthodiquement enchaînés et clairement exposés, qui aient été publiés jusqu'à ce jour sur une question quelconque, dans le domaine de la physiologie végétale; aussi la commission est-elle unanimement d'avis que l'auteur de cet excellent mémoire a droit au grand prix des sciences physiques à décerner en 1862.

Le billet cacheté dans lequel était inscrit le nom de l'auteur de ce mémoire ayant été ouvert, on y a lu le nom de M. Naudin, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle.

Le mémoire n° 2, dû à M. Godron, se recommande par des mérites essentiels, ainsi qu'on devait s'y attendre sur le nom de son savant auteur; mais les expériences qui en ont fourni les éléments sont beaucoup moins nombreuses, et d'ailleurs exécutées sur une échelle bien plus restreinte; l'ensemble en est moins méthodique; il n'est accompagné ni de planches ni d'échantillons conservés; enfin les conclusions qu'on y trouve énoncées, conformes aux idées déjà exprimées dans des publications antérieures par ce botaniste, diffèrent tellement de celles auxquelles l'auteur du mémoire n° 1 a été conduit par de nombreuses observations parfaitement concordantes, qu'il semble impossible de concevoir une pareille divergence, nous dirions même contradiction, sans admettre que d'un côté ou de l'autre est intervenue quelque cause d'erreur. En effet, les conclusions déduites par M. Godron de ses expérience sont: 1° que les hybrides d'espèces sont constamment et absolument stériles; 2° que ces hybrides simples, lorsqu'ils sont soumis à l'influence du pollen d'un de leurs parents, deviennent féconds et donnent dès lors naissance à des quarterons végétaux indéfiniment fertiles.

Or la première de ces conclusions ne peut être soutenue en présence des exemples nombreux d'hybrides fertiles qu'on trouve rapportés dans le mémoire n° 1, nous pouvons même dire en présence des deux faits du même ordre que signale M. Godron lui-même (*Nicotiana alato-Langsdorffii*, *N. angustifolio-auriculata*). Mais si ce principe fondamental n'est pas rigoureusement justifié, la seconde conclusion perd par cela même presque toute sa valeur. Est-il en effet nécessaire d'opérer de nouvelles fécondations pour donner aux hybrides une fécondité que beaucoup d'entre eux possédaient déjà, et leur retour spontané vers l'un ou l'autre des types producteurs ne s'explique-t-il pas aussi bien par une tendance naturelle que révèlent diverses observations, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir le pollen des mêmes types?

Ces difficultés graves, qui se présentent à l'esprit à la lecture du mémoire de M. Godron, déterminent la commission à classer ce travail au deuxième rang, en laissant même une distance notable entre celui-ci et le n° 1. Elle apprécie très-haut l'esprit philosophique dont a fait preuve dans ce nouvel écrit le savant professeur de Nancy; elle reconnaît qu'il a mis à ses expériences le soin qu'elles exigeaient, en exagérant même parfois les précautions au point de nuire quelque peu à la végétation de ses plantes; mais elle ne pense pas que la réponse faite par ce botaniste aux deux questions fondamentales du programme soit de tous points satisfaisante, et, tenant compte de cette circonstance, elle croit rendre au mémoire n° 2 la pleine et entière justice qu'elle lui doit en proposant à l'Académie d'accorder à ce concurrent une mention très-honorable.

La commission ne saurait terminer son rapport sans exprimer hautement la satisfaction qu'elle a éprouvée en voyant le concours ouvert en 1860 par l'Académie sur la question des hybrides végétaux donner lieu à la présentation de deux travaux d'une si grande valeur. Au siècle dernier, l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, il y a environ quarante ans celle de Berlin, avaient déjà proposé le même sujet à l'attention des physiologistes, et elles avaient ainsi amené la présentation de travaux qui ont été accueillis favorablement dans la science; nous ne craignons pas de dire que le concours qui vient de motiver ce rapport a donné aussi des résultats d'une haute importance, et que dès lors, en y appelant les botanistes de notre époque, l'Académie des sciences de Paris a puissamment aidé à son tour à l'élucidation de l'un des sujets les plus intéressants et les plus utiles qui s'offrent dans le champ de la physiologie végétale.

L'Académie adopte les propositions de la commission.

PRIX DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

(Commissaires: MM. Flourens, Milne-Edwards, Longet, Coste, Claude Bernard, rapporteur.)

Rapport sur le concours de l'année 1862.

ÉTUDES SUR LA CIRCULATION CARDIAQUE; par MM. CHAUVEAU et MAREY.

Depuis Hales, qui dans le siècle dernier évaluait la force d'impulsion du sang par la hauteur de la colonne sanguine lancée dans un long tube de verre inséré par une de ses extrémités sur une artère; depuis M. Poiseuille, qui le premier, il y a environ trente ans, appliqua le manomètre à la mesure des mouvements du sang, l'étude des phénomènes mécaniques de la circulation a été l'objet d'un grand nombre de recherches expérimentales. Aujourd'hui cette partie de la physiologie, qu'on appelle l'*hémodynamique*, en est une branche relativement très-perfectionnée.

MM. Chauveau et Marey sont deux jeunes physiologistes distingués dont l'Académie a eu plusieurs fois déjà occasion d'apprécier les travaux, et dernièrement encore elle a entendu un rapport favorable qui lui a été fait sur un mémoire de ces auteurs par notre confrère M. Milne Edwards. Le travail de MM. Chauveau et Marey est principalement relatif à la circulation cardiaque. Ce qui distingue avant tout ce travail, c'est un perfectionnement réel dans les moyens d'expérimentation et une grande netteté dans les résultats obtenus. Au moyen de sondes particulières munies d'ampoules compressibles introduites dans les diverses cavités du cœur, ces expérimentateurs ont pu évaluer la pression que le sang supporte dans chaque compartiment cardiaque, et constater la succession ou la simultanéité des divers mouvements dans les oreillettes et dans les ventricules. Toutes les déterminations de phénomènes s'obtiennent d'elles-mêmes au moyen d'un appareil enregistreur très-sensible, adapté à une sorte de manomètre à air comprimé qui se trouve en communication avec les sondes plongées dans le cœur. A l'aide de la méthode expérimentale que nous venons d'indiquer en quelques mots, MM. Chauveau et Marey ont repris l'étude de toute la circulation du cœur. Si en général la nouveauté des résultats obtenus ne répond pas au perfectionnement de la méthode employée, et si, sur beaucoup de points, MM. Chauveau et Marey sont restés d'accord avec les faits déjà connus, ces auteurs n'en ont pas moins, dans ces cas, rendu un service à la science; car par la netteté et la clarté de leur démonstration, ils ont mis un terme à toute discussion ultérieure. Mais nous nous hâtons d'ajouter que le travail de MM. Chauveau et Marey renferme aussi des faits nouveaux ou mieux établis. Nous pouvons signaler les suivants :

1° La pulsation cardiaque (ou choc du cœur) coïncide exactement avec la contraction ventriculaire et ne saurait être produite par la contraction de l'oreillette.

2 La forme de la pulsation cardiaque n'est due essentiellement ni à une locomotion du cœur ni à un redressement de la pointe de cet organe, mais à des changements qui surviennent dans la consistance, la forme et le volume du cœur. Cette forme de la pulsation cardiaque permet de constater sur un animal vivant ou sur l'homme sain ou malade :

1° la période de contraction ou de relâchement du ventricule; 2° la manière plus ou moins rapide et complète dont se fait la réplétion et l'évacuation du ventricule; 3° l'instant de la clôture des valvules.

3° Les deux ventricules commencent et finissent simultanément leur contraction; mais la forme de ces mouvements est différente.

4° Par la comparaison de la forme des pressions intra-ventriculaire et intraaortique, on voit dans les deux tracés une partie commune : c'est celle qui correspond à la durée de la systole ventriculaire.

5° Ayant évalué avec un manomètre à colonne immobile la pression que doivent supporter les ampoules intracardiaques pour produire chaque degré d'élévation de la colonne graphique, MM. Chauveau et Marey sont arrivés à donner une évaluation nouvelle de la *force statique* que déploie réellement chacune des cavités du cœur.

En raison de l'intérêt considérable qui s'attache à ces expériences, la commission pense qu'il y a lieu de décerner à MM. Chauveau et Marey un second prix de physiologie.

La commission a l'honneur de prier l'Académie de porter à *mille huit cents francs* le prix de physiologie expérimentale décerné à M. Balbiani. Elle prie également l'Académie de lui accorder la somme de *mille deux cents francs* pour le second prix quelle demande pour MM. Chauveau et Marey.

L'Académie adopte ces propositions.

PRIX DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE

FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

(Commissaires : MM. Rayer, Cl. Bernard, Velpeau, J. Cloquet, Jobert de Lamballe, Flourens, Coste, Andral, rapporteur.)

Rapport sur le concours de l'année 1862.

La commission des prix de médecine et de chirurgie a l'honneur de proposer à l'Académie de décerner cette année trois prix et trois mentions honorables aux auteurs dont les noms suivent :

A M. Cruveilhier, *un prix de deux mille cinq cents francs.*
A M. Lebert, *un prix de deux mille francs.*
A M. Frerichs, *un prix de deux mille francs.*
A M. Larcher, *une mention honorable avec quinze cents francs.*
A M. Cohn, *une mention honorable avec quinze cents francs.*
A MM. Dolbeau et Luys, *une mention honorable avec chacun huit cents francs.*

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Les trois prix sont en grande partie relatifs à des travaux sur l'anatomie pathologique, sur cette branche, longtemps ignorée, des connaissances médicales, qui, née dans le seizième siècle à côté et sous l'inspiration des grandes études anatomiques de cette époque, demeurée comme stérile et sans portée jusqu'au milieu du dix-huitième siècle, commençant alors à révéler sa puissance par l'œuvre immortelle de Morgagni, a pris enfin de nos jours, par les recherches dont elle a été l'objet, une telle importance, qu'il lui a été donné de changer la face de la médecine, et d'en devenir un des plus solides appuis.

Il faut le reconnaître : à la médecine française revient la gloire d'avoir été la première à provoquer ce grand mouvement accompli de notre temps. Déjà Bichat, le fondateur de l'histologie, tout en décrivant les tissus à leur état normal, avait montré qu'à l'état de maladie les lésions devaient être étudiées, non plus seulement dans les organes en masse, mais dans chacun des tissus qui les composent : principe fécond, qui a conduit à tant de découvertes.

Jusqu'au commencement de ce siècle, l'histoire des lésions que constatait l'anatomie ne se séparait point de celle de la maladie elle-même. Deux hommes illustres, Dupuytren et Laennec, conçurent simultanément l'idée d'en faire une description à part, de considérer ces lésions en elles-mêmes, de les étudier et de les classer comme de purs objets d'histoire naturelle; dès lors l'anatomie pathologique eut ses principes généraux : elle devint une science. Comme application de cette méthode, il faudra toujours citer le travail de Laennec sur les tissus accidentels : admirable création, qui montra de quelle manière il fallait désormais procéder pour imprimer aux recherches d'anatomie pathologique une direction véritablement scientifique.

Parmi les hommes qui, postérieurement aux médecins éminents que nous venons de nommer, ont continué, en le développant, ce qu'on pourrait appeler en anatomie pathologique le mouvement français, M. Cruveilhier occupe sans conteste une des places les plus considérables. Livré toute sa vie à des recherches d'anatomie pathologique, il en a consigné les résultats dans des publications de nature diverse, qui sont composées la plupart avec des faits qui lui sont propres. Parmi ces publications, nous trouvons d'abord un grand nombre de mémoires, dont plusieurs, partout cités, ont fait connaître des vérités nouvelles, qui sont désormais entrées dans le domaine de la science, et qui y resteront. Tels sont les mémoires sur le ramollissement gélatiniforme de l'estomac; sur l'ulcère chronique simple de cet organe; sur les altérations du foie dans la cirrhose; sur les abcès qui surviennent dans le foie à la suite des plaies et des opérations; sur la pneumonie lobulaire; sur la phlébite, que M. Cruveilhier a distinguée le premier en phlébite adhésive et suppurative, distinction des plus capitales; sur les altérations anatomiques produites par le mercure injecté dans la trachée-artère et dans les veines des animaux; sur la présence du pus dans les vaisseaux lymphatiques chez les femmes mortes en couche; sur l'atrophie des racines antérieures des nerfs rachidiens coïncidant avec une paralysie musculaire sans lésion de la sensibilité, sur les corps fibreux mammaires; sur le cal, mémoire de physiologie expérimentale, qui est resté comme une autorité dans la matière, etc.

M. Cruveilhier a publié deux grands ouvrages sur l'anatomie pathologique : le premier, composé de deux volumes in-folio, a coûté à l'auteur douze ans de travail; il consiste dans une immense collection de cas pathologiques, tous recueillis par M. Cruveilhier lui-même, et représentés dans des planches fidèlement exécutées. Aucun ouvrage semblable n'avait été encore publié en France, et ceux du même genre qui avaient paru antérieurement en Allemagne, en Italie et en Angleterre ne l'égalent à coup sûr ni par la quantité ni par la valeur des faits qu'ils contiennent.

Un autre ouvrage de M. Cruveilhier sur lequel la commission désire appeler plus particulièrement l'attention de l'Académie, est son *Traité d'Anatomie pathologique générale* (cinq volumes in-8°). On y retrouve, comme dans ses autres productions, l'observateur excellent, et l'expérimentateur habile; mais de plus il y révèle une nouvelle qualité de son esprit que la nature de ses autres travaux ne lui avait pas permis de mettre au jour : il s'y montre généralisateur ingénieux et sage. Le *Traité d'anatomie pathologique générale* contient une description méthodique des diverses altérations du corps humain, tant médicales que chirurgicales, divisées en classes, ordres, genres et espèces, envisagées en elles-mêmes, et séparées des maladies auxquelles elles se rattachent. Pour M. Cruveilhier, ces altérations doivent être systématisées, de manière que de leur coordination résulte une science qui a ses faits, ses lois, sa langue, sa méthode, *la science des espèces anatomiques morbides*. Pour atteindre ce but, M. Cruveilhier invoque quatre moyens d'investigation : l'anatomie, les expériences sur les animaux vivants, la chimie, la microscopie. Nous croirions abuser des moments de l'Académie, en suivant M. Cruveilhier dans les détails d'une œuvre d'une aussi longue haleine, qui ne se recommande pas moins par le nombre considérable de faits que l'auteur y a rassemblés et qui lui appartiennent, que par les vues d'ensemble, à l'aide desquelles il les a distribués en dix-sept grandes classes.

Pour tant de travaux, qui ont placé depuis longtemps M. Cruveilhier parmi les maîtres de la science, et pour la grande part qu'ils ont eue aux progrès de l'anatomie pathologique, la commission vous propose de décerner à M. Cruveilhier un prix de *deux mille cinq cents francs.*

Cependant, tandis qu'en France l'anatomie pathologique se développait surtout suivant une direction, dont les ouvrages de M. Cruveilhier indiquent la nature, en Allemagne une autre voie s'ouvrait : l'anatomie générale, créée par Bichat, s'y était importée sous le nom d'histologie; elle y était cultivée, il faut le reconnaître, avec plus d'ardeur qu'en France, et bientôt elle avait trouvé dans le microscope un puissant auxiliaire. Mais de même qu'au seizième siècle l'étude anatomique des organes sains avait conduit à celle des organes malades, de même que de nos jours les travaux de Bichat sur l'histologie avaient été le point de départ de ceux de Laennec sur les tissus accidentels, ainsi l'étude de la fibre et de la cellule normales conduisit bientôt à celle de la fibre et de la cellule anormales. L'ouvrage de M. Lebert, professeur de clinique médicale à l'Université de Breslaw, se distingue surtout des ouvrages d'anatomie pathologique qui l'ont précédé, en ce qu'il résume cette nouvelle période, dans laquelle l'histologie pathologique microscopique est devenue une branche importante de nos connaissances. C'est d'ailleurs en France, dans les hôpitaux de Paris, que M. Lebert, riche des notions microscopiques qu'il avait acquises en Allemagne, a recueilli la plupart des matériaux avec lesquels il a composé son ouvrage; nous l'avons vu pendant plusieurs années assister à nos nécropsies, et nous reconnaissons avec plaisir qu'il a puissamment contribué par les recherches dont il nous rendait témoin, à initier les médecins français à l'emploi du microscope dans l'étude des lésions morbides, où ils sont devenus maîtres à leur tour.

L'ouvrage de M. Lebert se compose de deux volumes in-folio de texte, et de deux autres volumes, également in-folio, de planches admirablement exécutées; les unes représentent les objets tels que l'œil nu les aperçoit, les autres les reproduisent tels qu'ils se montrent au foyer du microscope; nulle part, sous ce second rapport, il n'y a rien d'aussi complet. Le texte est divisé en deux parties : l'une comprend l'anatomie pathologique générale, c'est-à-dire l'étude des diverses lésions, abstraction faite des organes où l'on peut les rencontrer; l'autre leur étude dans chacun des organes, c'est l'anatomie pathologique spéciale. Dans ces

deux parties, les faits intéressants abondent; les descriptions de M. Lebert sont remarquables par leur grande exactitude, on voit qu'il possède parfaitement son sujet : il a vérifié par lui-même toutes les assertions des micrographes; et avec une grande indépendance d'esprit, il les adopte ou les combat, et donne toujours son opinion personnelle, fruit de ses propres observations. M. Lebert a donc servi la science en soumettant à une sorte de contrôle expérimental les faits qu'il a déjà trouvés dans son domaine : il a perfectionné la description d'un grand nombre, et enfin il en est plusieurs qu'il a le premier fait connaître. Sous ces différents rapports, nous appellerons en particulier l'attention de l'Académie sur les descriptions qu'a données M. Lebert des tumeurs hypertrophiques, des productions pigmentaires, des tumeurs épidermiques, épithéliales et papillaires, des productions enfin du cancer, du cancroïde et du tubercule.

On trouve, à la fin de l'ouvrage de M. Lebert, deux chapitres qui se lisent avec intérêt : l'un contient l'histoire générale de la cellule pathologique; l'autre est consacré à des considérations, qui sont en quelque sorte des pages pour l'avenir, sur les changements moléculaires qui peuvent survenir dans les tissus vivants, sous l'influence des réactions chimiques qui s'y accomplissent : de là la production supposable de lésions diverses, auxquelles, dans notre ignorance du fond des choses, nous attribuons, quant à présent, une autre origine.

Votre commission a l'honneur de vous proposer de décerner à M. Lebert un prix de *deux mille francs.*

M. Frerichs, professeur de clinique médicale à l'Université de Berlin, a soumis au jugement de l'Académie un *Traité des maladies du foie*, qui contient un grand nombre de recherches propres à l'auteur. La plupart de ses descriptions sont fondées sur des observations recueillies par lui; elles sont au nombre de cent vingt-sept; les examens nécroscopiques, très-exacts, sont complétés souvent par de fines injections poussées dans les vaisseaux,et de détails très-précis d'histologie pathologique. Des figures intercalées dans le texte, au nombre de quatre-vingts, et un atlas à part, reproduisent l'état des organes examinés soit à l'œil nu, soit au microscope. De nombreuses recherches de chimie pathologique, soit sur le foie lui-même, soit sur l'ensemble des liquides de l'économie dans les maladies de cet organe, ont été faites par l'auteur lui-même, ou sous sa direction. « Pour créer en effet, dit M. Frerichs, une médecine scientifique, la simple observation au lit des malades ne suffit plus; tout en lui laissant la place d'honneur qui lui appartient, tout en recueillant avec un soin extrême tous ses enseignements, on trouve dans les sciences accessoires, la chimie, la physiologie et le microscope, des auxiliaires précieux. »

C'est dans cet esprit que sont composés les différents chapitres de l'ouvrage dont nous allons maintenant présenter une rapide analyse.

On trouve d'abord un chapitre consacré à exposer les résultats de nombreuses pesées et de mensurations entreprises dans le but de déterminer avec plus de précision qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, quels sont, dans l'état physiologique et dans l'état pathologique, le volume et le poids du foie. M. Frerichs donne ensuite d'excellents préceptes pour reconnaître, au lit des malades, le volume et la forme du foie. Puis il aborde l'étude des maladies du foie et de celles de son appareil excréteur.

Parmi les parties les plus remarquables de ce travail, on doit citer celles qui sont relatives à l'ictère grave et aux altérations de la cellule hépatique dans cette affection, à l'atrophie aiguë du foie, à la dégénérescence cireuse, et au foie pigmenté des fièvres intermittentes. L'atrophie jaune aiguë et la dégénérescence cireuse avaient été déjà l'objet de nombreux travaux, et en particulier de ceux du docteur Budd; mais les recherches originales de M. Frerichs ont, sans contredit, beaucoup ajouté à l'histoire de ces états morbides. Dans l'atrophie jaune aiguë, il a trouvé que l'urine subissait dans sa composition des modifications remarquables et inconnues avant lui.

L'histoire du foie pigmenté appartient presque en propre à M. Frerichs. C'est en effet à cet auteur qu'on doit l'étude la plus complète de la mélanémie, c'est-à-dire d'une altération du sang par des granules et des corpuscules de pigment qui s'observent à la suite de certaines formes d'intoxication paludéenne. M. Frerichs avait été précédé dans cette voie d'investigation par MM. Heschl et Virchow, mais il a poussé plus loin ses recherches. Il établit que consécutivement à l'altération du sang il survient des troubles de la circulation capillaire dans le foie, la rate, les reins, le cerveau, qui s'accompagne d'accidents très-graves.

Nous signalerons encore à l'attention de l'académie les recherches de M. Frerichs sur l'atrophie chronique, et sur un certain nombre de lésions étrangères au foie qui peuvent l'amener; sur la dégénérescence graisseuse du foie et sur l'influence des différents modes d'alimentation; sur l'apparition et la disparition de la graisse dans les cellules du foie. Nous rappellerons aussi les chapitres consacrés par l'auteur à l'histoire, soit des hyperémies du foie, soit de son inflammation, soit de son hypertrophie, qu'il montre comme coïncidant souvent avec l'atrophie partielle, la glycosurie, la leucémie, etc., soit des produits accidentels dont cet organe peut devenir le siége. Une description détaillée est consacrée aux échinocoques, simples ou multiples, faite d'après des observations propres à l'auteur.

M. Frerichs a placé en tête de son ouvrage une introduction historique très-intéressante, qui montre plus que tout ce qu'on pourrait dire combien son travail a contribué à augmenter nos connaissances sur les maladies du foie, sous le double rapport des lésions qui les produisent et des symptômes qui les annoncent.

Votre commission vous propose de décerner au professeur Frerichs un prix de *deux mille francs.*

HYPERTROPHIE NORMALE DU CŒUR PENDANT LA GROSSESSE.

M. Larcher avait soumis à l'appréciation de la commission, en 1857, un travail intitulé : *De l'hypertrophie normale du cœur pendant la grossesse.* Il cherche à établir dans ce mémoire que chez les femmes enceintes les parois du ventricule gauche du cœur s'hypertrophient, ou en d'autres termes acquièrent une épaisseur plus considérable, tandis que les autres parties du cœur conservent leur état ordinaire; cette hypertrophie persisterait encore quelque temps après l'accouchement; elle accompagnerait l'hypertrophie de l'utérus; elle croîtrait et décroîtrait avec elle; l'épaisseur des parois du ventricule gauche serait augmentée, en semblable circonstance, d'un quart au moins, d'un tiers au plus. M. Larcher déduit le résultat qu'il annonce de cent trente observations recueillies par lui à l'hospice de la Maternité.

Cependant ce fait avait une telle gravité, il entraînait avec lui de telles conséquences physiologiques et pratiques, que la commission crut devoir suspendre son jugement, jusqu'à ce que de nouveaux faits pussent venir se grouper autour de ceux rassemblés par M. Larcher. Ces faits se sont produits, et en voici le résumé.

Un premier travail sur ce sujet a été entrepris à la Maternité par M. Ducrest, qui a mesuré avec soin l'épaisseur des parois du ventricule gauche chez des femmes enceintes ou récemment accouchées, et qui, comme moyenne de cent cas, a trouvé pour ces parois une augmentation d'épaisseur d'un tiers.

Sur l'invitation de la commission, M. Zambaco, chef de clinique à l'hôpital de la Charité, a étudié comparativement les dimensions du cœur d'une part chez des femmes mortes en couche, et d'autre part chez d'autres femmes mortes de diverses maladies, et qui n'étaient ni enceintes, ni récemment accouchées. Chez celles-ci, il n'a trouvé rien de constant dans les dimensions du cœur; chez les premières, il a toujours trouvé que les parois du ventricule gauche avaient une épaisseur au-dessus de la moyenne que l'on constate dans l'état physiologique chez les femmes qui succombent hors de l'état puerpéral.

M. Béraud, chirurgien de la Maternité, a communiqué à la Société de biologie des observations d'où il résulte que lui aussi a reconnu un excès de volume dans le cœur des femmes pendant la grossesse; mais il a constaté que cet excès de volume ne s'observait pas seulement alors dans le cœur, mais qu'on le retrouvait dans d'autres organes, comme les glandes lymphatiques, la rate, etc.

Sur l'invitation également de la commission, M. Blot, agrégé à la Faculté de médecine, s'est aussi occupé de la vérification du fait annoncé par M. Larcher; mais il s'y est pris d'une autre façon que les précédents observateurs : au lieu de mesurer les cœurs, il les a pesés, après avoir eu d'abord le soin de les vider du sang qu'ils pouvaient contenir. En procédant de la sorte, il a trouvé que chez toutes les femmes enceintes ou récemment accouchées dont il a ainsi examiné le cœur, cet organe avait une pesanteur notablement plus grande que ne l'est la moyenne de cette pesanteur dans l'état physiologique, telle que l'a établie M. Bouillaud.

En face de ces résultats obtenus par des observateurs dont l'exactitude est connue, et contre lesquels ne s'est élevé aucun fait négatif, votre commission, tout en désirant que des observations encore plus nombreuses soit recueillies pour que le fait annoncé par M. Larcher ne puisse plus laisser de doute dans les esprits, votre commission, dis-je, estime que le travail de ce médecin est digne de toute votre attention, et elle vous propose de lui accorder une mention honorable de *quinze cents francs.*

AFFECTIONS EMBOLIQUES.

M. Cohn a présenté au concours une monographie remarquable, intitulée : *Clinique des affections emboliques, étudiées surtout au point de vue pratique.*

Bien qu'anciennement entrevues, et même nettement indiquées, la formation des caillots dans les vaisseaux pendant la vie et leur migration dans divers points de l'appareil circulatoire sont des faits qui ont pris dans ces derniers temps une telle importance, que l'histoire des maladies emboliques est devenue, pour ainsi dire, une découverte de notre époque. Au professeur Virchow revient l'honneur d'avoir fait vraiment connaître les embolies aux pathologistes.

Dans la première partie de son ouvrage, M. Cohn examine ce qu'il

appelle les sources de l'embolie, et il s'arrête plus spécialement à l'étude de la plus fréquente de toutes, la coagulation sur place ou *thrombose*. A ce sujet, il a développé des vues très-intéressantes sur la manière dont s'opère la coagulation du sang pendant la vie, et il s'est livré sur ce point à des recherches tout à fait originales. La thrombose peut avoir son siége dans les veines périphériques, dans les veines des viscères abdominaux ou dans les sinus cérébraux; elle peut aussi se montrer dans le cœur gauche et dans l'arbre artériel. Le caillot formé dans le système veineux peut arriver, par suite de sa migration, dans l'artère pulmonaire. D'un autre côté, les caillots formés dans le cœur gauche peuvent être lancés dans l'aorte, s'arrêter dans l'aorte descendante, plus rarement dans les artères mésentériques ou cœliaques, et plus rarement encore dans l'aorte ascendante.

Dans la deuxième partie de son ouvrage, M. Cohn suit les embolies dans les diverses parties du corps; il les étudie d'abord dans l'artère pulmonaire, puis dans les divisions capillaires de ce vaisseau. Ce qui a trait à l'embolie capillaire offre un chapitre sinon tout à fait nouveau, du moins plus complet que le tableau qui en avait été déjà présenté. Il a cherché par des expériences à établir les rapports qui pouvaient exister entre les embolies capillaires du poumon et les différentes maladies de cet organe.

Dans d'autres chapitres, les embolies, soit volumineuses, soit capillaires des artères cérébrales, rénales, coronaires, bronchiques, sont étudiées avec le plus grand soin.

Enfin les oblitérations de la veine porte sont exposées avec tous les détails que comporte l'état actuel de la science.

Les différents accidents auxquels donnent lieu les embolies sont tracés d'une manière complète.

En résumé, l'ouvrage de M. Cohn constitue une monographie très-bien faite des maladies par embolie; il a rendu par là un véritable service à la science et à la pratique, et la commission propose d'accorder à l'auteur une mention honorable de *quinze cents francs*.

ÉPISPADIAS.

Elle propose enfin de partager la troisième mention honorable entre MM. Dolbeau et Luys. *Seize cents francs* seraient attribués à cette mention.

M. Dolbeau a soumis au jugement de la commission un mémoire sur l'épispadias, qui est le premier travail complet qui ait été fait sur cette affection.

L'incontinence d'urine et la stérilité que l'épispadias entraîne presque constamment, font assez sentir l'importance de ce travail, remarquable à la fois sous le triple rapport anatomique, physiologique et chirurgical.

Le mémoire de M. Dolbeau, accompagné de quatre planches fort bien exécutées, résume avec talent les différents faits d'épispadias disséminés dans les annales de la science. L'auteur y a ajouté trois observations qui lui sont propres. Enfin il apporte au procédé chirurgical connu des modifications qui doivent en assurer le succès.

L'année dernière, la commission avait examiné avec intérêt un travail de M. Luys sur la structure du cerveau proprement dit. Cette année, l'auteur a étendu ses recherches à l'étude de la structure de la moelle épinière, du bulbe, de la protubérance annulaire et du cervelet. Ce travail tout descriptif repose sur des recherches très-fines et très-délicates, qui ne peuvent être facilement comprises qu'à l'aide des nombreuses figures dont l'auteur l'a enrichi.

Pour en indiquer le mérite, nous pensons qu'il nous suffira de déclarer que M. Luys a ajouté plusieurs faits intéressants aux belles recherches de Stilling, Koelliker et de plusieurs autres savants anatomistes qui ont fait une étude minutieuse de la structure intime de cette partie du système nerveux.

Indépendamment des travaux précédents auxquels la commission propose de décerner des prix ou des mentions, elle croit, en terminant son rapport, devoir citer quelques autres travaux qui lui ont paru dignes, à plus d'un titre, de l'attention de l'Académie. Ainsi M. Ollier, en s'appuyant sur les expériences de M. Flourens concernant les fonctions du périoste et sur ses propres recherches antérieures, a pensé que, pour la restauration des organes mutilés, il y aurait avantage à conserver le périoste dans les lambeaux autoplastiques; qu'en agissant ainsi, on aurait chance de redonner une partie de son squelette à l'organe nouveau, d'où une solidité plus grande et des formes moins éloignées de l'état normal. Sans être absolument concluantes, les observations de rhinoplastie que l'auteur a fait connaître ont paru cependant à la commission assez intéressantes pour mériter d'être signalées à l'Académie.

Ce que M. Ollier a fait pour le nez, M. Langenbeck l'a tenté, en employant le même procédé, pour les fentes et ouvertures anormales du palais.

M. Fonssagrives, qui a déjà obtenu il y a trois ans de l'Académie une mention honorable pour son savant *Traité d'hygiène navale*, a exposé avec talent les règles de la diététique médicale dans un ouvrage intitulé : *Hygiène alimentaire des malades, des convalescents et des valétudinaires*. Si cet ouvrage ne se fait pas remarquer par des vues nouvelles, il contient, sur la détermination de la ration alimentaire, dans les conditions les plus variées, des observations et des documents qui en font un complément très-utile des ouvrages de thérapeutique. A ce point de vue, la commission a cru que le nouveau travail de M. Fonssagrives était digne d'être cité.

Dans son rapport sur le concours pour les prix de médecine et de chirurgie pour l'année 1860, la commission avait signalé à l'Académie un travail intéressant de M. Raimbert sur les maladies charbonneuses très-fréquentes dans la Beauce. Aujourd'hui, vu le grand intérêt qu'offre l'étude de ces maladies, la commission croit devoir citer les observations faites dans la même contrée par M. Bourgeois, médecin des épidémies de l'arrondissement d'Étampes. Si les recherches de M. Raimbert offrent plus de précision au point de vue de l'anatomie et de l'histologie pathologique, il est juste de reconnaître que M. Bourgeois a appelé le premier l'attention sur l'œdème malin ou charbonneux, bien décrit du reste dans l'ouvrage de M. Raimbert.

L'Académie adopte les propositions de la commission.

PRIX ALHUMBERT.

MODIFICATIONS QUI PEUVENT ÊTRE DÉTERMINÉES DANS LE DÉVELOPPEMENT D'UN ANIMAL VERTÉBRÉ PAR L'ACTION DES AGENTS EXTÉRIEURS.

(Commissaires : MM. Flourens, Coste, Longet, Milne Edwards, Valenciennes.)

Rapport à l'académie pour porter un jugement sur la question suivante mise au concours dans les séances du 30 janvier 1860 et du 25 mars 1861.

« *Etude expérimentale des modifications qui peuvent être déterminées dans le développement d'un animal vertébré, par l'action des agents extérieurs.* »

L'observation suivante avait été ajoutée :

« *L'Académie désire que ce sujet soit étudié le nouveau et d'une manière plus complète, soit chez les oiseaux, soit chez les batraciens ou les poissons.* »

L'académie a reçu les mémoires dans lesquels deux concurrents, MM. Lereboullet et Dareste, ont fait connaître les résultats auxquels leurs recherches expérimentales les ont conduits, et que nous allons exposer dans un résumé rapide des travaux de chacun d'eux.

M. Lereboullet, doyen de la Faculté des sciences de Strasbourg, habile anatomiste et physiologiste bien connu de l'Académie et du monde savant, s'est occupé de la question soumise au concours pour l'année 1862.

Il avait déjà envoyé un premier mémoire sur les cas de monstruosité assez fréquents dans le développement du fœtus contenu dans l'œuf du brochet. Ce travail fut bientôt suivi d'un second mémoire accompagné d'un atlas de quatre planches dessinées avec le plus grand soin, et qui sont une nouvelle preuve de sa sagacité, de sa patience anatomique, à suivre les différentes œuvres de la nature, et de son adresse physiologique pour agir sur le développement de l'être par l'action variée des agents extérieurs. Il a tenté plus de quatre-vingts expériences diverses sur plus de 200,000 œufs provenant de dix-huit fécondations.

Les œufs séparés en plusieurs lots ont été soumis au froid, à des changements de température très-brusques, aux diverses intensités de lumière, à l'air plus ou moins renouvelé, à une compression variée mais modérée, etc.

Les résultats des expériences sont résumés dans des tableaux dressés à la suite de chaque observation.

Dans un second chapitre, le zélé et infatigable observateur compare les résultats et les apprécie, et enfin il en présente un résumé général pour en tirer des conclusions.

La principale, qui domine toutes les autres, et qu'il se produit des monstres de tout genre parmi les œufs du brochet, que ces œufs soient soumis ou qu'ils ne soient pas soumis à l'action d'agents extérieurs divers;

Que dans une seule et même ponte et fécondation on trouve des résultats identiques, en même nombre, et semblables dans les déviations des formes normales;

Que des agents extérieurs semblables employés dans une même série d'œufs ne donnent pas toujours les mêmes résultats, soit comme nombre, soit comme formes.

L'habile physiologiste qui a suivi ces expériences est conduit à admettre qu'il n'est pas prouvé que les monstruosités en général, et particulièrement les monstruosités doubles, soient occasionnées par des influences extérieures.

Nous devons parler maintenant du second concurrent dont les travaux se rapportent à la question posée par l'Académie.

Le jeune savant qui a envoyé le second mémoire est M. Camille Dareste, professeur suppléant à la Faculté des sciences de Lille. Ce physiologiste a continué les essais commencés il y a déjà plus de trente ans par M. Etienne Geoffroy-Saint-Hilaire. Notre illustre confrère reprenait les idées que d'anciens membres de l'ancienne Académie avaient émises sur la formation du poulet dans l'œuf, soit par l'incubation naturelle de la poule, soit par suite du développement des germes fécondés au moyen d'une chaleur artificiellement communiquée à l'œuf sans le secours de l'oiseau. On peut dire que ces premiers travaux de M. Geoffroy ont donné naissance à ceux de MM. Baudrimont et Martin Saint-Ange; car ces deux physiologistes ont non-seulement suivi le développement normal du poulet, mais ils ont aussi, comme M. Geoffroy l'a fait le premier, essayé de modifier l'œuvre de la nature en essayant l'action de vernis plus ou moins étendus sur l'œuf, et en examinant l'état du fœtus soumis à ce nouveau genre d'action.

En rappelant ces travaux, nous devons nous hâter de dire que M. Camille Dareste a beaucoup augmenté le nombre des expériences de ses prédécesseurs; il a remarqué qu'une incubation naturelle par la chaleur de la poule amène assez fréquemment des poulets déformés, quoique les œufs n'aient été enduits, avant leur développement, d'aucun vernis.

Quand on gêne le fœtus dans sa croissance pendant qu'il est encore contenu dans l'œuf, la mortalité des petits est plus grande que dans le cas précédent; mais cependant tous ne meurent pas, ce qui empêche de savoir et par conséquent de conclure d'une manière certaine que l'expérience a causé la mort du poulet. L'hésitation augmentera surtout si l'on n'a mis en expérience qu'un petit nombre d'œufs. M. Dareste a cru se garantir des incertitudes de l'expérience en se servant de la méthode des incubations artificielles et en mettant à la fois soixante œufs au moins préparés de diverses manières; les résultats de l'expérimentation ont bien donné quelques résultats satisfaisants, mais ils n'étaient pas encore en assez grand nombre, eu égard à la quantité d'œufs, pour lui permettre d'en tirer quelques conclusions qui eussent un caractère scientifique.

M. Dareste a aussi cherché à voir si la position de l'œuf peut influer sur le produit de l'incubation. Il a tenu des œufs sans les vernir, tantôt dans une position verticale sur le gros bout, ou d'autres sur le petit bout. Ensuite il a verni des œufs sur l'un des deux bouts alternativement. Les divers agents extérieurs appliqués sur le petit bout paraissent influer très-peu sur l'arrêt du développement du poulet. Ceux qui touchent au gros bout sont plus actifs. Il a pu s'assurer que l'allantoïde se déplace dans l'œuf, qu'elle entoure moins complétement les matières contenues dans la coquille. La mort du poulet, après peu de jours d'incubation et de l'apparition des figures vasculaires, paraît suivre les modes de traitement de l'œuf; il a vu très-rarement un commencement de monstruosité dans le petit être naissant; mais ici encore la même incertitude est restée sagement dans l'esprit de l'auteur. Il pouvait s'expliquer les troubles survenus dans le poulet à cause de la gêne dans la respiration allantoïdienne, puisque cette membrane vasculaire tapisse l'extrémité ou grandit la chambre à l'air de l'œuf; mais ces recherches font promptement acquérir la certitude que tous les accidents observés sur les œufs soumis à l'action des vernis diversement étendus ont lieu dans les œufs dont la coquille a été laissée intacte pendant la couvaison.

Pour terminer cet examen des nombreux mémoires que M. Dareste a soumis à votre commission, le rapporteur ne croit pas mieux faire que de transcrire les propres paroles de l'expérimentateur déjà insérées dans un des premiers mémoires.

« Les difficultés de toute sorte que présentent de semblables expé-
« riences, dit M. Dareste, difficultés qui tiennent en partie à l'impossi-
« bilité de savoir si les œufs qu'on emploie ont été fécondés, en partie
« de la nécessité pour l'expérimentateur d'une surveillance incessante de
« jour et de nuit, pendant toute la durée de l'incubation, sont un grand
« obstacle à leur exécution. »

M. Dareste ajoute qu'il compte les reprendre au printemps prochain.

La commission, tout en reconnaissant que la question mise au concours est loin d'être résolue dans toutes ses parties, est d'avis que les recherches faites par les deux concurrents offrent beaucoup d'intérêt et contribueront d'une manière très-utile aux progrès de nos connaissances relatives aux circonstances qui déterminent ou qui accompagnent la production des anomalies organiques chez l'embryon des animaux vertébrés. Elle pense donc que les travaux de ces deux naturalistes méritent d'être récompensés par l'Académie. Mais le mémoire de M. Lereboullet sur le mode de formation des monstres doubles chez les poissons et le travail expérimental de M. Dareste sur l'influence des agents externes sur le développement du poulet sont trop dissimilaires pour être comparés entre eux d'une manière rigoureuse.

Par conséquent, la commission chargée par l'Académie de juger les pièces envoyées au concours pour le grand prix des sciences naturelles a décidé que ce prix serait partagé entre M. Lereboullet, doyen de la Faculté des sciences de Strasbourg, et M. Dareste, professeur suppléant à la Faculté des sciences de Lille.

La commission croit devoir aussi engager ces zoologistes à poursuivre leurs recherches et à les étendre à la classe des Batraciens.

L'Académie adopte les propositions de la commission.

PRIX BRÉANT.

(Commissaires : MM. Velpeau, Andral, Cl. Bernard, Jobert de Lamballe, Cloquet, Serres, rapporteur.)

Rapport sur le concours de l'année 1862.

La section de médecine et de chirurgie, après avoir examiné les pièces qui lui ont été adressées, vient déclarer à l'Académie que nulle d'entre elles n'a mérité de lui être signalée, soit en ce qui concerne la guérison du choléra, soit en ce qui concerne la recherche des causes des affections dartreuses.

En présence de cette pénurie de travaux, l'attention de la section a été attirée par les recherches de M. Barralier sur la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde.

L'Académie de médecine avait couronné, en 1837, un ouvrage de Gaultier de Claubry dans lequel l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde paraissait établie. Des travaux postérieurs avaient entretenu cette opinion dans l'esprit des pathologistes, lorsque deux médecins de la marine, MM. Fleury et Cellicot, déclarèrent que dans une épidémie du typhus qui avait sévi dans le bagne de Toulon, ils n'avaient point rencontré à l'ouverture des cadavres les lésions intestinales caractéristiques de la fièvre typhoïde. Plus tard, d'autres observateurs, et, en particulier, M. Émile Chauffart, à l'Hôtel-Dieu d'Avignon, et M. Godélier à l'hôpital du Val-de-Grâce, signalèrent aussi l'absence de l'éruption intestinale typhoïde dans le typhus.

M. Barralier, par de nouvelles observations recueillies au bagne de Toulon en 1855 et 1856, mettant en outre à profit les relations du typhus qui a régné pendant les mêmes années devant Sébastopol, et surtout un travail important de M. Frédéric Jacquot sur le typhus de l'armée d'Orient, a mis enfin hors de doute la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde, résultat très-important, l'expérience ayant prouvé que par des mesures sanitaires appropriées on peut arrêter la propagation et l'extension du typhus.

En conséquence, la section a l'honneur de proposer à l'Académie d'accorder à M. Barralier, sur le revenu de 5,000 francs du legs Bréant, une récompense de 2,000 francs.

L'Académie adopte cette proposition.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 30 DÉCEMBRE 1862. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre d'État transmet une circulaire concernant l'enseignement de la médecine dans le *Bellevue hospital medical College*, à New-York. (Com. MM. Rayer, Bouillaud, Michel Lévy et Malgaigne.)

M. le ministre du commerce transmet un rapport de M. le docteur Perrier sur le service médical des eaux minérales de Bourbon-l'Archambault (Allier), pendant l'année 1862. (Com. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Duchesne, qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale.

2° Des lettres de MM. Guillemin et Jules Bouis, qui se présentent comme candidats dans la section de chimie et de physique médicales.

3° Une note sommaire concernant deux opérations nouvelles d'ovariotomie pratiquées par M. Kœberlé, agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

— M. Larrey présente : 1° au nom de M. Larivière, la *relation d'une épidémie de variole*; 2° au nom de M. Cortèse, une brochure intitulée : *Guide d'une armée en campagne*; 3° au nom de M. Husson, directeur de l'Assistance publique, un volume de 600 pages, intitulé : *Études sur les hôpitaux.*

— M. Poggiale, au nom de la commission des eaux minérales, donne

lecture de deux rapports officiels dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

La parole est à M. Bouchardat.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. Bouchardat aborde la question du crétinisme qui, dans sa pensée, se lie étroitement à la nature des eaux, tout en s'en éloignant, à certains égards, par une étiologie toute spéciale.

« Pour faire développer le goître endémique, dit-il, quelques années, quelques mois même d'usage de mauvaises eaux peuvent suffire; mais pour engendrer des crétins, il faut de mauvaises conditions s'étendant sur plusieurs générations. Parmi ces conditions, celles que je place au premier rang sont les mariages consanguins entre races qui ont subi l'influence de la cause qui donne naissance au goître endémique.

« Cette hypothèse explique l'influence si considérable de la configuration du sol. On observe les crétins dans des vallées encaissées qui ont peu de communications avec le reste du monde; les habitants de ces localités isolées se marient entre eux, et si les mariages ne sont pas tous décidément consanguins, ils ont cependant lieu le plus souvent entre gens ayant subi les mêmes influences.

« C'est pour ces races dégénérées que la consanguinité offre des dangers évidents.

« Les heureux résultats produits par des routes nouvelles traversant ces localités ont été mis en lumière par la commission de Sardaigne; il n'est pas, en effet, de moyen plus sûr de diminuer les chances de mariages entre gens d'une même localité, que d'y amener incessamment des éléments nouveaux.

« C'est un des faits les plus intéressants dont l'hygiène puisse aborder l'étude, que la formation d'une race dégénérée toujours semblable à elle-même dans les lieux du globe les plus éloignés, et cela sous l'influence de deux causes que nous pouvons préciser : 1° l'usage d'eaux de mauvaise qualité; 2° mariages consanguins. Heureusement que cette race n'est pas stable, et que l'infécondité vient bientôt mettre un terme à cette affligeante dégénérescence de l'espèce humaine.

« Quoi qu'il en soit, on peut parfaitement comprendre d'après cela comment, sous la double influence des modifications extérieures et de la consanguinité, il ait pu s'établir dans l'espèce humaine des races permanentes avec des caractères distincts.

« J'ai longtemps professé qu'avant de proscrire la consanguinité des mariages, il fallait distinguer, et que si, entre races pures de toute tare, les alliances consanguines présentaient quelques inconvénients, ces inconvénients étaient compensés par l'élévation dans la beauté et dans la pureté de la race. Je prenais mes exemples dans les faits des races d'animaux des plus robustes et des plus belles qui se conservent par la consanguinité des alliances. Je prenais mes preuves dans les faits historiques nous montrant les types les plus parfaits de l'humanité se perfectionnant plutôt que se dégradant dans la Grèce sous l'influence d'alliances consanguines.

« Il est d'observation que les localités infectées de crétinisme ont vu diminuer, disparaître même cette déplorable dégénérescence dès qu'une route de premier ordre a traversé ces contrées et que le commerce est venu les animer. Il découle naturellement qu'il faut sillonner les pays où règne le crétinisme, non par des chemins de fer, mais par des routes qui y amènent incessamment des populations saines, qui diminuent les chances des mariages consanguins. L'autorité ecclésiastique ne devrait accorder des dispenses pour mariages consanguins, dans ces localités déshéritées, qu'avec la plus grande réserve.

« On devra redoubler d'efforts pour que les bienfaits de l'instruction, de l'éducation religieuse se répandent avec discernement et profusion sur ces contrées.

« Je recommande une surveillance très-sévère des cabarets et de tous les débits d'alcooliques, poursuivre avec rigueur ceux qui vendent ce funeste poison à des enfants ou à des êtres dépourvus de raison. Si l'alcool frappe comme un sur un cerveau sain, il frappera comme cent sur ces organisations préparées à ressentir les coups de ces mauvaises influences.

« Comme dernier conseil à l'autorité administrative des pays infectés de goître et de crétinisme, je dirai : Avant toutes choses, dotez ces localités d'eaux salubres. Partout on peut recueillir l'eau du ciel dans les citernes en quantité suffisante pour les besoins de l'homme. En attendant que ce bienfait soit réalisé, distribuez aux populations des sels faiblement iodurés, de manière qu'il n'intervienne pas plus de quelques milligrammes d'iode dans l'alimentation de chaque jour d'un individu, et malgré ces doses minimes, surveillez l'influence de ce modificateur avant d'en consacrer l'usage, en ayant présent à l'esprit les cas de cachexie iodique dont j'ai parlé précédemment. L'intervention du médecin est ici indispensable.

« *Étiologie du bouton d'Alep et du bouton de Biskara.* — On a rapporté à l'influence nuisible de certaines eaux potables deux endémies caractérisées par de très-curieuses manifestations du côté de la peau le bouton d'Alep et celui de Biskara.

« Le *bouton d'Alep* est une dartre crustacée scrofuleuse de Biett; elle est classée, par M. Cazenave, dans le groupe des dégénérescences, à côté de l'éléphantiasis des Grecs, du lupus et du cancer de la peau. Pour nous, le bouton d'Alep se rangerait tout à la fois dans la section des maladies de la peau déterminées par l'ingestion de substances nuisibles et à côté des maladies spécifiques; il touche à ces dernières par son caractère d'unicité d'évolution, et s'en séparerait parce qu'il n'est pas habituellement contagieux.

« Par la méthode d'exclusion, on est conduit à incriminer les eaux potables et adopter ainsi une étiologie admise par le *consensus* des populations, et qui compte des autorités nombreuses, parmi lesquelles je me contenterai de citer Russel, Volney, Guilhon et M. Willemin.

« Tous ceux, dit M. Willemin, qui boivent de l'eau du Coïk, pendant un certain temps, n'échappent point au bouton d'Alep; ceux qui, dans la même localité, ne boivent pas de cette eau, ne sont point atteints de l'endémie.

« M. Willemin cite les habitants d'un harem qui s'abstenaient de l'eau suspecte et ne buvaient que de l'eau pure : tous étaient préservés.

« Les habitants des campagnes qui viennent à la ville et qui boivent de la mauvaise eau des citadins, sont atteints du bouton d'Alep; les paysans sédentaires échappent à l'endémie.

« Voilà des faits précis. On ne peut y répondre que par des observations contradictoires bien faites.

« Quelle est la nature de l'eau du Coïk? M. Willemin en a rapporté qui a été examinée par notre collègue, M. Bussy; elle était légèrement alcaline, contenait les sels ordinaires des eaux potables avec des matières organiques. C'est encore ces dernières que nous incriminerions à la fois par la méthode d'exclusion et par l'examen comparatif des faits exposés à propos des eaux qui déterminent la formation du goître.

« Disons, en terminant, que le bouton d'Alep, comme le bouton de Biskara, nous offre, si l'on admet l'hypothèse que nous venons de développer, le très-remarquable exemple d'une maladie spécifique non susceptible de récidive, modifiant profondément l'économie, déterminée par une substance ingérée. »

M. Bouchardat termine son discours par les conclusions suivantes :

« Je désigne sous le nom d'eaux potables toutes les eaux naturelles agréables à boire.

« On ne peut jusqu'ici se prononcer avec certitude sur leur salubrité, que par l'observation de la santé des populations qui en ont fait un long usage.

« Les eaux potables, dont l'usage continu détermine des endémies, ne doivent leurs propriétés nuisibles, ni à la présence ni à l'absence d'aucun corps chimiquement défini (j'en excepte l'acide arsénieux ou d'autres poisons, et peut-être aussi la silice en excès, qui peut rendre fréquentes les caries dentaires).

« Les eaux potables, dont l'usage continu détermine la formation du goître endémique, et par filiation celle du crétinisme, renferment en dissolution des matières organiques provenant de la décomposition de certaines parties végétales en présence de terrains dolomitiques ou des principales espèces minérales qui constituent ces terrains.

« Ces eaux proviennent, le plus souvent, d'étangs, de mares, de marécages, de flaques d'eau qui, s'infiltrant dans le sol, peuvent constituer les sources d'eaux limpides des régions plus déclives.

« Une eau potable suspecte peut être bue sans inconvénient en la faisant bouillir, puis infuser sur du thé ou du café ou d'autres produits végétaux ayant sur l'eau bouillante la même action. »

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination des commissions permanentes. Sont nommés les membres suivants :

Epidémies : MM. de Kergaradec, Reynal.
Eaux minérales : MM. Tardieu, Bouchardat.
Remèdes secrets : MM. H. Roger, Gosselin.
Vaccine : MM. Bousquet, Bouley (Henri).
Comité de publication : MM. Michel Lévy, Laugier, Robin, Danyau et Boutron-Charlard.

— M. Bouillaud, président sortant, expose le résumé des travaux et des actes académiques pour l'année qui vient de s'écouler; il remercie ses collègues de la bienveillance et de l'urbanité qui lui ont rendu faciles ses fonctions et avant de descendre du fauteuil, il donne l'accolade à son successeur, M. Larrey.

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Études sur le croup, par le docteur Antonio-Maria Barbosa (de Lisbonne). — Lisbonne, 1861.

Le croup porte dans la péninsule Ibérique le nom vulgaire de *garrotillo*, nom qui lui vient de l'instrument de supplice appelé *garroto*, et qui est employé en Espagne pour opérer la strangulation des condamnés à mort. Cependant le nom que lui a donné François Home s'est introduit aussi dans les langues espagnole et portugaise, et règne surtout dans le langage médical; c'est celui qui est le plus souvent employé dans la brochure du professeur lisbonnais.

Ce remarquable travail, l'un des meilleurs qui aient été publiés sur ce sujet, se divise en huit parties principales, dans lesquelles sont successivement passés en revue l'historique, l'anatomie pathologique, l'étiologie, le diagnostic, la symptomatologie, le pronostic, la nature de la maladie, et enfin le traitement.

L'auteur divise l'histoire de nos connaissances sur le croup en quatre époques : la première commence avec les temps anciens et finit en 1765, lors de la publication de la monographie de François Home; la deuxième, qui date de cette publication, finit au concours Napoléon, en 1808; la troisième commence par ce même concours et finit en 1826. A cette date commence la quatrième époque, ou période moderne, inaugurée par les travaux de Bretonneau.

Première époque. — L'auteur admet que le croup a été connu des anciens. Les Juifs jeûnaient le quatrième jour de la semaine à l'intention des enfants qui étaient atteints d'angine et succombaient subitement. Il croit qu'Hippocrate désigne le croup par les mots *angina gravissima* et *pulmo repletus*. Arétée de Cappadoce en donne une description plus claire dans les dénominations de *morbus Ægyptiacus* et *ulcus Syriacum*. Il conseille l'emploi des astringents et des caustiques. Galien a eu connaissance de la fausse membrane du croup pour avoir vu un malade l'expulser par des efforts de toux. Tel est l'état de la science jusqu'au seizième siècle, où Baillou mentionnait, après Galien, et pour la deuxième fois, la fausse membrane laryngienne qu'un chirurgien lui avait dit avoir rencontrée à une autopsie, mais il considérait ce fait comme fortuit et ne cherchait pas sa relation avec la maladie qui désolait alors Paris.

Après les épidémies de Paris se manifestèrent des épidémies en Espagne, en 1583, 1587, 1591, 1596, et de 1600 à 1605, puis elles s'étendirent à Naples et à la Sicile. En 1613, nouveaux et plus cruels ravages en Espagne, où cette année fut appelée *ano del garotillo*. Observations et écrits nombreux des médecins espagnols sur ces épidémies, observations et écrits qui ne sont pas mentionnés dans la plupart des articles historiques et bibliographiques de nos ouvrages français. Francisco Perez Cascalez, qui connaissait l'existence des fausses membranes, employait contre elles les gargarismes d'alun et de sulfate de cuivre. Cristobal Perez Herrera nous a fait de la diphthérite une description remarquable; il avait observé sa production sur la peau et les plaies; il avait constaté par les autopsies la présence des fausses membranes et en avait fait le caractère anatomique de la maladie, qu'il suppose de nature maligne, pestilentielle et contagieuse. Il dit qu'elle détermine le plus souvent la mort dans les sept jours, quelquefois dès le quatrième, et enfin il note la mort subite de quelques sujets qui avaient présenté les apparences du rétablissement. Il recommande la modération dans les émissions sanguines, qui, dès ce temps-là, étaient préconisées; il employait de préférence les astringents, les scarifications et les caustiques, et à l'intérieur il faisait usage des toniques et des alexipharmaques, alors en réputation contre les maladies infectieuses.

Miguel Heredia écrivit sur le même sujet en 1665 et distingua deux formes de la maladie, l'une inflammatoire et suffocante, l'autre asthénique et maligne, qui faisait succomber les sujets dans la prostration, mais sans asphyxie. Heredia observa dès ce temps la paralysie consécutive du voile du palais, du pharynx et des membres. Il admet une infection secondaire par décomposition et absorption des produits morbides, laquelle ajoute sa funeste influence à celle de l'infection primitive. C'était pour obvier à cette marche de la maladie qu'il recommandait les cautérisations dès le début, et à ce sujet il cite la cautérisation par le fer rouge.

Nous mentionnerons seulement, comme cités par l'auteur, les ouvrages de Marc-Aurèle Séverin et Ghisi, de Fothergill et Starr, notre but étant de signaler de préférence ce qui a été fait par les médecins espagnols et portugais, aux travaux desquels le professeur Barbosa porte un intérêt facile à comprendre et d'autant plus louable qu'ils ont été passés sous silence par la généralité des auteurs étrangers à la péninsule. Nous nommerons seulement Juan de Villareal, Alonzo Nunes de Pereira, Ildefonso Menezes, Juan de Soto, Francisco de Figueiroa, qui écrivait à Lima, au Pérou, en 1616, Lorenzo de San Millan, Thomas de Aguiar, Alonzo Gomes de la Parra, Luiz Mercado, Geronimo Gil del Pina, qui, de 1611 à 1636, observèrent et traitèrent des épidémies de diphthérite et publièrent leurs relations. Luiz Mercado, entre autres, signala le fait de la communication de la maladie par un enfant qui avait mordu son père pendant que celui-ci tentait de lui retirer des fausses membranes de l'arrière-bouche.

Quelques documents de police sanitaire témoignent d'une épidémie de diphthérite qui eut lieu en Portugal en 1626. Cette épidémie est désignée par le nom de *garrotilhos* et consistait, dit le document, en une inflammation accompagnée de plaies corrosives et malignes dans la gorge. Elle attaquait surtout les enfants, qui mouraient en grand nombre, tandis que la petite proportion des adultes atteints guérissait presque tout entière.

Dès 1668, un médecin portugais, Thomas Rodrigues da Veiga, professeur à l'université de Coïmbre, parle de l'angine laryngienne dans son livre appelé *Pratica medica*, et conseille la trachéotomie dans les cas désespérés : « Cum res desperata est, aperiatur guttur inter duas cartilagines ad respirationem, et, sanatâ anginâ, ulcus consolidatur. » La même opération est encore conseillée par Francisco da Fonseca Henriques dans son ouvrage intitulé *Socorro Delphico*. Un autre médecin portugais, Manoel Joaquim Henriquez, traducteur du livre de Buchan, parle d'une épidémie d'angine maligne qui sévit en 1755, et qu'il traita par les toniques, les astringents et les vésicatoires.

Une épidémie de diphthérite à Leiria, en Portugal, décrite par Soares Barbosa, frappa surtout les enfants et très-peu les adultes. Chez la plupart des malades, il y eut éruption scarlatineuse. Cet observateur, qui a très-bien vu et décrit les taches blanches couenneuses, et qui regardait la maladie comme contagieuse, en fut lui-même atteint. Il avait, au début, employé souvent les émissions sanguines, mais l'expérience les lui fit abandonner plus tard. Il se servit avec avantage des émétiques, préférant l'ipécacuanha au tartre stibié.

Tel est le contingent apporté à l'étude de la diphthérite par les médecins de la péninsule Ibérique pendant les seizième, dix-septième et dix-huitième siècles, contingent que nous nous plaisons à mettre en lumière, et qui ne le cède en rien à celui qui a été fourni par les médecins des autres pays.

Nous passons sur l'historique des époques suivantes pour arriver aux faits qui sont particuliers au mémoire du professeur Barbosa. Dans l'étude anatomo-pathologique de la maladie l'auteur dit avoir constaté que les pseudo-membranes sont moins dures dans le larynx que dans la trachée et le pharynx, moins résistantes après la mort que pendant la vie. Leur adhérence serait, selon lui, plus considérable dans les ventricules du larynx et à la partie supérieure de la trachée que dans le reste des voies respiratoires. Leur plus forte adhérence aurait lieu sur les amygdales et dans l'arrière-bouche, en raison de prolongements qui s'insinuent dans les follicules muqueux. (Pourquoi la même disposition n'existerait-elle pas sur la muqueuse des voies uniquement aériennes ?)

Le minimum de l'adhérence existe vers le milieu de la durée de la maladie (du troisième au cinquième jour).

L'étude de l'action des agents chimiques qui désorganisent ou dissolvent les pseudo-membranes a toujours paru d'un grand intérêt pour la thérapeutique, aussi nous transcrivons les détails les plus importants que nous trouvons sur ce point dans le mémoire que nous examinons.

Selon les docteurs Valleix et Bouchut, la pseudo-membrane est insoluble dans les acides, excepté l'acide acétique, et soluble dans les alcalis et la glycérine. D'après le docteur May-Figueira (de Lisbonne), l'acide acétique rétracte un peu les fragments pseudo-membraneux sans les dissoudre. Les acides azotiques et chlorhydrique les rétractent considérablement, et l'acide sulfurique concentré désorganise tous leurs éléments et les dissout au bout de quelques heures. Les alcalis désagrègent les éléments des fausses membranes sans les désorganiser. La glycérine ne donne un résultat qu'au bout de plusieurs jours, tandis qu'un mélange à parties égales de glycérine et d'ammoniaque dissout à peu près complétement les fausses membranes en quelques heures.

L'eau bromurée à 4 pour 100 rétracte fortement le tissu pseudo-membraneux, mais sans le désorganiser ni le dissoudre immédiate-

ment. Il faut, pour arriver à ce dernier résultat, un contact prolongé pendant plusieurs heures et même plusieurs jours.

Les pseudo-membranes sont les tissus qui, par la macération aqueuse, résistent le mieux à la putréfaction. Après un mois et demi de macération, elles sont encore parfaitement reconnaissables au microscope, même celles qui ont subi l'action du nitrate d'argent.

L'auteur énumère, en les plaçant selon l'ordre de leur activité, d'après le docteur Ozanam, les substances qui dissolvent les fausses membranes.

Dans cette liste nous remarquons que le bicarbonate de soude les dissout en douze heures, tandis que le chlorate de potasse n'atteint ce but qu'en trois ou quatre jours. Il ne faudrait donc pas conclure de l'action directe à l'action indirecte, de l'action topique à l'action générale, car le chlorate de potasse passe pour un agent beaucoup plus actif que le bicarbonate de soude. Pour nous, nous avons au moins autant de confiance dans ce dernier médicament que dans l'autre, et nous partageons à cet égard, pour les avoir vues se confirmer dans notre pratique, les idées émises à deux reprises, il y a quelques années, par le docteur Baron, dans la GAZETTE MÉDICALE. De plus on ne sait pas bien, pour le chlorate de potasse, à quelle dose finit son action thérapeutique et commence son action toxique. A Lisbonne même on a vu succomber rapidement, pendant la convalescence et sans qu'on pût s'expliquer par quelle cause, des malades qui avaient pris pendant plusieurs jours du chlorate de potasse à très-hautes doses. Ces cas malheureux laissent un doute dans l'esprit des praticiens : ce doute ne pourrait exister à l'égard du bicarbonate de soude dont l'innocuité est hors de contestation.

Arrivant à l'étiologie, le professeur Barbosa admet, comme les autres auteurs, que l'âge le plus exposé est celui de deux à sept ans. Il y a des exceptions : Washington est mort du croup à 68 ans, et MM. Louis et Trousseau citent des malades de 71 et 72 ans. Sur une statistique de 540 cas on trouve les proportions suivantes : Au-dessus de 2 ans 91; de 2 à 7 ans 400; au-dessus de 7 ans 49. Dans les statistiques françaises le sexe masculin paraît être un peu plus prédisposé que l'autre, tandis que l'ensemble des statistiques portugaises fait ressortir une prédisposition opposée. La prédisposition des constitutions lymphatiques et détériorées, admise en France, paraît douteuse en Portugal; à Paris on regarde l'hiver comme une saison prédisposante, à Lisbonne ce serait le printemps. Entre tous les mois de l'année, c'est celui d'avril qui, dans cette capitale, compte le plus de cas de croup.

La non-récidive paraît être la règle pour le croup. Ce serait en ceci que nous trouverions la plus grande différence qui existerait entre le croup et l'angine couenneuse pharyngienne dont on voit si fréquemment la récidive.

Le professeur Barbosa admet la transmissibilité par infection, c'est-à-dire par l'air contaminé et quelquefois par contact immédiat et par inoculation.

Pour ce qui est de la symptomatologie, l'auteur divise la maladie en quatre périodes, la première comprenant les symptômes généraux et locaux précédant la manifestation du mal dans le larynx; la deuxième qui date des premiers symptômes laryngiens et qui va jusqu'à la dyspnée; la troisième qui comprend la dyspnée jusqu'à l'asphyxie exclusivement; la quatrième qui est celle de l'asphyxie confirmée.

La première période peut durer de quelques heures à une semaine; ordinairement elle ne dépasse pas trois jours. Le plus souvent le mal débute par le pharynx, moins souvent par le larynx primitivement, moins souvent encore par la trachée.

Dans la deuxième période l'apparition de l'albuminurie est un signe grave et indique ce que l'auteur appelle la forme infectieuse de la maladie.

Pendant la quatrième période se manifestent deux phénomènes très-remarquables qui sont l'albuminurie et l'anesthésie. Cette albuminurie, qui peut être appelée asphyxique, et qui est l'effet d'une congestion rénale, ne doit pas être confondue avec l'albuminurie dite infectieuse, laquelle se montre dès la seconde période, car c'est, suivant l'auteur, cette albuminurie asphyxique qui indique par son apparition le moment opportun pour la trachéotomie quand il y a lieu d'employer cette ressource extrême, tandis que l'albuminurie de la forme infectieuse, celle qui apparaît dès la deuxième période, laisse peu d'espoir de voir réussir aucuns remèdes, pas plus la trachéotomie que les moyens thérapeutiques. — Le second phénomène, l'anesthésie asphyxique, commence par le tégument des membres et s'étend ensuite au corps entier. Elle a souvent permis de pratiquer l'opération de la trachéotomie sans que les malades en eussent la conscience. Elle a été signalée à Lisbonne dès 1852 par le docteur Theotonio da Silva et en 1855 par le professeur Barbosa.

Nous avons déjà dit que l'auteur admettait deux formes de la maladie, l'une qu'il appelle croup simple, localisé ou commun; l'autre qu'il désigne sous la dénomination de croup infectieux, généralisé ou malin. Ces deux formes sont, selon lui, l'expression, à un degré différent, de la même maladie qui est toujours générale et déterminée par une intoxication morbide.

Outre cette intoxication primitive il y a aussi, dans quelques cas, une intoxication secondaire due à la résorption des produits pathologiques.

La limitation des pseudo-membranes au larynx inférieurement, leur petite quantité sur les amygdales et le voile du palais, leur couleur blanche ou tout au plus jaune cendrée, la teinte vermeille du suintement sanguin qui suit leur décollement ou leur cautérisation, la coloration normale de la peau et des muqueuses, l'absence d'engorgement à la région cervicale, du coryza diphthérique et de l'albuminurie, tels sont les signes du croup simple.

Le croup infectieux présente ordinairement une couche pseudo-membraneuse de couleur cendrée obscure, épaisse et très-adhérente qui du pharynx se continue jusque dans le larynx et qui gagne parfois jusqu'aux fosses nasales; le décollement ou la cautérisation donne lieu à un suintement noir foncé. Il y a un engorgement ganglionnaire et cellulaire douloureux, une teinte plombée de la peau qui se couvre parfois de pétéchies. Il y a le coryza diphthérique qui est un signe des plus fâcheux; enfin l'albuminurie et quelquefois l'hématurie. Dans les cas très-rares où les sujets guérissent il survient pendant la convalescence une paralysie plus ou moins générale du mouvement et du sentiment.

Il va sans dire que le croup simple est la forme de la maladie la plus favorable au succès de la trachéotomie. On ne doit pourtant pas y renoncer complétement dans le croup infectieux, et l'indication de cette opération existe encore dans cette forme lorsqu'il y a asphyxie manifeste, tandis qu'il y a contre-indication quand existent les symptômes d'infection sans asphyxie ou que l'asphyxie n'est que latente.

La paralysie diphthérique est un accident consécutif qui, selon le professeur Barbosa, n'est pas toujours en rapport avec la gravité apparente du mal.

L'auteur, en se prononçant sur la nature du croup, le définit une maladie générale par intoxication morbide, maladie qui serait analogue aux fièvres éruptives. Ce serait la fausse membrane qui serait la substance de l'éruption. L'albuminurie qui existe dans le croup et qui se montre aussi dans la plupart des autres maladies infectieuses autorise ce rapprochement.

Traitement. Vomitifs au début, tartre stibié chez les sujets forts, ipécacuanha chez les faibles, souvent l'un et l'autre réunis, sulfate de cuivre à défaut d'effets par les médicaments précédents. Aucune confiance dans l'action dynamique ou contro-stimulante du tartre stibié toléré.

Chlorate de potasse. Médicament d'une valeur relative et qu'on doit employer pendant tout le cours de la maladie à la dose de 2 à 16 grammes par jour. Sa contre-indication serait l'albuminurie de la forme infectieuse. Peu de confiance dans l'action du bicarbonate de soude qui serait trop longue à se produire. Mention seulement de la médication bromurée qui, à la connaissance de l'auteur, n'aurait pas encore été employée à Lisbonne. Dans l'état adynamique, toniques végétaux et minéraux et surtout perchlorure de fer (de 4 à 8 grammes).

L'auteur se prononce contre les émissions sanguines, les purgatifs, les vésicatoires et la médication mercurielle.

La médication topique doit consister en cautérisations avec le nitrate d'argent solide pour la partie antérieure du pharynx, et ce même caustique en solution pour la partie postérieure et le larynx. Alun, tannin, en poudre ou collutoire, dans l'intervalle des cautérisations. Mention du bicarbonate de soude et du chlorate de potasse en topiques comme des médicaments douteux.

Enfin trachéotomie, qui doit être pratiquée au début de la période asphyxique et dont l'albuminurie dite asphyxique ferait reconnaître l'opportunité.

La trachéotomie dans le traitement du croup a été employée pour la première fois à Lisbonne en 1851. La première opération fut faite par le docteur Theotonio da Silva. Depuis ce temps jusqu'en 1861 on compte, à Lisbonne, vingt-sept opérations et neuf succès. De ces vingt-sept opérations dix ont été pratiquées par l'auteur et elles se

partagent en cinq guérisons et cinq décès. A Porto et à Santarem il a été fait deux autres opérations, toutes deux suivies de succès. Ce qui fait en tout, au 29 mai 1861, vingt-neuf opérations et onze succès connus en Portugal.

Nous croyons qu'il n'existe pas de statistique plus favorable que celle-ci à l'opération de la trachéotomie, et nous devons en féliciter le corps médical portugais.

Telle est la substance de cet excellent mémoire que nous avons lu avec le plus vif intérêt pour le sujet qu'il traite et pour la manière dont il le traite, et aussi avec une admiration sympathique pour la langue dans laquelle il est écrit, cette belle et riche langue portugaise, trop peu connue et trop peu appréciée, qui se prête avec tant de souplesse et sans jamais s'épuiser ni se répéter aux détails des descriptions les plus minutieuses comme aux expressions les plus variées de la pensée.

Le professeur Antonio Barbosa nous annonce que ce premier mémoire sera complété par un second qui aura pour sujet la trachéotomie.

Nous désirons vivement voir paraître cette deuxième partie de l'œuvre de l'éminent praticien de Lisbonne, et nous croyons qu'elle trouvera dans le public médical le même accueil sympathique qu'a mérité la première.

Dr Lucien Papillaud.

VARIÉTÉS.

— Par décret impérial en date du 24 décembre 1862, rendu sur la proposition du ministre de la guerre, ont été nommés dans le corps des officiers de santé militaires à trois emplois de médecin principal de deuxième classe, savoir :

M. Tholozan (Joseph-Désiré), médecin-major de première classe, en mission en Perse ;

M. Maignien (Christophe-Victor), médecin-major de première classe aux hôpitaux de la division de Constantine ;

M. Marturé (François-Antoine-Charles), médecin-major de première classe aux divisions d'occupation à Rome.

— Par décret du 22 décembre, ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur :

M. Hédiard, médecin en chef des hospices de Sens (Yonne);

M. Labitte, directeur de l'asile d'aliénés de Clermont (Oise).

— Le concours pour l'internat des hôpitaux de Paris vient de se terminer par les nominations suivantes :

Internes titulaires : MM. 1 Bouchard, 2 Fravier, 3 Ruck, 4 Faure, 5 Carte Lacosto, 6 Auvray, 7 Lelion, 8 Isambert, 9 Hemey, 10 Turgis, 11 de Montfumat, 12 Thévenot, 13 Barheu-Dubourg, 14 Besnier, 15 Delsol, 16 Anger, 17 Daret, 18 Louvet-Lamarre, 19 Le Dentu, 20 Terrier, 21 Dusart, 22 de Lacrouzille, 23 Na Corogna, 24 Fontan, 25 Le Gras, 26 Guiraud, 27 Lannelongue, 28 Thomas, 29 Tixier, 30 Malhené, 31 Roques.

Internes provisoires : MM. 1 Ardoin, 2 Pacull, 3 Pero, 4 Carrière, 5 Lebreton, 6 Pichereau, 7 Savreux-Lachapelle, 8 Barbey, 9 Chaillou, 10 Sanné, 11 Panthin, 12 Posada, 13 Molinier, 14 Paquet, 15 Lefeuvre, 16 Fumouze, 17 Bouchereau, 18 Vigier, 19 Perruchot, 20 Regnard, 21 Faraheuf, 22 Bardier, 23 Morillon, 24 Lahbée, 25 Magnan, 26 Thierry, 27 Palle, 28 Serrailler, 29 Lehoumet, 30 Amalric, 31 Dublanchet, 32 Blache, 33 Clemenceau, 34 Morely.

Prix des lauréats internes. — *Première division :* M. Fritz, médaille d'or; M. Duplay, accessit.

MM. Brouardel, Proust et Duhrueil, première mention honorable.

MM. Ferrand, Cruveilhier et Martineau, deuxième mention honorable.

Deuxième division : Prix, M. Lallement; accessit, M. Gentilhomme; première mention, M. Robertet; deuxième mention, M. Damaschino.

Prix des externes. — Prix, M. Bouchard; accessit, M. Fravier; première mention, M. Ruck; deuxième mention, M. Faure.

— Concours pour l'agrégation a la faculté de médecine de Paris. — Les épreuves éliminatoires de ce concours sont terminées. Les concurrents admis à prendre part aux épreuves définitives sont, par ordre alphabétique : MM. Bucquoy, Fournier, Jaccoud, Luys, Peter, Racle, Reynaud et Vidal.

— Le 9 mars 1863, des concours seront ouverts à l'École préparatoire de Lille pour trois places de professeurs suppléants aux chaires de médecine, matière médicale et thérapeutique; de chirurgie et accouchements; et de pharmacie, toxicologie et histoire naturelle médicale. Les concours pour les chaires de médecine et de pharmacie commenceront le 9 mars 1863; le concours pour la chaire de chirurgie commencera le 16 du même mois.

— La Société des sciences médicales, séant à l'Hôtel-de-Ville, a renouvelé son bureau, qui se trouve composé comme il suit pour 1863 : M. Chailly (Honoré), président ; M. Charrier, vice-président ; M. Allix, secrétaire général ; M. Mallez, secrétaire annuel ; M. Fournié, secrétaire adjoint; M. Bontin, archiviste trésorier.

— Les derniers concours pour des emplois de prosecteur d'anatomie, de préparateur de chimie, à l'École de médecine d'Alger, n'ont point donné de résultats définitifs : MM. Trolard et Abdallah ben Mohammed ont été désignés provisoirement pour l'année scolaire 1862-1863. De nouveaux concours auront lieu en novembre 1863.

— Cinq élèves indigènes musulmans ont obtenu le certificat d'aptitude à suivre les cours de l'École de médecine et de pharmacie d'Alger.

— Les inscriptions prises, pour le trimestre de novembre 1862 à l'École de médecine et de pharmacie d'Alger, promettent d'atteindre le chiffre de 25. Sur 13 élèves européens inscrits pour la médecine, il est remarquable que 12 le sont pour le doctorat, contre un seul aspirant au titre d'officier de santé.

— Le bruit courait mardi dernier, dans la salle des Pas-Perdus de l'Académie, que le conseil général de la Seine venait de terminer sa session annuelle par le vote de très-importantes mesures administratives et médicales. On assurait que l'hospice de la Salpêtrière était vendu par l'administration de l'Assistance publique à la ville de Paris, et que cet immense établissement, dont une partie est réservée à l'extension de la gare du chemin de fer d'Orléans, était destiné à devenir l'Entrepôt des vins.

Le conseil général aurait décidé, en outre, la construction immédiate d'un asile clinique pour les aliénés sur l'emplacement occupé aujourd'hui par la ferme Sainte-Anne, située près de Bicêtre, et il aurait approuvé les plans et devis présentés par M. le préfet. Cet asile renfermerait 600 malades atteints d'affections aiguës, et il lui serait annexé un bureau central d'admission, d'examen et de répartition.

Le conseil général aurait enfin acheté le domaine de la Ville-Évrard, près de Neuilly-sur-Marne (arrondissement de Pontoise), dont la contenance est de 228 hectares, et celui de Vaucluse, près Épinay-sur-Orge (arrondissement de Corbeil), dont la contenance est de 110 hectares. Ces deux propriétés seraient très-prochainement converties en asile d'aliénés, et contiendraient un certain nombre de pavillons très-confortables et tout à faits isolés, pour des malades de la classe aisée ou riche. On n'aurait, jusqu'à présent, arrêté que la construction d'un seul asile à la Ville-Évrard et à Vaucluse, et l'on aurait ajourné à une session ultérieure le vote relatif aux autres établissements dont M. le préfet, secondé par M. le docteur Girard de Cailleux, inspecteur général du service des aliénés de la Seine, a conçu le plan et projeté l'organisation.

Quant à l'hospice de la Vieillesse (femmes), l'administration de l'Assistance publique le reporterait indubitablement dans la banlieue.

(*Gazette des hôpitaux.*)

— La *Gazette des Postes* annonce que l'ophthalmie égyptienne sévit à Francfort d'une manière épidémique. Les hôpitaux sont remplis de personnes atteintes de cette maladie, qui attaque surtout les enfants.

— Le *Medical Times* cite une observation de sir Emmerson Tennent, qui ne sera pas lue sans intérêt. Il paraît que les deux moitiés du caméléon agissent pour ainsi dire indépendamment l'une de l'autre, comme si l'animal était composé de deux parties égales ayant chacune leur demi-cerveau, etc. Il donne pour preuve de cette singulière assertion la faculté qu'auraient ces animaux de changer la couleur d'une moitié seulement de leur corps. Ce naturaliste ajoute qu'il leur est impossible de nager, précisément parce qu'ils ne peuvent mettre d'accord leurs mouvements de droite avec ceux de gauche.

Comme nous le pensions, le professeur Owen n'a pas tardé à répondre, dans le *Medical Times*, au défi du professeur Huxley. Le célèbre paléontologiste fait remarquer à son savant contradicteur qu'il n'a jamais élevé le moindre doute sur l'existence, chez les anthropoïdes, des parties du cerveau énumérées dans la lettre dont nous avons donné la substance. Il s'est borné à réclamer contre l'habitude de désigner par un terme unique des organes constitués d'une manière si différente. C'est ainsi que l'on refuse le nom de *pouce* au doigt non opposable des singes, sans jamais prétendre que nos proches voisins dans la série des êtres ne possèdent que quatre doigts. La discussion se trouve réduite par cette déclaration à sa plus simple expression. Pour notre part, nous nous garderons bien de nous prononcer sur la propriété des termes en litige, laissant chacun libre d'appeler la production postérieure du ventricule latéral *cordiculus parvus loco cornu posterior*, au lieu de *corne postérieure*. (*Presse scientifique des Deux-Mondes.*)

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE GÉNÉRALE.

DE LA TRANSMISSIBILITÉ DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINATION. — FAIT DE L'HÔTEL-DIEU DE PARIS. — ÉPIDÉMIE DE RIVALTA. — CONTAGION DU SANG SYPHILITIQUE.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Et d'abord, l'inoculation du sang d'un syphilitique à un individu sain peut-il transmettre la vérole? L'observation suivante du docteur Pelizzarri (de Florence), que nous reproduisons d'après la *Gazette médicale de Lyon* (1), nous paraît de nature à lever tous les doutes à cet égard.

Obs. — Le 6 février 1862, devant presque tous les praticiens de l'École, le docteur Pelizzari inocula sur MM. les docteurs Gustave Bargioni, Henri Rosi, praticiens externes, et Henri Passigli, chirurgien interne, tous indemnes d'antécédents syphilitiques, le sang d'une femme A. L..., de Pontasieve, âgée de 25 ans, et enceinte de six mois. Quarante ou cinquante jours avant son entrée à l'hôpital, cette femme avait remarqué aux parties génitales une *bulle*, qui plus tard s'était multipliée.

Examinée avec soin, la malade présentait aux parties génitales des papules muqueuses très-confluentes et sécrétant abondamment; une d'elles, située sur la grande lèvre gauche, vers la commissure inférieure, précisément dans le point où avait existé la première forme de la maladie, était plus grande et plus élevée que les autres, et avait une base avec une induration franchement syphilitique.

Celle-ci était ou l'ulcère infectant transformé en plaques muqueuses, ou une plaque muqueuse développée sur la cicatrice de l'ulcère primitif. On rencontrait aussi des papules muqueuses au pourtour de l'anus, et des glandes grosses, dures et indolentes aux aines. Il y avait sur le tronc un érythème assez confluent; on distinguait aussi des adénopathies dans la région postérieure du cou et des pustules acnéiformes sur le cuir chevelu. Aucun traitement antérieur n'avait été fait.

Chez cette femme on fit une saignée de la céphalique au pli du bras droit; aucune manifestation éruptive n'existait dans cette région qui fut d'abord lavée. Le chirurgien se lava soigneusement les mains, et *le ruban, la lancette, le vase destiné à recevoir le sang, étaient tout à fait neufs.*

Le sang à peine extrait, on en imbiba un plumasseau de charpie que l'on appliqua au docteur Bargioni, à la région supérieure et externe du bras gauche, au niveau de l'insertion du deltoïde, où l'on avait enlevé l'épiderme et fait trois incisions transversales.

La même chose fut pratiquée au docteur Henri Rosi, avec cette différence cependant que l'abrasion de l'épiderme fut faite à la région supérieure et interne de l'avant-bras gauche, et que le sang était déjà refroidi.

Au docteur Passigli, qui fut le troisième, l'inoculation fut faite sur la même région et de la même manière qu'au docteur Bargioni, mais le sang était presque entièrement coagulé; par conséquent on appliqua sur la surface extérieure, outre la partie liquide, un morceau de caillot.

L'étendue de la surface destinée à l'inoculation fut, chez tous, de 2 centimètres de hauteur et 1 de largeur.

Vingt-quatre heures après, la bande du docteur Bargioni fut enlevée, et l'on ne trouva rien de particulier sur la surface qui avait servi à l'inoculation, si l'on en excepte une croûte mince et noirâtre due au sang extravasé et desséché. Le même jour, la charpie fut enlevée aux deux autres, sans rien trouver qui méritât une considération spéciale. Quatre jours après, toute trace de l'inoculation pratiquée avait disparu chez tous.

Le 3 mars au matin, le docteur Bargioni remarqua, au centre de la surface où avait été inoculé le sang, une petite élevure qui lui occasionnait un peu de prurit.

Ayant examiné le bras, le docteur Pelizzari vit, au point indiqué, une petite papule de forme arrondie et d'une couleur rouge, plutôt foncée; on n'apercevait aucune induration à la base de la papule ni aucun engorgement des glandes axillaires.

Afin de la garantir de tout frottement, on appliqua des linges cératés sur cette papule qui augmenta presque tous les jours, de façon à atteindre, au bout de huit jours, la dimension d'une pièce de 20 centimes.

Le 11, la papule était couverte d'une squamme mince argentée et très-adhérente; les jours suivants, cette squamme devint plus dense et moins adhérente, et commença à se briser dans la partie centrale.

Le 14, on sentait dans l'aisselle deux glandes grosses comme une noisette, mobiles et indolentes. La papule était aussi indolente, la sensibilité était seulement un peu augmentée.

Le 19, en pressant sur la squamme qui couvrait la papule, on voyait sortir de la périphérie une petite quantité de sérosité purulente et la pression causait un peu de douleur. Les glandes axillaires étaient devenues plus grosses et plus dures, mais restaient indolentes. On ne sentait aucune induration à la base de la papule.

Le 21, la squamme s'était transformée en vraie croûte qui commençait à se détacher dans quelques points de la périphérie, laissant clairement voir au-dessous une surface ulcérée, légère induration à la base.

Le 22, ayant enlevé la croûte, on mit à découvert un ulcère d'aspect infundibuliforme; les bords avaient une certaine résistance élastique, représentant très-bien l'induration annulaire. Ils étaient tuméfiés, adhérents et obliques par rapport au fond de l'ulcère qui suintait très-peu et était couvert d'une couche presque diphthéritique; très-peu de douleur. Il fut traité par de la simple charpie sèche.

Le 26, l'ulcère s'est étendu jusqu'à avoir le diamètre d'une pièce de 50 centimes, et est devenu plus sécrétant; sa figure est celle d'un petit entonnoir renversé. L'induration est très-augmentée; on suit le simple traitement avec la charpie sèche, car le docteur Bargioni veut attendre les manifestations générales, avant de commencer un traitement interne.

Rien de nouveau jusqu'au 4 avril. L'ulcère pendant ce temps est resté stationnaire; son fond est plus granuleux, les glandes sont toujours grosses, dures et indolentes, comme aussi l'ulcère reste très-peu douloureux et peu sécrétant.

Le 4 avril, légère céphalée nocturne qui a duré deux ou trois jours. On commence aussi à noter des engorgements glandulaires à la région postérieure du cou.

Le 12 avril, on voit à la surface du corps et spécialement aux côtés du thorax et aux hypochondres, des taches de formes irrégulières et d'une couleur rosée qui ne causent aucun malaise au malade.

Les engorgements glandulaires au cou sont devenus plus marqués.

(1) Traduction de M. Corporandi, interne; 1862, p. 233.

FEUILLETON.

LES CONSULTATIONS DE MADAME DE SÉVIGNÉ.

(Suite. — Voir les nos 11, 13, 18, 23, 25, 27, 30, 33, 37, 38, 40, 41, 43, 46 et 51 de l'année 1862.)

Retour à Paris.

De retour à Paris le 29 octobre, madame de Sévigné ne parla plus de cet épisode si grave, et nous devons croire que son fils fut bien guéri. Revenons un peu sur nos pas, car pour conserver de l'unité dans cette affaire, nous avons laissé en arrière diverses choses qui ne manquent pas d'intérêt. Voici un vieil évêque, M. d'Evreux, qui, à 80 ans, s'avise de monter dans un carrosse à quatre chevaux neufs, sans postillon; l'attelage s'emporte, brise la voiture et déchire le vieillard qui reste mort sur la place. Bonne histoire à l'usage des gens qui ont peur en voiture. Voici un autre événement non moins tragique. Langlade, un des proches parents du duc de la Rochefoncauld, se trouvant dans une de ses terres en Poitou, fut pris tout à coup d'accidents si graves qu'on le crut mort, et si bien, dit la marquise, *qu'on le mit sur la paillasse avec toute la contenance d'un trépassé. Il passa un médecin par pur hasard, il voulut le voir, il observa ce pauvre corps, il y trouva encore quelque chaleur, et lui donna des remèdes dont on se moquait; enfin il en vint à l'émétique, et l'on est persuadé qu'il en reviendra.* On se trompait, car ce courtisan mourut véritablement quelques jours après. La cause de cette mort est singulière. M. de Louvois passait non loin de la terre de Langlade, celui-ci, pour se parer de la faveur du ministre, alla au-devant de lui, le pria de se reposer un instant dans son château, mais Louvois était pressé de rentrer à Paris, il remercia brusquement Langlade qui fut tellement blessé de ce refus dédaigneux, qu'il tomba malade sur-le-champ et mourut comme on l'a dit plus haut.

Revenons à nos petites médecines, à nos petits remèdes si fort en vogue près de la mère et de la fille. *N'êtes-vous point effrayée de ces jambes froides et mortes?* dit la marquise dans sa lettre du 22 septembre. *Est il possible que dans le pays des bains chauds vous trouviez le moyen de laisser périr ces pauvres jambes que vous ne sentez que par des douleurs? N'y a-t-il point de lavages qui puissent vous ramener les esprits à ces parties comme abandonnées?* Et comme la comtesse, pour ne pas être en reste de conseils, disait à sa mère de se purger, celle-ci lui répliquait : *Il n'y a que deux jours que je pris une sotte bête de médecine dont je commence à me remettre, car elle avait ému ma parfaite santé.* C'était le sel *polychreste*, c'est-à-dire du sulfate de soude ou du tartrate de soude, suivant que ce nom s'applique au sel de

Cet érythème devient plus étendu et plus confluent les jours suivants, de manière à ne laisser aucun doute sur sa nature syphilitique : pas de fièvre, pas d'état catarrhal, pas de chaleur; aucun prurit à la peau n'accompagne cet érythème maculeux qui dure depuis plus de huit jours, allant toujours en augmentant.

Le 20, les glandes cervicales et sus-épitrochléennes sont augmentées de volume et de résistance; l'ulcère est toujours à la période d'état spécifique et ne donne aucun signe de marcher vers la cicatrisation.

Le 22, la couleur de l'érythème est franchement cuivrée et l'on voit mêlées à l'érythème des papules lenticulaires. L'ulcère primitif est devenu sanguinolent sur les bords et commence à se réparer. Le traitement mercuriel est commencé.

De cette observation minutieusement détaillée, découle la conséquence que, chez un individu qui n'avait jamais été affecté de maladie vénérienne, l'inoculation du sang d'un syphilitique à la période aiguë des manifestations secondaires a déterminé, au point inoculé, une papule qui s'est ulcérée et qui a été accompagnée et suivie de tous les phénomènes propres à l'ulcère infectant.

Ajoutons que le 23 janvier 1860, le docteur Pelizzari avait déjà inoculé sans succès du sang syphilitique aux docteurs Louis Bill et Sébastien Testi, exempts de tout antécédent vénérien. Cette fois le sang provenait d'une femme atteinte de syphilis constitutionnelle et qui n'avait subi antérieurement aucun traitement spécifique. Au moyen d'un scarificateur, on avait fait des incisions, à la région hypocondriaque droite, qui ne présentait aucune forme éruptive, et le sang avait été retiré à l'aide d'une ventouse.

En même temps, avec un couteau neuf, on avait opéré l'abrasion de l'épiderme à la partie supérieure des bras de MM. Billi et Testi, sur une étendue d'un pouce de haut sur un demi de large, et l'on avait pratiqué ensuite, avec le même couteau, trois incisions transversales sur cette surface. Les parties qui devaient être le siége de l'inoculation ainsi disposées, on avait imbibé des fils dans le sang extrait et on les avait appliqués sur la surface écorchée, les maintenant en place par un bandage approprié. Notons que le sang n'était pas encore coagulé quand il fut appliqué au docteur Billi, tandis qu'ils l'était quand on l'appliqua au docteur Testi; aussi sur les fils apposés en dernier lieu, outre la portion liquide, il y avait des morceaux de caillot. La bande et le plumasseau furent enlevés quarante-huit heures après, et il ne restait de l'inoculation pratiquée qu'une mince croûte noirâtre due au sang extravasé et desséché; après quatre on cinq jours, toute trace avait disparu, et quatorze mois après, MM. Billi et Testi n'avaient ressenti aucun effet local ou général de l'inoculation subie.

Ainsi, sur cinq inoculations de sang syphilitique entreprises par le docteur Pelizzari, une seule a réussi. Et en rappelant, avec M. Jules Guérin, que « *les expériences, comme tous les faits, de quelque ordre qu'ils soient, ne sont et ne valent que ce que sont et valent les esprits qui les emploient,* » on ne saurait s'empresser de constater que, dans ces cinq expérimentations, il n'y a jamais eu identité complète dans le *modus faciendi* La température, la fluidité et le mode d'extraction du sang paraissent des conditions qui favorisent le succès de l'inoculation. Mais sont-ce là les seules conditions indispensables pour le succès de la contagiosité du sang?

Recherchant la cause des résultats variables de l'inoculation du sang syphilitique, M. Diday (1) a divisé les expériences publiées jusqu'à ce jour en deux grandes classes, sous le rapport de la *quantité* du sang mis en contact avec les tissus du sujet qu'on voulait contagionner.

Dans les unes, on inséra un peu de sang dans un seul point, sous l'épiderme; dans les autres, on maintint plus ou moins longtemps de la charpie imbibée de ce sang sur plusieurs piqûres ou sur une large surface de la peau dépouillée de son épiderme.

Ainsi, suivant que l'on *ménagea* ou *prodigua* le véhicule du contagium, nous avons :

Pour la première catégorie, à dose minime de véhicule, 30 faits, savoir :

16 inoculations par M. Diday;
6 des 9 inoculations du Palatinat;
1 inoculation par M. Gibert;
3 inoculations par M. Lalagade, d'Albi;
4 inoculations par M. Thiry, de Bruxelles.

Pour la seconde catégorie, à dose abondante de véhicule, 9 faits, savoir :

1 inoculation par Waller;
3 des 9 inoculations du Palatinat;
5 inoculations par M. Pelizzari.

Or, en tenant compte du résultat relativement à cette division, on voit :

Que, sur les 30 faits de la première catégorie, il n'y a eu qu'un seul résultat positif, dont la valeur est encore très-contestable, tandis que, sur les 9 de la deuxième catégorie, il y a eu 5 résultats positifs.

« Donc, conclut M. Diday, c'est un fait acquis, ce nous semble, que la *quantité* du sang mis en rapport avec la surface absorbante influe considérablement sur le résultat de l'expérience. »

Selon M. Melchior Robert (2), le sang de syphilitique peut être inoculé avec succès à un individu sain; mais pour que l'inoculation réussisse, il est nécessaire d'agir *sur une assez grande surface* et avec *une notable quantité de liquide*. Notre conviction est aussi, ajoute-t-il, que la propriété infectante du sang est très-faible, qu'elle s'affaiblit à mesure qu'on s'éloigne du moment de l'infection, et que chez le même individu elle a des alternatives d'augmentation et de diminution coïncidant avec l'apparition des lésions constitutionnelles et avec l'intervalle de repos qui sépare les différentes poussées.

M. Rollet (3) admet la contagion du sang à une période peu avancée de la syphilis. Lorsqu'on l'inocule, dit-il, il produit une syphilis qui commence, comme toutes les syphilis du monde, par une lésion primitive, laquelle est un chancre. Mais dans quelles limites le sang syphilitique est-il contagieux? Il est probable, ajoute-t-il, que le virus syphilitique est disséminé dans le sang, et que, pour l'inoculer avec succès, il faut : ou bien *pratiquer l'inoculation avec une assez grande*

(1) *Gaz. médic. de Lyon*, 1862, p. 253.
(2) *Nouveau Traité des mal. vénériennes*, 1861, p. 497.
(3) *Recherches clin. et expér. sur la syphilis*, etc., 1861, p. 344.

Glaser ou à celui de la Rochelle. La dame prend toujours de l'eau de cerises qu'elle considère comme un moyen excellent de se rafraîchir.

Les fièvres intermittentes reparaissent à cette époque de l'année, l'été et l'automne ramènent des accès que l'Anglais combat efficacement avec son remède, le chevalier de Grignan s'en est bien trouvé, ainsi qu'un autre Grignan, évêque d'Evreux. *Son remède a fait merveilles cette année*, dit la marquise. *M de Lesdiguières en a été guéri comme par miracle, et mille autres. Voici une grande année pour sa réputation, il a guéri tous ceux qui se sont adressés à lui.* On n'a pas de peine à le croire si tous ses malades avaient de simples fièvres intermittentes qui, le plus souvent, se terminent d'elles-mêmes par la guérison.

Un petit événement au profit des gens qui vont en carrosse. *Vous connaissez mes chevaux*, ma chère enfant, *vous savez qu'ils sont fort beaux*. L'un de ces chevaux, celui que l'on appelait le *favori*, était au travail, on lui faisait le poil de l'oreille, *il s'est mis en furie, s'est jeté comme un furieux par-dessus les barres et s'est crevé le cœur.* En le voyant mort, j'ai dit, comme M. de Montbazon : *Voyez ce que c'est que de nous!* Nous voudrions savoir quelque chose de précis sur ces prétendues ruptures du cœur qui reviennent de temps en temps dans la correspondance de la marquise. Hommes ou bêtes, peu importe, mais nous ne pensons pas que les vétérinaires de ce temps-là fissent l'autopsie de l'animal mort.

Il paraît, par un petit passage d'une lettre écrite le 9 octobre, que le fameux remède du chevalier Talbot se vendait fort cher. Le marquis d'Hautefort ne voulut jamais le prendre en raison du prix. *On l'assurait pourtant qu'il en serait quitte pour quarante pistoles.* Cela fait une somme considérable, et l'Anglais qui le vendait a dû réaliser de gros bénéfices. Peut-être craignait-il la concurrence, car dans la même lettre où nous trouvons ce détail, la marquise dit que *monseigneur* a été guéri par le remède de *Philippe. Que deviendra la Faculté?* demande la marquise. Nous n'avons aucun renseignement sur ce Philippe et sur la maladie dont il a triomphé. Mais en dépit de ces recettes contre la fièvre, nous voyous que M. le dauphin et madame la dauphine l'ont toujours, et que la cour en est affligée. Le chevalier de Grignan, qui était un des *menins* du dauphin, ne pouvait le quitter, et la marquise apprend par lui que l'Anglais *a promis au roi sur sa tête, et si positivement de guérir monseigneur dans quatre jours et de la fièvre et du dévoiement, que, s'il n'y réussit, je crois qu'on le jettera par les fenêtres.* Le chevalier Talbot nous semble plein de présomption. Madame de Sévigné ne pense pas de même, elle dit : Si ces prophéties sont aussi véritables qu'elles l'ont été pour tous les malades qu'il a traités, *je dirai qu'il lui faut un temple comme à Esculape.* Et puis, pour achever cette histoire, la dame ajoute : *C'est dommage que Molière soit mort. Il ferait une scène merveilleuse de Daquin qui est enragé de n'avoir pas le bon remède, et de tous les autres médecins qui sont accablés par les expériences, par les succès et par les prophéties comme divines de ce petit homme.* Louis XIV, dont l'omnipo-

quantité de liquide, de manière à multiplier les chances que l'on peut avoir de rencontrer du virus dans la masse inoculée; ou bien choisir de préférence le sang qui entoure une lésion syphilitique, c'est-à-dire le prendre sur un point où l'on a quelque raison de présumer qu'il a dû se faire une sorte d'accumulation du principe contagieux.

Vidal de Cassis, qui est également contagionniste (1), ne s'explique point sur les conditions favorables à l'inoculation du sang syphilitique. Mais est-ce là tout encore? Nous ne le pensons point. Et alors même que nous aurions des données suffisantes pour reconnaître, chez le sujet syphilitique, les conditions les plus propices pour la réussite de l'inoculation du sang, on ne devrait cependant pas compter sur des succès constants.

La contagiosité du sang syphilitique n'échappe point, en effet, aux lois générales qui président à l'évolution des maladies virulentes. Pour toutes, il faut le concours simultané de deux éléments essentiels: d'une part, le virus générateur, et, de l'autre, l'aptitude du sujet sain à en recevoir l'impression. Que l'un de ces deux facteurs pèche par insuffisance absolue ou relative dans ses qualités ou sa quantité, et nulle contagion ne se produira.

La science possède des faits nombreux qui viennent témoigner en faveur de cette manière de voir. Dupin (2), chirurgien de dragons, a vu un chirurgien espagnol panser des plaies affectées de pourriture d'hôpital avec les doigts remplis de crevasses, et ne point contracter cette affection. Pendant la dernière guerre de Crimée, M. Marmy (3), médecin principal, a observé à Constantinople, sur un malade atteint de deux plaies, une surface suppurante *en contact permanent* avec de la sanie de pourriture d'hôpital, sans que la marche régulière de la cicatrisation ait été en rien entravée. Est-ce à dire cependant que, dans certaines conditions, la pourriture d'hôpital ne soit pas éminemment contagieuse, et ces deux faits peuvent-ils infirmer les expériences confirmatives des autres chirurgiens?

Dans les séances de vaccination, ne voit-on point tous les jours que, même chez les enfants, il est des sujets quelquefois réfractaires à deux et à trois inoculations vaccinales, et n'est-il pas commun d'observer que, chez le plus grand nombre de vaccinés, *toutes* les piqûres vaccinales ne donnent point lieu à l'éruption caractéristique?

Faut-il un exemple plus frappant de l'influence de la prédisposition individuelle sur le développement de la maladie contagieuse? Lisons les renseignements très-intéressants que donne le docteur Jacinthe Pacchiotti sur l'épidémie de Rivalta: « J'ai déjà annoncé que *du sang suintait des pustules de Chiabrera pendant la vaccination*, et que la mère de celui-ci (qui servit pour 46 enfants), se plaignit de cet écoulement de sang. Mais je n'ai pu vérifier si les enfants *immunes* ont été vaccinés avec du vaccin pur, sans mélange de sang; je sais même que *quelques-uns de ceux-ci ont été vaccinés les derniers, et que quelques syphilitiques l'ont été les premiers.* »

Que ce soit exclusivement le sang péri-vaccinal, que ce soit le vaccin qui ait provoqué l'épidémie syphilitique de Rivalta, il n'en est pas moins vrai que 17 enfants sur 63 ont échappé à l'action délétère du principe contagieux de la syphilis, alors que nulle circonstance *apparente* ou connue ne peut rendre compte de la *résistance* remarquable de ces organismes à l'impression de l'agent morbifique.

Nous concluons de toutes ces données que, si des faits authentiques démontrent péremptoirement la contagion du sang syphilitique, toutefois la science ignore encore d'une manière irrécusable quelles sont les circonstances, appréciables ou non, qui sont nécessaires pour la réussite de la contagion.

Examinons maintenant si les inoculations *expérimentales* de sang syphilitique peuvent servir à la démonstration rigoureuse de la transmission de la syphilis dans la vaccination.

En comparant ces deux ordres de faits, nous trouvons entre eux des dissemblances frappantes. D'une part, MM. Diday, Melchior Robert et Rollet s'accordent à reconnaître que la *quantité* du sang inoculé paraît jouer le principal rôle dans le résultat heureux de l'expérimentation.

« Mettez *beaucoup de sang*, écrit M. Diday, vous transmettrez la vérole; mettez-en peu, ce qu'il peut en tenir, par exemple, *sur la pointe d'une lancette*, vous ne transmettrez rien. »

Le mode d'inoculation employé par ceux qui ont réussi expérimentalement, dit aussi M. Melchior Robert, serait mieux dénommé *transfusion locale* qu'inoculation, la véritable inoculation étant dans la piqûre avec la lancette ou le histori. Or ceux qui se sont bornés à *une simple piqûre* ont le plus souvent échoué. Ces échecs d'une part et la réussite dans des conditions opposées nous portent à croire que, pour mettre en action la propriété infectante du sang, il est nécessaire d'agir *avec de grandes quantités et sur une large surface.*

M. Rollet n'est pas moins explicite: « Ce qui prouve encore que le sang n'est pas contagieux dans toute sa masse, et que le virus habite de préférence certains globules, ou d'autres éléments partiels de ce liquide, c'est ce qui est arrivé dans les inoculations faites par l'anonyme du Palatinat... Du reste, la *même* remarque a été faite au sujet du sang des animaux morveux, *qu'on inocule beaucoup plus sûrement en faisant la transfusion qu'en pratiquant une simple piqûre avec une lancette.* »

Mais, dans l'acte de la vaccination, que voyons-nous, par contre? La pointe d'une lancette recueillant une goutte de vaccin plus ou moins maculé de sang et s'introduisant à quelques millimètres sous l'épiderme, c'est-à-dire, instrument regardé comme infidèle, petite quantité de sang inoculé et surface absorbante excessivement minime. Or ce sont là les circonstances les plus défectueuses pour l'expérimentation de la contagion du sang, et cependant l'inoculation vaccino-syphilitique ne se produit pas autrement.

Il importe aussi d'ajouter que tous les vaccinateurs n'ont point constaté l'état du vaccin, ce qui diminue d'autant l'importance accordée au sang péri-vaccinal.

On cite, comme favorables à la cause, les deux observations très-intéressantes de notre collègue de la marine, M. Jules Lecoq, et relatives à deux militaires qui furent infectés de la syphilis pour avoir été revaccinés, quoique sans succès, à l'aide du vaccin pris chez un

(1) *Traité des mal. vénériennes*, 2e édition, 1855, p. 303.
(2) *Traité expérimental du typhus traumatique*, etc., par Ollivier, 1822.
(3) *Gaz. médic. de Strasbourg*, 1857.

tence ne connaissait pas de bornes, exigea que l'Anglais composât son remède devant lui. Nous voudrions bien savoir quelle garantie pouvait y trouver le grand roi. Il y avait des contrefaçons, puisque Daquin ne possédait pas la bonne recette, mais quel moyen de reconnaître l'erreur ou la fourberie?

Dans une lettre charmante adressée au comte de Bussy-Rabutin (2 janvier 1681), madame de Sévigné parle d'une magnifique comète qui a bien *la plus belle queue que l'on puisse voir*. A cette occasion, elle raconte une jolie histoire en ces termes. *On dit que le cardinal Mazarin étant désespéré des médecins, ses courtisans crurent qu'il fallait honorer son agonie d'un prodige, et lui dirent qu'il paraissait une grande comète qui leur faisait peur. Il eut la force de se moquer d'eux, et il leur dit plaisamment que la comète lui faisait trop d'honneur.* A propos de celle que signale la marquise, elle dit que tous les grands personnages en sont alarmés, et croient fermement que le ciel, bien occupé de leur perte, en donne des avertissements par ce phénomène céleste.

En vérité, ajoute-t-elle, on devrait penser là-dessus comme le cardinal Mazarin. L'orgueil humain se fait trop d'honneur de croire qu'il y ait de grandes affaires dans les astres quand on doit mourir. On ne peut qu'admirer la raison si ferme de madame de Sévigné à une époque où un homme comme Bernouilli, dans son *Systema cometarum*, écrivait que ces astres errants étaient les précurseurs des vengeances célestes. Le comte de Bussy n'était pas éloigné de ce sentiment, mais Bayle montra plus de fermeté en combattant par des raisons solides cette croyance, reste des superstitions de l'astrologie judiciaire.

Cette femme, qui avait tous les genres de raison comme tous les genres de faiblesse, ne perdait aucune occasion de lancer un trait contre la Faculté. Elle écrit à son cousin le 28 juillet 1682, qu'il y a des fêtes continuelles à Versailles, sauf celles qui devraient célébrer l'accouchement de madame la Dauphine. *Les médecins ne pouvant lui faire d'autre mal, se sont si bien mécomptés qu'ils l'ont saignée dans la fin du troisième mois et dans le huitième, tant ils sont enragés de vouloir toujours faire quelque chose.* Ces sortes d'accusations n'ont aucune valeur; les grandes connaissances de la marquise en ces affaires d'alcôve auraient pu être en défaut, tout comme celles des docteurs dont elle blâme si amèrement la conduite.

Madame de Grignan à Paris.

Madame de Grignan, arrivée à Paris vers le 10 novembre 1680, y demeura près de sa mère jusqu'au mois de septembre 1684. Pendant cette longue suspension de leur mutuelle correspondance, la marquise écrivait à son cousin Bussy, à un président de la cour des comptes de Montpellier, M. de Moulceau, et à d'autres personnes de sa famille ou de ses amis. Ces lettres, conservées pour la plupart, contiennent quelques particularités dont nous avons fait notre profit. Elles nous font regretter plus vivement la perte de celles de madame de Grignan. On

individu qui avait eu, trois mois auparavant, un chancre induré de la verge.

Mais lorsque les deux observations ont été publiées, il n'était nullement question d'inoculation vaccino-sanguinolente. Interrogé à ce sujet par M. Viennois, M. Lecoq répond « que les deux malades dont il s'agit avaient été vaccinés les *deux derniers d'une série* qui est restée saine ultérieurement; qu'*il se souvenait* qu'étant à bout de liquide vaccinal, la lancette avait ramené *un peu de sang*. » C'est donc le sang, ajoute M. Rollet, qui a été inoculé par M. Lecoq, comme il l'avait déjà été par d'autres, et notamment par Waller, Gilbert et l'anonyme du Palatinat.

Nous ne trouvons ni la conclusion légitime, ni une similitude complète dans les faits invoqués par le syphiliographe de Lyon. Tout en accordant une confiance absolue aux renseignements donnés par M. Lecoq, n'oublions pas cependant que le chirurgien de Cherbourg relate, *d'après souvenir seulement*, que la lancette avait ramené *un peu* de sang. Souvenir vague, détail d'une valeur contestable, par cela même qu'il ne précise point si cette *minime quantité* de sang ramenée par la lancette a été, ou non, en tout ou en partie, introduite sous l'épiderme! « Lorsque le sang suinte avec le liquide vaccinal, nous dit M. Melchior Robert, pour peu que l'on retarde de plonger la lancette dans la gouttelette, le sang s'amasse à la partie inférieure de cette gouttelette et s'y coagule, en quelque sorte, de manière à ne pouvoir être porté qu'en grumeaux sur la lancette et sous les verres. »

Or, l'expérience de M. Pelizzari nous paraît avoir signalé l'influence heureuse de la fluidité du sang sur le succès de l'inoculation, et M. Lecoq ne nous fournit aucun détail à cet égard.

Sans doute, les deux militaires ont été vaccinés les *deux derniers* d'une série qui est restée saine ultérieurement. Mais cette circonstance ne peut être à nos yeux que d'une importance secondaire, alors surtout que le docteur Pacchiotti nous fait connaître qu'à Rivalta quelques syphilitiques avaient été vaccinés les premiers, tandis que la vérole avait respecté quelques-uns de ceux qui avaient été vaccinés les derniers.

En poursuivant, dans l'excellent ouvrage de M. Rollet, l'examen des observations consignées dans l'article qui embrasse l'étude du chancre produit par l'inoculation vaccino-syphilitique, nous avons eu le regret de ne point trouver des documents plus confirmatifs de l'impression virulente du sang péri-vaccinal.

Les observations détaillées du vétérinaire B.... et du docteur Hubner, qui ont été l'objet de deux procès en responsabilité médicale, ne font nulle part mention d'un écoulement sanguin pendant la vaccination. Et cependant M. Rollet pense que le sang péri-vaccinal a été le véhicule du virus syphilitique. « Nous avons ici, dit-il, en faveur de notre opinion cette double circonstance : que d'autres enfants ont été vaccinés avant les huit qui ont eu la syphilis, et cela avec le même vaccin, sans avoir eu autre chose que la vaccine; que parmi les huit enfants devenus syphilitiques après la vaccination, plusieurs n'ont pas eu de pustules vaccinales, et quatre notamment ont pu être revaccinés avec succès. » Ces raisons sont-elles suffisantes pour faire admettre la nécessité de l'inoculation du sang, alors que nul renseignement ne vient confirmer cette donnée?

Mais, comme nous l'avons déjà dit, l'indication du classement des vaccinés, suivant qu'il figurent au commencement ou à la fin d'une série de vaccination, ne nous paraît avoir aucune influence majeure sur le résultat de l'inoculation vaccino-syphilitique. A-t-on, d'ailleurs, oublié que, du sixième au neuvième jour, le bouton vaccinal est constitué par un tubercule composé d'une foule de petites cellules séparées, *sans communication entre elles*, et contenant le fluide-vaccin. C'est seulement lorsque la suppuration est bien établie que, par suite de la rupture de toutes les cloisons, il n'existe plus qu'une cavité unique.

Est-il donc logique de conclure que dans une vaccination pratiquée ordinairement le huitième jour, l'écoulement sanguin soit fatalement inoculé chez les derniers vaccinés? Et ne dépend-il point du caprice de la lancette ou de l'inadvertance du vaccinateur de donner issue au sang péri-vaccinal, dès le début d'une séance de vaccination, en épuisant immédiatement les premières cellules vaccinales entr'ouvertes?

Quant à l'insuccès de la vaccination chez plusieurs enfants, suivie chez quatre d'entre eux d'une revaccination heureuse, nous ne voyons point qu'on puisse inférer de ces circonstances « que ces derniers n'avaient pas été inoculés avec du vaccin pur, » ainsi que le prétend M. Rollet. Nous ne sachions point que la pustule vaccinale soit le critérium indispensable de l'inoculation du vaccin pur, et l'observation de tous les jours vient démontrer qu'il est des organismes réfractaires à l'inoculation même répétée des liquides virulents les plus actifs.

Mais il était une conséquence légitime que pouvait déduire le savant syphiliographe de Lyon de ces quatre revaccinations pratiquées avec succès quelques jours après : c'est que la *saturation vaccinale* n'existait point chez ces enfants. Selon M. Cerise, pour savoir exactement si l'inoculation a eu lieu, si elle a été complète, si le but a été atteint, si, en d'autres termes, *il y a eu saturation vaccinale*, il ne suffit pas de produire une pustule spécifique, il faut encore que la production d'une pustule nouvelle soit impossible; sans cette contre-épreuve, on n'est pas sûr d'obtenir le résultat qu'on recherche dans la vaccination. La contre-épreuve consiste à revacciner au bout de quelques jours l'enfant que l'on a vacciné: si cette nouvelle inoculation réussit, il n'y avait pas saturation, quel qu'ait été d'ailleurs le nombre des piqûres.

Mais, autre considération. En poursuivant le même ordre de recherches, M. le docteur Moynier s'est assuré, par des inoculations vaccinales renouvelées quotidiennement, que jusqu'au 7ᵉ, 8ᵉ et 9ᵉ jour, la vaccine se développait là où l'on pratiquait ces nouvelles inoculations; passé cette époque, elle ne se développait plus; il y avait saturation, l'économie n'était plus apte à recevoir le virus-vaccin.

Partant de ces données, M. Moynier s'est appliqué à étudier l'influence réciproque de la vaccine et de la variole, et il est arrivé à conclure que l'éruption vaccinale ou variolique avorte ou se modifie, suivant que l'économie est déjà primitivement et exclusivement sous l'influence de l'affection virulente contraire, tandis que les deux éruptions se développent et suivent leurs différentes phases, sans être influencées l'une par l'autre, lorsque la variole a pu frapper l'individu le jour où on le vaccine.

Les faits nombreux d'inoculation vaccino-syphilitique nous parais-

---

peut juger de leur mérite par les réponses qu'elles rendent nécessaires. La fille avait une grande vivacité d'esprit, une manière originale de penser et d'écrire, le trait vif et un grand charme de narration. Comme son frère, elle inclinait au plaisant; l'épigramme ne lui faisait pas faute et chacun était charmé de la tournure spirituelle qu'elle donnait aux choses. Comment ces lettres, conservées avec un soin pieux par madame de Sévigné, ont-elles été perdues? Il résulte de quelques renseignements assez peu précis, il est vrai, que ces lettres auraient été détruites en 1734, par madame de Simiane, sa fille, par suite de scrupules religieux. Il faut en gémir et se contenter d'en penser tout le bien possible sur la garantie de madame de Sévigné, garantie très-suffisante, sans doute, même en tenant compte d'une partialité que l'on comprend et que l'on excuse, tant elle est le résultat d'un sentiment légitime.

On trouve à chaque instant dans les lettres de la mère comme un vif reflet de celles de la fille; elles échangent des propos gais, piquants, elles se renvoient des épigrammes à l'adresse des personnes qui les occupent, elles raillent sans pitié les ridicules prétentions des sots, font une guerre acharnée à la vanité des courtisans, et ne ménagent pas même le pouvoir dans ce qu'il a de plus auguste. Elles vont plus loin encore, et voici un exemple de la critique qu'elles se permettent à l'égard des choses religieuses. Dans une lettre du 29 novembre 1679, il est question d'une visite que madame de Grignan fit à la Trappe. *Rien n'est plus curieux que de savoir d'origine ce qui se passe dans cette maison. Le dîner que vous me dépeignez est horrible; je ne comprends point cette sorte de mortification; c'est une juiverie, et la chose du monde la plus malsaine.* De quoi s'agit-il? Est-ce simplement la nourriture exclusivement végétale? Les paroles suivantes ne permettent pas de le penser. La marquise écrit : *Les capucins que je vis à Pomponne en ordonnent partout. Je ne sais si ces pauvres gens en savent les conséquences, mais ils ne croient rien de si salutaire.* Encore une fois, de quoi s'agit-il? Évidemment cela se rapporte à un assaisonnement de la nourriture; on mêle aux aliments des trappistes quelque substance destinée à produire un effet quelconque. Mais poursuivons, et peut-être trouverons-nous le mot de cette énigme. Ils disent *qu'un peu d'esprit de sel dans ce qu'on boit chasserait pour jamais toute sorte de néphrétique.*

Il y a un certain mérite à critiquer des institutions de ce genre, surtout à une époque où l'abbé de Rancé passait pour le noble type de la pénitence volontaire. Le travail perpétuel, le silence absolu, une nourriture insuffisante, et d'autres pratiques meurtrières, tout cela était pris pour de l'héroïsme, mais madame de Sévigné, armée d'un bon sens à toute épreuve, en cela du moins, n'admirait pas ces vertus sauvages, inhumaines, et manifestait hautement ses répugnances. On se piquait dans un certain monde d'appeler le corps une *guenille*, de le soumettre à des macérations austères; on portait un cilice, on s'administrait la discipline; pratiques absurdes que réprouvent également la raison et l'hygiène, mais que l'on peut s'étonner de voir blâmer par une femme qui avait tous les préjugés de son temps, de sa race, de son éducation.

sent démontrer largement que les deux virus vaccinal et syphilitique pénètrent simultanément dans l'économie. Mais quelle est alors leur influence réciproque? La science est loin d'être complétement éclairée à cet égard.

Et cependant il est rationnel de croire, par analogie, qu'ici comme ailleurs les deux virus s'influencent réciproquement et dans certaines conditions qu'il appartient à l'observation ultérieure de déterminer.

Pourquoi donc, chez les six enfants du docteur Hubner qui présentèrent des chancres au bout de 15 jours au siége même des piqûres, sans pustules vaccinales antécédentes, n'attribuerait-on pas l'absence de ces pustules à la neutralisation du virus vaccinal par le virus syphilitique, plutôt qu'à une prétendue inoculation du sang, dont nul renseignement ne vient donner confirmation?

La conclusion qui nous paraît résulter de cet examen, c'est que, chez les vaccinés du vétérinaire B... et du docteur Hubner, rien ne prouve que la syphilis ait été transmise par l'inoculation du sang péri-vaccinal.

Quant aux autres observations, au nombre de neuf, dont M. Rollet donne le résumé, et qu'il fait suivre de considérations très-intéressantes, disons immédiatement qu'il n'y est plus fait mention, ni d'un écoulement sanguin pendant la vaccination, ni de son inoculation, ni de son action virulente.

Nous regrettons vivement que notre éloignement de tout milieu scientifique ne nous permette point de recourir aux observations originales citées succinctement par M. Rollet; nous aurions voulu consulter également le mémoire de M. Viennois sur la transmission de la syphilis par la vaccination, dont nous ne possédons que le résumé substantiel, inséré dans ce journal (1).

Forcé de nous borner aux seules ressources de notre modeste bibliothèque, nous avons dû nous restreindre à l'examen des faits rapportés dans l'ouvrage de M. Rollet et dans la brochure de M. Pacchiotti. Or, en soumettant ces observations à un contrôle sévère, nous n'avons point trouvé un seul fait qui démontrât d'une manière irrécusable la transmission de la syphilis par le sang péri-vaccinal.

Sans doute cette transmission est possible, et M. Viennois a raison, pour la défense de sa cause, d'invoquer les analogies fournies par la transmission, à l'aide du sang, de la morve d'après M. Guyon, du charbon d'après Gilbert et Delafond, et de la rongeole d'après le professeur Speranza (de Milan). Mais, en définitive, cette transmission n'est point démontrée expérimentalement pour la syphilis dans l'acte de la vaccination.

D'ailleurs, si le sang était l'agent exclusif de la transmission vénérienne, nous ne comprendrions guère comment, dans certaines inoculations vaccino-syphilitiques, la proportion des infectés a été aussi considérable par opposition au suintement de sang qui n'est pas généralement abondant. Dans l'épidémie de Rivalta, 39 enfants sur 46 vaccinés ont été syphilitiques dans la première série; Marcolini a observé 40 infectés sur 40 vaccinés, Gallego (de Florence) 14 infectés sur 14 vaccinés, etc.

SISTACH.

(1) *Gaz. méd. Paris*, 1861, page 68.

PATHOLOGIE INTERNE.

De l'infection par produits septiques engendrés au sein de l'organisme, a propos de deux cas de pneumonie chronique avec foyers métastatiques dans plusieurs organes; par le docteur E. Lancereaux.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

III. — Toutes les altérations qui s'accompagnent de suppuration sont susceptibles, dans certaines circonstances, de donner lieu à des accidents depuis longtemps connus sous la dénomination d'*infection* ou de *diathèse purulente*. Cette infection, qui a encore sa source dans une lésion primitivement locale, doit nécessairement prendre place ici. De toutes les altérations qui amènent à leur suite l'infection purulente, la phlébite suppurée est sans contredit l'une des plus fréquentes, ainsi qu'il résulte des travaux de Maréchal, Dance, MM. les professeurs Velpeau, Cruveilhier et tant d'autres. Viennent ensuite les cas dans lesquels le pus pénètre par un autre mécanisme dans le torrent circulatoire.

Quant au mode de développement des foyers consécutifs, il est dû, comme dans les faits précédents, au transport du liquide en nature ou des concrétions fibrineuses qui en sont imprégnées. Quelques auteurs ont nié la possibilité du mélange du pus avec le sang dans les cas de phlébite, objectant que ce liquide, à mesure de sa formation, se trouve enkysté soit par des fausses membranes, soit par des coagulums sanguins. Mais leur opinion est depuis longtemps réfutée (1), et pour notre compte nous pouvons lui opposer plusieurs faits.

D'après le but que nous nous proposons ici, nous nous contenterons de rapporter les deux cas suivants, on trouvera dans le dernier un caractère important de l'infection du sang par le pus, sur lequel on paraît avoir peu insisté jusqu'à présent.

Phlébite suppurée, abcès pulmonaires, épanchement purulent dans la plèvre gauche.

Obs. IV. — R..., lingère, 25 ans, entre le 20 mai 1861 à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. le docteur Gendrin.

Cette jeune femme, assez forte et bien constituée, est accouchée depuis trois semaines. Sortie de l'Hôtel-Dieu neuf jours après son accouchement, elle fut prise peu de temps après de frissons violents et de longue durée, qui reparurent plusieurs fois, mais jamais périodiquement.

Au moment de son entrée à la Pitié, cette malade est en proie à une dyspnée et à une oppression excessives; les traits du visage sont profondément altérés, la peau présente une teinte jaunâtre au pourtour des yeux, elle est violacée au niveau des pommettes. La langue est humide, jaunâtre, tremblotante, l'appétit nul, l'abdomen est tendu, météorisé, il y a de la diarrhée. La poitrine est examinée seulement en

(1) Consultez sur ce point le *Compendium de médecine pratique* de MM. Monneret et Fleury, article *Pyohémie*, t. VII, p. 254.

Il faut en revenir à cet *esprit de sel* que vantent les capucins. La vertu qu'ils attribuent à ce que l'on connaît aujourd'hui sous le nom d'*acide chlorhydrique* n'a pas été démontrée par l'expérience; cependant il ne faut pas oublier que les sels alcalins ont toujours été considérés comme fort utiles dans les affections calculeuses des reins. Le fameux Villebrune, ce capucin et médecin amateur dont nous avons déjà parlé, *avait senti le mérite de ce présent du ciel*, dit la marquise, et après bien des détails sur lesquels on nous pardonnera d'avoir insisté, la dame conclut en ces termes : *En vérité, je ne suis point édifiée de cette sale mortification.* Peut-être ces derniers mots indiquent-ils une autre substance, quelque chose comme le sel ammoniac, extrait, on le sait, de la fiente du chameau ou de certains *urates* provenant de liquides non moins dégoûtants, et auxquels on attribuait des propriétés sédatives utiles aux pauvres reclus des couvents. Mais laissons là ces misères, et revenons à quelque chose de plus agréable.

Le comte de Bussy était rhumatisant, ses douleurs excitent les vives sympathies de madame de Sévigné, cependant nous ne voyons pas qu'elle lui adresse aucune consultation à l'effet de le guérir. Elle ne dit pas un mot de la mort de la reine Marie-Thérèse qui arriva le 30 juillet 1683. Elle a plus de paroles pour nous conter la douloureuse opération que subit son cousin au mois d'août de cette même année. Il avait une fistule, comme le roi, et, de sa part, ce n'était pas un acte de courtisan; mais beaucoup d'autres seigneurs y mirent moins de franchise et la maladie de Louis XIV devint presque une affaire de mode : témoin le marquis de Dangeau qui poussa le zèle jusqu'à se faire opérer d'un mal qu'il n'avait pas.

Nous avons déjà parlé des idées de la marquise à propos du lien sympathique qui existe entre personnes du même sang. En voici un nouvel exemple : *Aurais-je bien été saignée ce matin. Il me semble que j'ai ressenti quelque légère faiblesse. Il faut que ce soit vous ou moi* (15 mars 1684). Tout en ayant l'air de plaisanter, de se moquer d'une certaine philosophie adoptant ces croyances, elle s'y laisse aller volontiers, autant par sa crédulité naturelle à l'égard des choses mystérieuses que par un petit sentiment d'orgueil nobiliaire. Les grandes familles avaient une si haute opinion de leurs vertus et priviléges, qu'il ne leur en coûtait guère d'admettre ces merveilles véritablement absurdes aux yeux de la froide raison.

Le baron de Sévigné s'était marié, il se trouvait aux Rochers avec sa mère à la fin de septembre 1684, il était tourmenté par des clous, et sa femme par des vapeurs. Madame de Cœuvres mourut en ce temps-là des suites d'une saignée mal faite, dit la marquise, mais nous ne voyons rien qui conduise à savoir quel genre d'accident est survenu. Cette mort fut étrange, dit-la dame, et encore plus celle du chevalier d'Humières, mais nous ne savons en quoi. *Je me porte parfaitement bien, je me fais toujours quelque scrupule d'attaquer cette perfection par une médecine. Nous attendons les capucins.* C'est l'annonce d'une nouvelle phase dans la vie médicale de madame de Sévigné. Ces bons pères nous fourniront matière à des remarques nombreuses. La santé

avant, car la malade, étendue sur le dos, ne peut rester assise; on constate l'existence de râles nombreux dans les poumons.

Le pouls est fréquent (110 à 120), légèrement dicrote; subdélirium.

Le délire, les désordres thoraciques, la fièvre, s'accroissent rapidement. La mort arrive le 23 mai, sans qu'il y ait eu de nouveaux frissons.

Nécropsie vingt-quatre heures après la mort; putréfaction commencée, teinte verdâtre de la région du dos et du cou.

Une petite quantité de liquide séro-purulent se trouve épanchée et libre dans la cavité de la plèvre gauche, et sur le poumon droit on constate l'existence de quelques fausses membranes récentes. Des abcès métastatiques très-nombreux se rencontrent à gauche et à droite dans l'un et l'autre poumon. Ces abcès sont, les plus petits et superficiels, les autres, qui ont presque le volume d'une noix, sont plus profondément situés.

Le *cœur* est flasque et mou, il renferme à droite un caillot fibrineux de petit volume et une petite quantité de sang noir.

Le *foie* présente une coloration d'un jaune brunâtre, son parenchyme est ramolli.

La *rate* est volumineuse, plus friable.

Les *reins* sont mous. Absence de foyers métastatiques dans tous ces organes.

L'*utérus* a le volume du poing de la malade, une section de cet organe au niveau du col laisse écouler une petite quantité de pus provenant en partie de l'un des sinus. La plupart des veines utérines ont leurs parois épaissies et manifestement altérées, elles contiennent du pus qui n'est limité ni par des coagulums sanguins ni par des produits pseudo-membraneux. Les veines ovariennes sont également en voie de suppuration. Les veines fémorales sont intactes, il n'existe pas le moindre œdème aux membres inférieurs.

Rien au *cerveau*.

Il paraîtra vraisemblable que dans ce cas le pus a été charrié en nature par le sang, à moins qu'on veuille admettre que les caillots qui pouvaient limiter ce liquide à un moment donné aient tous émigré, ce qui n'est pas probable. Dans le cas suivant, que nous donnons en abrégé, c'est plutôt la fibrine imprégnée de matières septiques ou purulentes qui a produit l'infection.

Obs. V. — X... est amputé de la cuisse droite pour une affection du genou; bientôt après les parties molles, au lieu de se cicatriser, se décollent, elles restent livides et blafardes. Surviennent des accès de frissons violents, de la prostration et la mort.

A l'autopsie, les parois de la veine fémorale sont altérées et renferment, dans une étendue de plusieurs centimètres, des caillots d'un jaune sale, composés de fibrine et de globules de pus. On constate à la surface de l'un et l'autre poumon de nombreux abcès du volume d'un gros pois légèrement saillants et non entourés d'une aréole violacée ou brunâtre. L'artère pulmonaire est examinée avec soin, mais il est néanmoins impossible de suivre ses divisions jusqu'aux foyers purulents. Le cœur droit contient des caillots fibrineux, mous, allongés et légèrement brunâtres; un semblable caillot se retrouve dans le tronc de l'artère pulmonaire. Dans l'épaisseur et à la surface de ces divers caillots, on aperçoit de petits *grains arrondis*, d'un blanc jaunâtre, miliaires et composés en très-grande partie de globules de pus. Vers le centre du coagulum qui siége dans l'artère pulmonaire, il existe un *corps blanc* jaunâtre, légèrement irrégulier, du volume d'une lentille, et qui, par sa coloration tranche sur la teinte un peu verdâtre de la fibrine coagulée au moment de la mort. Ce petit corps est composé de fibrine altérée et de globules de pus. Les autres organes ne présentent pas de lésions appréciables.

On ne peut se refuser à admettre dans ce cas que des portions du coagulum contenu dans la veine fémorale ont été entraînées par le courant sanguin des veines collatérales, et transportées jusque dans le cœur droit et même dans l'artère pulmonaire. Les parcelles fibrineuses et purulentes que nous avons rencontrées dans les caillots du cœur droit, et dont quelques-unes arrondies, pouvaient être comparées à des grains de millet, outre qu'elles en sont une preuve manifeste, nous fournissent encore un caractère important de l'infection du sang par le pus.

IV. — Nous avons vu jusqu'à présent que les foyers métastatiques, quelle que soit leur origine, sont le plus souvent multiples et disséminés dans les organes; nous allons maintenant rapporter des faits dans lesquels ces foyers restent limités à un seul organe et sont ordinairement uniques.

Un fait remarquable, c'est que le foie est le siége habituel de ces métastases qui ont en général leur point de départ dans une altération de l'intestin.

Sur 15 cas d'accès hépatiques observés par M. Budd, et dans lesquels la terminaison a été fatale, deux fois l'intestin n'a pas été examiné, et huit fois sur les 13 cas restant il existait des ulcérations du gros intestin; dans un autre cas c'était un ulcère de l'estomac, de sorte que neuf fois sur treize, c'est-à-dire dans les 3/4 des cas, il y avait des ulcérations du tube digestif. Sur 16 observations rassemblées par MM. Louis (1) et Andral (2), on trouve des ulcères du gros intestin deux fois; de la fin de l'iléon, une fois; de l'estomac, trois fois. Les abcès du foie ont encore été vus coïncidemment avec des ulcérations de la muqueuse des voies biliaires. Abercrombie (3), Bright (4), MM. Louis (5) et Budd (6) en ont observé des cas. Ce dernier observateur a rencontré de plus des abcès du foie dans des cas de cancers ulcérés de l'estomac.

Depuis longtemps on a également signalé la coexistence des abcès du foie avec la dyssenterie. Annesley (7) note ce fait 21 fois sur 29 cas; Haspel (8), 13 fois sur 29; Budd (9), 10 fois sur 17 cas, se rapportant à des marins revenant des climats chauds. Morehead et Cambay relatent des faits du même genre. Il y a quelques jours, M. Marroin (10) rapportait un cas dans lequel cette même coïn-

(1) *Mémoire sur les abcès du foie.*
(2) *Clinique médicale.*
(3) *Diseases of the stomach*, obs. 128 et 129.
(4) *Guy's hospital Report*, t. I, p. 630.
(5) *Loc. cit.*, obs. 5.
(6) Budd, *Diseases of the liver*. London, 1857, p. 92.
(7) Annesley, *Researches into cause, nature and treatment of the most prevalent diseases of India.*
(8) Haspel, *Maladies de l'Algérie*. Paris, 1850.
(9) Budd, *loc. cit.*
(10) *Archives génér. de médecine.*

---

de la dame tant vantée, va subir de prochains échecs et les remèdes de tout genre vont tenir une grande place dans ses affaires.

P. Menière.

(La suite à un prochain numéro.)

— Par divers décrets, ont été nommés chevaliers dans l'ordre de la Légion d'honneur :
M. Alphonse Sanson, docteur en médecine;
M. Coupart, pharmacien-major de 2e classe;
M. Croc, vétérinaire en second.

— M. le docteur Morache, médecin aide-major surveillant à l'École du Val-de-Grâce, vient d'être nommé médecin de la légation française à Pékin. M. Morache doit partir prochainement pour se rendre à son poste.

— Le concours ouvert devant la Faculté de médecine de Montpellier pour une place d'agrégé dans la section des sciences anatomiques et physiologiques, s'est terminé le 24 décembre par la nomination de M. Camille Bertrand.

— Le concours pour une place de prosecteur dans la même Faculté a eu pour résultat la nomination de M. Masse. Le jury a décerné à l'unanimité à M. Gignoux, son compétiteur, une mention très-honorable.

— Le dernier courrier du Mexique a apporté la nouvelle de la mort d'un jeune chirurgien qui porte un nom très-honorablement connu dans le corps de santé de la marine. M. Albert Camescasse a succombé, victime de son dévouement, aux atteintes du *vomito negro*.

— M. le docteur Jeanjean, conservateur à la Faculté des sciences de Montpellier, a légué en mourant sa bibliothèque à cet établissement.

— En 1863, la Société de médecine de Strasbourg décernera un prix de 500 francs au meilleur ouvrage sur une des branches des sciences médicales, imprimé ou manuscrit, français, latin ou allemand, publié depuis le 1er janvier 1862, n'ayant encore été l'objet d'aucune récompense, et adressé par l'auteur à la Société avant le 1er avril 1863.

Pour 1864, un prix de 300 francs est offert à la meilleure statistique et topographie médicale d'un des cantons ou d'une localité de l'Alsace.

Les membres résidants de la Société sont seuls exclus du concours.

En aucun cas, le prix ne sera ni ajourné ni partagé; la Société s'engage d'une façon obligatoire à couronner un des ouvrages qui lui auront été soumis.

Des médailles pourront être accordées à des mémoires distingués qui auront approché du prix.

cidence se rencontre encore. Dans nos climats, Cheyne (1) a constaté dans deux cas des abcès hépatiques après la dyssenterie. Voici une observation qui s'est présentée l'année dernière à l'hôpital de la Pitié :

Obs. VI. — Segond, menuisier, 60 ans, entré le 20 août 1861 (service de M. Gendrin), succomba le 23 du même mois. Ce malade, que je n'ai pu voir qu'au moment de la mort à cause d'une absence de quelques jours, avait présenté les signes d'une dyssenterie des mieux caractérisées; il y avait d'ailleurs au même moment, dans les salles, quelques autres cas de cette même maladie.

Autopsie. — Le cadavre n'offre rien à noter quant à son apparence extérieure, il présente seulement une coloration légèrement verdâtre au niveau de quelques-unes des parties déclives.

Le *foie* et le *tube digestif* sont le siége des principales altérations.

La *lésion intestinale* est plus considérable et plus avancée à mesure qu'on se rapproche du rectum; elle consiste en un ramollissement par plaques elliptiques dont le plus grand diamètre offre de 2 à 3 centimètres. La *muqueuse* seule est le siége de cette altération, et il suffit d'un simple jet d'eau pour la faire disparaître dans tous les points ramollis. Au pourtour de ces plaques ramollies existe un liséré rougeâtre très-prononcé. On constate en outre plusieurs ulcérations occupant toute l'épaisseur de la muqueuse.

L'*intestin grêle* est peu malade.

Le *foie*, augmenté de volume, présente à sa face antérieure et supérieure un abcès du volume d'une grosse pomme, dans lequel on trouve un pus épais et coloré par du sang. Les parois de ce foyer sont irrégulières et non tapissées par une fausse membrane. A son pourtour, le parenchyme hépatique offre une coloration brunâtre très-marquée; il est à peu près normal dans tout le reste de son étendue.

La veine porte est sans altération.

Les autres organes sont flasques et mous.

Le sang contenu dans les cavités du cœur est noir et non coagulé.

Nous avons dans ce fait un nouvel exemple de la coexistence d'un abcès hépatique avec la dyssenterie de nos pays. Pour cette raison, il nous a paru offrir quelque intérêt, puisqu'il démontre que les abcès du foie dans la dyssenterie peuvent se produire même dans les climats tempérés.

En s'ajoutant aux observations de Cheyne, ceci nous porte à croire qu'on a fait jouer un rôle beaucoup trop important aux climats chauds dans l'étiologie des abcès survenant dans le cours ou à la fin des dyssenteries. Nous ne pouvons, pour notre part, voir une simple coïncidence dans tous les faits que nous venons de signaler, et nous croyons, avec MM. Budd et J. Périer (2), qu'il faut admettre dans ces cas une contamination du fluide sanguin par la pénétration de matières putrides ou peut-être encore par la résorption de gaz fétides et de liquides fournis par les portions du gros intestin où siégent les ulcérations.

Des objections toutefois sont faites à cette manière de voir; on n'a pas encore démontré d'une façon positive, dit-on, la résorption des matières délétères. Mais d'abord a-t-on jusqu'à présent fait en pareil cas un examen suffisant du sang de la veine porte? Nous l'ignorons; il n'est guère possible de le croire si l'on s'en rapporte aux observations publiées.

On objecte encore que les abcès hépatiques ne se rencontrent pas dans des conditions en apparence identiques à celles que détermine la dyssenterie des pays chauds et, par exemple, à la suite des ulcérations typhoïdes et tuberculeuses de l'intestin, dans la dyssenterie des pays tempérés. Nous venons de rapporter un fait qui combat en partie cette dernière objection; mais de plus les conditions qu'on regarde comme identiques ne le sont en aucune façon, et les ulcérations de l'intestin diffèrent notablement dans les maladies en question, non-seulement par leur siége et leur étendue, mais encore par leur nature. Dans un assez grand nombre de faits, d'ailleurs, on a constaté la coexistence des abcès du foie avec des ulcérations non dyssentériques. Il suffit, en effet, pour s'en convaincre, de consulter les observations de MM. Louis, Andral et Budd.

Il y a peu de temps, nous avons eu l'occasion de voir à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Grisolle, un malade qui ne paraissait pas avoir jamais eu la moindre atteinte de dyssenterie, et qui cependant présenta après la mort, en même temps qu'un vaste abcès du foie, des ulcérations de l'intestin grêle et du gros intestin. Ces ulcérations étaient arrondies, nummulaires et couvertes de concrétions blanchâtres.

Nous ne discutons pas la question de savoir si c'est à une pyléphlébite qu'on doit attribuer les abcès hépatiques dont il s'agit. Ces abcès, en effet, diffèrent de ceux qui accompagnent l'inflammation de la veine porte par leur volume souvent considérable et leur siége dans la profondeur de l'organe hépatique. Ils se distinguent par les mêmes caractères des foyers métastatiques qui résultent du passage dans le sang artériel de substances putrides (obs. I) ou purulentes.

Le fait pratique qui nous semble ressortir de cette discussion, c'est que les abcès du foie sont fréquemment des foyers métastiques dont l'origine peut être fort différente; c'est en effet tantôt, comme dans notre observation première, le sang rouge qui charrie le produit septique et l'artère hépatique qui en est la voie d'introduction, c'est tantôt le sang noir lorque la veine porte vient à suppurer, ou quand l'altération des organes auxquels se distribue ce vaisseau, et tout particulièrement l'intestin, donne lieu à la production de substances putrides susceptibles d'être absorbées. La double circulation du foie rend parfaitement compte de la fréquence relativement grande des foyers métastatiques de cet organe.

(La fin à un prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

Une visite a Kreuznach; par M. le docteur H. Gouraud, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

II. — Mode d'action des eaux de Kreuznach.

Quel est le mode d'action de ces eaux salées iodo-bromurées (Salins, Nauheim, Kreuznach) que l'expérience et l'observation ont fait considérer par les médecins comme l'antilymphatique par excellence; qui sont comme le contre-poison de l'état lymphatique généralisé ou localisé à tous ses degrés, dans toutes ses nuances; qui semblent être pour le lymphatisme ce que le fer est pour la chlorose, ce que le mercure est pour la syphilis; qui vont chercher dans les profondeurs du système lymphatique ce qu'il y a à corriger, à réparer, à révivifier?

Quand même nous ne nous rendrions pas compte de ce *mode* d'action, pas plus que nous ne nous rendons compte du mode d'action du quinquina dans les fièvres intermittentes, et que notre observation se bornerait à constater quelles catégories d'affections répondent à ces eaux puissantes, dans quelles circonstances elles doivent être administrées et quelles sont les conditions de leur bonne administration, quand même notre observation se bornerait à cela, ce serait déjà avoir beaucoup fait, et notre but thérapeutique serait atteint. Que fait-on quand on cherche le mode d'action d'une eau minérale sur l'économie? Cherche-t-on à constater la modification chimique et moléculaire qui se passe dans les organes (car il se passe évidemment quelque chose de cette nature)? Je ne le pense pas : le travail d'observation serait trop long, trop difficile, surtout trop sujet aux incertitudes. Mais il me semble que l'on cherche les grandes modifications fonctionnelles par lesquelles passe l'organisme pour se renouveler, se reconstituer. Tout en ne repoussant pas l'observation chimique qui a son utilité, plus pour certaines eaux que pour certaines autres, il est sûr que c'est principalement l'action dynamique et ses différentes phases que nous devons considérer, contempler, comparer.

Quand nous guérissons une fièvre intermittente ou une névralgie avec le quinquina, que voyons-nous? Rien du tout; car dire que le quinquina agit comme tonique ou comme révulsif, c'est ne rien dire du tout. Quand nous guérissons une maladie chronique par une médication thermale, nous voyons davantage en général par où passe l'économie pour arriver à ce résultat. Nous voyons des diurèses, des hypersécrétions intestinales, des sudations, des exanthèmes, des poussées, des crises, des perturbations dans le système nerveux ou dans le système digestif, de la fièvre, etc. Nous voyons en un mot le chemin par lequel passe l'économie vivante pour arriver au résultat désiré. D'autres fois (plus rarement) nous ne le voyons pas, parce que la maladie s'use successivement sous l'action du remède et guérit par *lysis* au lieu de guérir par crise; même alors il est important de con-

(1) *Dublin Hospit. Report*, vol. III.

(2) Cette même doctrine que nous défendons en ce moment, vient d'être développée par M. le docteur J. Périer dans une remarquable étude complémentaire des observations de Pringle sur les maladies des armées. Paris, 1863.

stater ce genre de guérison. Que voyons-nous encore en observant le mode d'action des eaux minérales? Que la cure doit être forte ou modérée, courte ou longue, accompagnée de tel ou tel régime. En un mot nous ne faisons pas tant de l'observation chimique que de l'observation clinique.

Ce mode d'action des médicaments et des eaux minérales est ce que les médecins allemands appellent *action pharmaco-dynamique*.

Selon le docteur Trautwein, les chlorures de soude et de potasse des eaux de Kreuznach passent dans le sang directement et sans aucune décomposition, tandis que les sels de brome et d'iode et le chlorure de chaux se décomposent dans leurs différents éléments avant d'arriver dans le courant circulatoire. La grande digestibilité des eaux de Kreuznach est attribuée à l'absence de sulfates, et la très-petite quantité d'acide carbonique qu'elles contiennent est considérée comme un grand avantage, parce qu'elles sont souvent administrées dans des circonstances où la présence de l'acide carbonique en grande quantité produirait facilement des congestions. L'absence de sulfates d'une part, la petite quantité d'acide carbonique d'autre part, sont des conditions de tolérance qui permettent aux principes actifs de s'introduire dans l'économie et d'y provoquer une réaction graduée, plus ou moins promptement, plus ou moins vivement, suivant la susceptibilité des sujets.

Mais indépendamment de ce que l'on peut dire sur le mode d'action chimico-dynamique de tel ou tel élément minéralisateur, il faut avouer que la grande et principale et spéciale action des eaux de Kreuznach est dans leur combinaison et dans la manière dont cette combinaison répond à une disposition spéciale aussi de l'économie. Ces eaux sont considérées comme agissant essentiellement sur la crase du sang par la modification profonde qu'elles introduisent dans la nutrition et dans le système lymphatique où se forment les globules blancs destinés à devenir les globules du sang. Plusieurs de leurs principes minéralisateurs agissent sur le chyle en facilitant la solution de l'albumine qui s'y rencontre et changent par là le mode de vitalité du système lymphatique; d'autres agissent d'une manière spéciale et encore inconnue sur les sécrétions et les excrétions.

Les eaux de Kreuznach n'agissent donc ni comme purgatives, ni comme diurétiques, ni comme diaphorétiques, quoique les différentes sécrétions puissent être accidentellement augmentées. Elles forment une médication essentiellement *altérante* et *reconstitutive*, en favorisant la résorption des produits albumineux, fibrineux et graisseux. Leur action thérapeutique devra donc s'adresser à toutes les affections dans lesquelles il y a prédominance ou dépravation du système lymphatique.

III. — MODE D'ADMINISTRATION DES EAUX DE KREUZNACH.

En boisson, les eaux de Kreuznach sont toujours administrées à des doses très-modérées (4 ou 6 onces pour un adulte, 3 ou 4 onces pour un enfant) prises en plusieurs fois à quelques minutes de distance, le matin à jeun. Dans la seconde partie du jour quelquefois, mais non toujours, une dose semblable. Elles sont prises pures ou coupées d'une petite quantité de lait qui les fait supporter plus facilement. La saveur en est très-fortement salée, peu agréable, mais on s'y habitue vite. Dès les premiers jours les malades éprouvent un sentiment de bien-être, de légèreté, d'allégresse très-marqué, les sécrétions sont un peu augmentées, les muqueuses buccale, nasale, bronchique deviennent plus humides, les selles plus faciles sans effet purgatif. La vie nutritive dans ses différentes fonctions est plus libre, plus active, plus heureuse, si je puis ainsi dire. Mais après quatre ou cinq semaines, quelquefois plus tôt, quelquefois plus tard, se manifestent les phénomènes de la saturation (*saettigung*). Le malade qui faisait si volontiers l'exercice recommandé éprouve de la lassitude, ne prend plus l'eau minérale qu'avec dégoût; le bain qui le reposait le fatigue; la nuit qui était si calme devient agitée et entrecoupée de rêves pénibles; la langue jusque-là couverte d'un enduit se nettoie et se dépouille, et donne à penser qu'un travail de desquammation semblable se fait dans toute la longueur de l'intestin; des aphthes se produisent quelquefois sur la langue et dans l'intérieur de la bouche; des sécrétions nasales et bronchiques abondantes font croire au malade qu'il lui est survenu une affection catarrhale aiguë; il survient des éruptions vésiculeuses, pustuleuses, etc., à la peau. Le système nerveux prend sa part de cet état désagréable : de la céphalalgie, des vertiges, de l'insomnie, de l'accablement, du découragement, des terreurs, des anxiétés. Tout cela, bien entendu, à des degrés divers.

C'est lorsque apparaissent ces phénomènes critiques qu'il y a lieu de modérer le traitement en diminuant la dose d'eau minérale prise en boisson, ou en la supprimant, en diminuant la durée du bain ou en y supprimant l'addition *d'eau mère*. Enfin, il peut y avoir lieu de suspendre complètement le traitement pendant un certain nombre de jours, pour le reprendre ensuite avec beaucoup de modération et de prudence.

On évite difficilement cette période critique : chez quelques malades cependant, ceux surtout qui peuvent ou qui veulent bien donner au médecin tout le temps nécessaire, le traitement exécuté avec beaucoup de modération et de douceur, avec de fréquentes interruptions, peut se faire par simple résolution, par lysis.

Pour les bains qui s'administrent concurremment avec la boisson, même modération, même gradation, même prudence : d'abord 10, puis 15, puis 20, puis 30 minutes, d'abord sans addition d'eau mère, puis successivement avec addition de 1 litre, de 2 litres, de 3 litres, etc., d'eau mère (*mutterlauge*), suivant la tolérance. La température du bain ne dépasse pas 26° R. Le bain de Kreuznach pris avec cette modération, cette sage gradation, ne produit aucun effet congestif. On éprouve en y entrant un sentiment de fraîcheur qui se maintient pendant toute sa durée, la tête reste fraîche, le pouls ne marque aucune excitation, n'acquiert aucune fréquence et éprouve plutôt un effet sédatif. Si la température atmosphérique est plus élevée, on monte moins les doses de *mutterlauge;* on peut se permettre, au contraire davantage, si le temps se refroidit. Il faut donc, en tout cela, une extrême surveillance.

Après le bain même très-bien supporté, un certain sentiment de fatigue se prononce, et il est bien recommandé au malade de se tenir en repos, de prendre un léger aliment, tel qu'un potage ou une tasse de cacao, et de se laisser aller à un peu de sommeil, pourvu qu'il soit court (une demi-heure) et qu'on ne se mette pas au lit; car un sommeil long et au lit, la tête dans les oreillers, pourrait produire la congestion que l'on a toujours à cœur d'éviter. Après quoi, le malade se livre à quelque promenade en plein air, comme il avait fait avant le bain.

Toutes ces précautions, que l'on pourrait croire puériles, sont les conditions essentielles du traitement, de la cure, en assurent la bonne tolérance et permettent de la continuer jusqu'à l'apparition des premiers phénomènes de saturation dont nous avons déjà parlé. Alors on bat en retraite, comme nous l'avons également expliqué tout à l'heure. C'est dans des circonstances pareilles que le médecin observateur tient sous sa main la nature vivante pour la pousser et l'arrêter à propos, la diriger, la gouverner, comme un habile cavalier qui connaît son cheval serre et lâche les rênes alternativement.

Quel est le mode d'action du bain de Kreuznach? Y a-t-il absorption des principes minéralisateurs?

Pris à 26° R., comme il l'est généralement, le bain de Kreuznach est dans les conditions les plus favorables pour la résorption des principes minéralisateurs. Les expériences physiologiques ont, en effet, prouvé que, pour qu'il y eût résorption des sels par la peau dans un bain, il fallait que la température du bain fût au-dessous de celle du corps humain. Il doit donc y avoir résorption des principes salés dans le bain de Kreuznach simple; de plus, par l'addition de l'eau mère, si riche en brome, on introduit dans l'économie une quantité de principes minéralisateurs qui ne pourrait assurément pas y être introduite par les voies digestives. C'est ainsi que la cure par les bains est un complément essentiel de la cure par la boisson. Le traitement interne se fait donc par la peau comme par les voies digestives, et avec plus d'efficacité encore. Aussi les phénomènes de *saturation* à la suite d'un certain nombre de bains sont-ils les mêmes que ceux qui se manifestent après l'administration d'une certaine quantité de boisson.

Les physiologistes expliquent généralement la plus grande faculté de résorption de la peau dans un bain *frais* par cette circonstance que, la peau n'étant pas poussée à la transpiration par la chaleur du bain, est naturellement plus disposée à l'absorption. Je ne veux pas contester la valeur de cette explication, et je l'accepte volontiers; mais il est raisonnable aussi de penser que la sédation exercée sur le système nerveux général par la fraîcheur du bain est une bonne condition pour la résorption. C'est ainsi que tout se tient dans l'économie.

Les médecins allemands distinguent la scrofule en scrofule *torpide* et en scrofule *éréthique :* la première caractérisée par la lenteur, la langueur, la torpeur de toutes les fonctions et par une sorte d'engourdissement du système sanguin et du système nerveux; la seconde, au contraire, caractérisée par cet excès de surexcitabilité que l'on a appelé *éréthisme*, excès de surexcitabilité qui porte aussi surtout

sur le système sanguin et sur le système nerveux. On avait d'abord prétendu que les eaux de Kreuznach ne convenaient qu'à la scrofule torpide; mais l'expérience a prouvé qu'elles n'avaient pas moins d'efficacité contre la scrofule éréthique. Je ne doute pas que la température si modérée des bains de Kreuznach, qui donne aux malades un sentiment de fraicheur sédative si agréable, ne soit pour beaucoup dans la facilité de tolérance que possèdent pour une cure si énergique les malades lymphatico-nerveux chez lesquels l'élément nerveux n'est pas moins prédominant que l'élément lymphatique. Ceci permet à la médication tonique et antilymphatique de s'introduire doucement dans l'économie, de relever le système général des forces, et par là de rétablir l'équilibre dans le système nerveux, de sorte qu'on pourrait dire que, dans ces cas, l'action des eaux de Kreuznach est antispasmodique autant qu'antilymphatique.

Les bains de Kreuznach peuvent être additionnés avec l'eau de graduation (*gradirter soole*) ou avec l'eau mère (*mutterlauge*); l'eau de graduation est surtout riche en chlorure de sodium, l'eau mère l'est surtout en chlorure de calcium et en bromure de sodium; nous avons expliqué pourquoi et comment.

(La fin à un prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

Les livraisons de septembre 1861 à juillet 1862 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Du scepticisme en thérapeutique, de ses causes, de ses conséquences et des remèdes qu'il convient de lui opposer*, par M. le professeur Fonssagrives. 2° *De l'absorption de l'iode par la peau et du traitement de la pleurésie et de l'endocardite par les frictions iodées iodurées*, par M. le professeur Delioux. 3° *Nouvel ambi pour les luxations scapulo-humérales, difficiles et anciennes*, par M. le docteur Dauvergne. 4° *Note sur les meilleurs dissolvants des calculs biliaires et spécialement du chloroforme*, par M. Gobley. 5° *Recherche de l'iode dans les urines des malades soumis aux frictions par la pommade iodée iodurée dans la clinique de M. le professeur Delioux*, par M. Castaing, pharmacien. 6° *Un mot sur le lactate de fer; observation chimique*, par M. Stanislas Martin. 7° *Nouvelles remarques sur l'action du café dans l'étranglement herniaire, à propos d'un nouveau cas de succès de cette médication* par M. Cellarier. 8° *Considération sommaire sur l'érysipèle et son traitement*, par M. le docteur Marotte. 9° *Un mot sur la contracture spasmodique du sphincter du vagin, à propos de nouveaux faits*, par M. le docteur Debout. 10° *Du vin iodé naturel; ses avantages sur toutes les autres préparations iodées et son mode de préparation*, par M. le docteur Boinet 11° *Nouveau procédé de préparation du protoxyde de cuivre*. 12° *Névralgie sacro-lombaire ayant déterminé pendant trois ans des accidents très-graves, guérie au moyen d'injections de sulfate d'atropine dans la cavité du col de l'utérus*, par M. Bouchard. 13° *Du zona et de son traitement, notamment par les vésicatoires*, par M. le professeur Forget. 14° *De la contracture spasmodique de l'orbiculaire des paupières et de son traitement par l'incision du muscle et le bordage des paupières*, par M. Gust. Nivert. 15° *Mélange de digitale et de belladone pour régulariser les éruptions anormales*, par M. Durac. 16° *Thérapeutique de l'empoisonnement par la morphine et les médicaments qui en contiennent, suivie de quelques réflexions sur la recherche de la morphine dans les urines*, par M. le professeur Bouchardat. 17° *De l'huile de croton-tiglium, de ses propriétés et de ses usages thérapeutiques*, par M. le docteur Joret. 18° *Considérations pratiques sur les hernies ombilicules congénitales et leur traitement*, par M. le docteur Debout. 19° *Note sur une méthode de préparer certains extraits pharmaceutiques*, par M. Pierlot, pharmacien. 20° *Nouvelles observations à l'appui de l'emploi du nitrate d'argent dans le traitement de la dysenterie*, par M. le docteur Gros. 21° *Du rôle du calomel dans la médecine anglaise*, par M. le docteur Fonssagrives. 22° *De l'opération du bec-de-lièvre compliqué d'une double fissure nasale, par un nouveau procédé chéiloplastique*, par M. le professeur Sédillot. 23° *Note sur la valériane, sur l'analyse de sa racine, par la méthode de déplacement, et sur le valérianate d'ammoniaque*, par M. Pierlot, pharmacien, 24° *De la créosote solidifiée et de son emploi en chirurgie*. 25° *De la céphalalgie chez la femme et de son traitement*. 26° *Emploi de la magnésie pour assurer l'assimilation de l'huile de foie de morue*, par M. Dannecy, pharmacien. 27° *Note sur le traitement des fractures non compliquées de la clavicule, par la simple écharpe et avec exercice du bras correspondant, sitôt que l'absence de douleur le permet*, par M. le docteur Bourgeois (d'Étampes). 28° *Du bioxyde de mercure hydraté ou précipité jaune et de son action thérapeutique dans les cas de conjonctivite pustuleuse et de kératite superficielle*, par M. le docteur Louis Wecker. 29° *De la constipation et de son traitement*, par M. le professeur Trousseau. 30° *Note sur un procédé très-simple pour abaisser la cloison vésico-vaginale et faciliter l'avivement dans l'opération de la fistule vésico-vaginale*, par M. le docteur Bourguet (d'Aix). 31° *Des propriétés physiologiques et médicinales du sulfate d'aniline et de son emploi dans le traitement de la chorée*, par M. le docteur Turnbull. 32° *De la sangsue artificielle (modèle du baron Heurteloup) et de son emploi dans le traitement des maladies des yeux*, par M. le docteur L. Wecker, 33° *Pommade de glycérine au tannin*, par M. le docteur Debout. 34° *Étude clinique sur la digitale pourprée*, par M. le professeur Hirtz. 35° *Sur le traitement des adénômes et des tumeurs irritables de la mamelle par la compression*, par M. Paul Broca. 36° *De l'iodure neutre d'antimoine et de ses propriétés chimiques et médicales*, par MM. le Brument et Périer. 37° *Bec-de-lièvre compliqué; opération faite en plusieurs époques par le procédé de Dupuytren et suivie de succès*, par M. Carrez. 38° *Notions pharmaceutiques sur la digitale*, par M. Heppe. 39° *De l'emploi de l'eau chaude, en compresses, dans le traitement des maladies des yeux*, par M. L. Wecker. 40° *Indications et formules pour les rhumatalgies (rhumatisme, goutte et névralgies)*, par M. le professeur Delioux de Savignac. 41° *Mémoire sur la nature et le traitement des kystes des paupières*, par M. le docteur Fano. 42° *Nouvelles formules de glycérolés*. 43° *Coup d'œil sur la thérapeutique des phlegmasies aiguës et chroniques de l'appareil respiratoire*, par M. le docteur Carrière. 44° *Note sur l'emploi du réculseur de M. Ch. Baunscheidt*, par M. le professeur le Roy de Méricourt. 45° *Du traitement du pied-bot varus équin dans les cas difficiles*, par M. Delore. 46° *Nouvelles remarques sur l'emploi du tartre tibié à haute dose dans le croup*, par M. le docteur Bricheteau. 47° *Des fistules vésico-vaginales d'un abord difficile; moyens proposés pour surmonter cette complication*, par M. Verneuil. 48° *Réflexion sur la nature et le traitement des hydrocéphalies aiguës dans les temps actuels*, par M. le docteur Rouzier-Joly. 49° *Sur l'emploi du nitrate d'argent dans le traitement de l'ataxie locomotrice progressive*, par MM. Charcot et Vulpian. 50° *Essais de dosage des extraits narcotiques et en particulier de l'extrait de belladone*, par M. Loret. 51° *Remarques sur les bons effets de l'emploi des injections iodées dans les abcès chauds*, par M. Cosmao-Dumenez. 52° *Du lait comme moyen de détruire la saveur laissée par le perchlorure de fer.* (Pour détruire la sensation d'astringence qui reste dans la bouche après l'administration de ce sel, il suffit de se gargariser avec quelques cuillerées de lait. Lorsqu'on fait appel surtout aux propriétés dynamiques du perchlorure, les malades ne doivent pas avaler le lait, car ce liquide déterminerait la décomposition de ce médicament.)

DU ZONA ET DE SON TRAITEMENT, NOTAMMENT PAR LES VÉSICATOIRES; par M. le professeur FORGET.

La thérapeutique du zona est des plus simples lorsque l'éruption se produit; il n'y a rien à faire que de couvrir la partie avec un linge de toile doux et sec, de manière à empêcher le contact immédiat et le frottement des vêtements de laine ou de coton. En effet, sachant que l'éruption doit parcourir spontanément et bénignement ses périodes, il suffit d'éloigner les causes irritantes et d'empêcher la rupture des pustules qui pourraient dégénérer en ulcérations. Ajoutez à cela le repos et un régime léger, et, dans la grande majorité des cas, l'affection se résoudra, *cito, tuto et jucunde*, sauf les indications essentielles et accessoires.

Ainsi, lorsque l'inflammation de la peau est vive et douloureuse, il pourra convenir de faire des embrocations d'huile d'olive, qui équivaut à tous les autres topiques gras, y compris la glycérine. Si la douleur est vive, on usera de l'huile opiacée, préférable à l'huile de jusquiame. La poudre d'amidon ou de riz est plus convenable, surtout lorsqu'il y a suintement des surfaces. Si l'ulcération s'établit, on la combattra par les applications de cérat simple ou opiacé, par les cautérisations de nitrate d'argent, etc.

Les méthodes dites abortives nous paraissent avoir des inconvénients et fort peu d'avantages. Ouvrir les pustules pour les cautériser avec le nitrate d'argent réalise l'accident que l'on cherche le plus à éviter, la rupture des pustules, et allonge plus souvent qu'il

n'abrége la durée du mal. Les applications de collodion sont douloureuses, irritent la peau et souvent rompent les pustules. La glycérine amollit l'épiderme et favorise également l'ouverture des pustules.

Si le malade est jeune et vigoureux, l'affection récente, l'inflammation vive, et surtout s'il y a fièvre, les évacuations sanguines peuvent être indiquées.

Le vésicatoire n'empêche pas l'éruption du zona, quelque rationnel que soit, d'ailleurs, ce moyen substitutif ou perturbateur.

Impuissant quelquefois à faire cesser la douleur consécutive au zona, le vésicatoire n'en est pas moins un des meilleurs moyens de coojurer cet accident.

Comme moyen abortif de l'éruption, le vésicatoire pourrait bien être une illusion, aussi bien que les autres modificateurs (nitrate d'argent, collodion, glycérine, etc.), et le zona parcourant régulièrement les périodes dans un temps assez court, il y a, dans tous les cas, peu à gagner dans l'emploi de ces prétendus remèdes.

D'ailleurs, le vésicatoire est un moyen banal, qui n'aurait rien ici de spécifique, car il est employé dans tous les genres de douleurs et dans bon nombre d'affections cutanées aiguës et chroniques.

De l'huile de croton-tiglium, de ses propriétés et de ses usages; par M. le docteur Joret.

Ce travail a principalement pour but de faire connaître les propriétés médicinales de l'huile de croton, d'en préciser le mode d'emploi et les usages à l'intérieur comme à l'extérieur, et de démontrer l'énergie en même temps que la parfaite innocuité de ce précieux agent thérapeutique, lorsqu'il est manié par des mains habiles et prudentes.

On a longtemps cherché à masquer le goût âcre de l'huile de croton. M. Joret l'a donnée dans de l'eau, dans du sirop et eo pilules; il l'a aussi administré avec l'huile de ricin, dans la proportion de 1 goutte sur 4 grammes; ce mélange est un peu moins âcre que l'huile pure, mais il n'en est pas moins fort désagréable. M. Robert, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, a fait préparer un oléo-saccharum de croton, qui paraît préférable à toutes les formules ci-dessus : on verse une goutte d'huile sur un morceau de sucre, qui en est bien vite imbibé; on pulvérise le sucre et on le mêle à une certaine quantité d'amidon, puis on divise cette poudre en six ou huit paquets, à prendre un paquet toutes les dix minutes dans du pain à chanter. Par ce moyen, on ne sent plus l'âcreté du médicament, mais aussi son administration exige beaucoup plus de temps.

Jamais, à la suite de l'usage de l'huile de croton en friction, soit autour de l'ombilic, soit sur l'épigastre, soit dans le creux des aisselles, ce médecin n'a noté d'effet purgatif, dans plusieurs centaines de cas où il l'a employée.

Ce n'est que dans le cas de gangrène que l'huile de croton laisse des cicatrices après son application, et il faut que la friction ait été très-forte et prolongée, ou qu'elle ait été répétée pendant plusieurs jours pour amener un pareil résultat.

Ces sortes d'accidents sont très-rares; M. Joret n'en a observé que deux depuis plus de trente ans qu'il se sert de l'huile de croton.

La manière d'employer un médicament fait souvent le succès de la médication; c'est pourquoi cet observateur insiste sur les recommandations suivantes :

1° L'huile de coton-tiglium, employée en frictions, devra être pure et non mélangée avec l'huile d'amandes douces, qui amoindrit considérablement ses effets;

2° Au lieu de pratiquer les frictions avec la main garnie d'un gant de peau ou avec un tampon de laine, on la fera avec un ou deux doigts; on aura soin de ne verser l'huile que goutte à goutte sur la partie, tout en continuant la friction, que l'on restreindra dans un cercle étroit, parce que l'éruption tend toujours à s'agrandir considérablement;

3° La durée de la friction sera de cinq minutes environ;

4° On recouvrira la partie frictionnée avec une feuille de gutta-percha ou de taffetas ciré, au lieu de ouate ou de coton, qui s'imprègnent de l'huile et empêchent son absorption.

M. le docteur Debout emploie de préférence du papier chimique qui fait corps avec l'huile de croton et adhère parfaitement aux parties sous-jacentes. On maintient le tout par un bandage approprié;

5° Au bout de 24 heures, on pansera avec un papier de soie huilé, de la pommade aux concombres ou du beurre de cacao, etc. En procédant de la sorte on obtiendra toujours une éruption proportionnée à la quantité d'huile employée et à la partie du corps sur laquelle la friction aura été pratiquée.

L'usage a appris que l'action de l'huile de croton était plus forte sur le tronc et le col que sur la face et sur les membres. Au reste, toutes les parties pourvues de beaucoup de tissu cellulaire fournissent une forte éruption.

Quelques gouttes d'huile de croton en friction ont produit parfois des éruptions considérables.

L'huile de croton ne produit pas seulement une éruption dans l'endroit où on l'a appliquée; l'observation apprend qu'elle en provoque dans d'autres parties du corps, et particulièrement à la région anogénitale.

En résumé, en récapitulant la somme des avantages et des inconvénients qu'a présentés l'administration de l'huile de croton-tiglium dans les nombreuses applications qu'on en a faites, *intùs et extrà*, on ne trouve à lui reprocher que son goût âcre et désagréable, que l'on évite si on le donne en oléo-saccharum ou en capsules gélatineuses. Et si l'on énumère les principaux avantages que la pratique médicale retire de son emploi, on constate :

1° Que l'huile de croton-tiglium remplace avec avantage tous les évacuants connus;

2° Que dans les hydropisies, de quelque nature qu'elles soient, on ne saurait négliger d'utiliser un moyen aussi efficace, qui soulage toujours et guérit quelquefois;

3° Qu'employée comme dérivatif sur les téguments, elle est préférable à la pommade stibiée, dont l'effet est plus douloureux et bien moins prompt;

4° Que chez les enfants et les vieillards elle est d'une utilité incontestable dans les affections des voies respiratoires : laryngites, bronchites, pleurites, pleurésies, pleurodynies, asthmes et phthisies;

5° Que dans l'entérite et l'entéro-colite glaireuse, au dire de M. Nonat, elle est le remède le plus efficace et le plus prompt;

6° Que dans toutes les affections rhumatismales musculaires, arthritiques et goutteuses, dans le lumbago, la sciatique et les névralgies eo général, son efficacité ne saurait être mise en doute;

7° Enfin, que dans les affections de l'utérus et de ses annexes, les frictions d'huile de croton sont, d'après M. Huguier, l'adjuvant indispensable à toute grande opération des organes génitaux utérins.

Sur le traitement des adénômes et des tumeurs irritables de la mamelle par la compression; par M. Paul Broca, professeur agrégé.

On sait que les adénômes peuvent être ramenés à deux types principaux :

1° Dans les tumeurs du premier type, l'hypertrophie des éléments de la mamelle porte presque exclusivement sur les culs-de-sac glandulaires. Le stroma celluto-fibreux de la glande, loin de s'hypertrophier au même degré, subit, au contraire, une atrophie plus ou moins prononcée; la tumeur, enkystée en quelque sorte dans la membrane fibreuse périglandulaire, présente une assez grande dureté lorsqu'on l'examine à travers la peau; néanmoins, son tissu offre peu de résistance, et lorsqu'on y pratique une coupe, il suffit de la pression de l'ongle ou d'une traction un peu forte pour l'écraser ou le déchirer.

Ces caractères persistent tant que la tumeur ne dépasse pas un volume médiocre. Lorsqu'elle s'accroît davantage, son tissu se ramollit de plus en plus; la membrane fibreuse qui l'entoure s'amincit, finit par céder, et se laisse soulever par des bosselures arrondies, mollasses, demi-fluctuantes, assez semblables à celles de l'encéphaloïde. A ce degré de développement, les adénômes présentent très-fréquemment dans leur structure diverses sortes d'altérations; c'est alors qu'ils tendent à s'ulcérer, et qu'il y aurait quelque inconvénient à les soumettre à la compression.

Mais lorsqu'ils sont moins volumineux et moins avancés, lorsqu'ils ne présentent ni bosselures ni fausse fluctuation, ils se prêtent, au contraire, très-bien à l'action de la méthode compressive, qui a la plus grande chance de les faire résorber plus où moins complétement.

M. Broca a vu plusieurs fois des adénômes de ce premier type disparaître en peu de temps sous le bandage, et il a pu en étudier le mode de résolution. La tumeur perd à peu près sa dureté, à mesure que son volume diminue; sa consistance se rapproche de plus en plus de celle du tissu de la mamelle normale, jusqu'à ce qu'enfin il ne reste plus, à la place de l'adénôme, qu'un lobule glandulaire absolument semblable à ceux qui l'entourent. Ce lobule, en subissant un travail particulier d'hypertrophie, avait donné lieu à une tumeur, et la com-

pression a déterminé un travail d'atrophie qui a fait rentrer définitivement les choses dans l'état où elles étaient primitivement.

M. Broca ne prétend pas que les adénômes du premier type, c'est-à-dire les hypertrophies avec prédominance des culs-de-sac glandulaires, guérissent toujours aussi complétement. Il y a des cas où la résorption n'est que partielle; il y en a d'autres où elle n'est que temporaire, et où un nouveau travail d'hypertrophie reproduit la tumeur après l'ablation du bandage. Mais même dans les cas les moins favorables, il lui a paru que la marche du mal était presque toujours modifiée d'une manière avantageuse.

2° Les adénômes du deuxième type sont ceux où l'hypertrophie a porté principalement sur le stroma cellulo-fibreux d'un lobule glandulaire. Des groupes de culs-de-sac ou d'acini se retrouvent au microscope, dans toute l'étendue de la tumeur, on peut même le plus souvent distinguer à l'œil nu les points où ils existent; mais la plus grande partie de la substance de l'adénôme est constituée par du tissu fibreux fort dense, et l'on conçoit très-bien que M. Cruveilhier, avant l'intervention décisive du microscope, ait décrit ces tumeurs sous le nom de *corps fibreux de la mamelle*.

Les adénômes du deuxième type sont ordinairement peu volumineux et parfaitement circonscrits; ils ont peu de tendance à l'accroissement; les cas où ils se comportent autrement sont exceptionnels. Ils sont donc moins graves que les autres et peuvent rester stationnaires pendant un grand nombre d'années, même pendant toute la vie. En revanche, ils cèdent difficilement à la compression. Ils y sont quelquefois tout à fait réfractaires; M. Broca ne les a jamais vus disparaître entièrement sous le bandage; mais il a pu les réduire à la moitié environ de leur volume primitif, et il les a vus ensuite rester définitivement dans cet état.

Le traitement par la compression exige de la part du chirurgien beaucoup d'attention et d'assiduité, et de la part des malades une certaine résignation. Les femmes habituées, par l'usage du corset, à respirer suivant le type que les physiologistes appellent le *type costo-supérieur*, souffrent en général beaucoup pendant les premiers jours de la constriction qui s'oppose à la dilatation de la partie supérieure de la poitrine. Plusieurs éprouvent dans le décubitus horizontal une véritable dyspnée, et M. Broca en a connu une qui, pendant la première semaine, ne put dormir qu'assise dans un fauteuil. Il faut tenir compte de ces conditions pour ne pas décourager les malades. Aussi cet habile chirurgien a pris l'habitude de procéder d'abord avec beaucoup de modération, au risque de rendre le traitement un peu plus long.

D'un autre côté, il ne faut pas que la constriction soit trop légère, parce que le meilleur moyen d'entretenir le courage et la confiance des femmes est de leur faire constater que leur tumeur, au bout de peu de jours, a diminué d'une manière notable. Lorsqu'elles son tune fois convaincues de l'efficacité du traitement, on peut agir avec plus de force sans craindre de lasser leur patience.

M. Broca l'emploie, pour établir la compression, que des rondelles d'agaric fixées sur la tumeur avec des bandes de toile.

L'application du sparadrap serait plus longue et plus difficile que celle des bandes de toile; elle expose, en outre, la peau mince et fine de la région thoracique à des érythèmes et à des excoriations; car il ne suffit pas de maintenir la compression pendant quelques jours seulement; il faut qu'elle reste en place pendant plusieurs semaines, quelquefois pendant plusieurs mois, et le contact prolongé de l'emplâtre agglutinatif finirait souvent par irriter et excorier la peau, surtout au niveau des aisselles et sous le bord inférieur de la mamelle saine. Enfin les bandelettes de diachylon, par cela même qu'elles sont privées d'élasticité, gênent bien plus les malades que les bandes de toile.

La plaque de fer-blanc, dont M. Rambert se sert depuis longtemps pour comprimer la mamelle enflammée, n'a pas paru nécessaire à M. Broca.

Le but d'une lame de plomb interposée entre les bandes et les rondelles d'agaric est de mieux fixer ces rondelles qui ont de la tendance à glisser au-dessous de la tumeur, lorsque le bandage vient à se relâcher. Mais M. Broca a toujours pu les fixer suffisamment en les épinglant sur les premiers tours de bande.

Il est inutile de décrire ici l'application du bandage ni les précautions nécessaires pour protéger, avec de la ouate, la peau fine et humide des aisselles, pour protéger surtout la mamelle du côté sain. Celle-ci doit être relevée au-dessus du bandage et l'on peut le plus souvent la laisser entièrement libre. Chez beaucoup de femmes, surtout chez celles qui sont maigres, les tours de bande circulaires ou à peu près circulaires suffisent parfaitement; mais il est des cas où l'on est obligé d'y joindre des tours de bande obliques, passant sur l'épaule du côté sain. Quelquefois enfin une seconde série de tours obliques, passant de l'aisselle du côté sain sur l'épaule du côté malade, peut devenir nécessaire. Ces indications diverses dépendent de la conformation du thorax, du volume des mamelles, et enfin du siége spécial de la tumeur.

Une précaution tout à fait indispensable consiste à fixer les unes sur les autres les bandes imbriquées à l'aide d'un très-grand nombre d'épingles. Sans cela, le moindre relâchement permettrait aux tours de bande de glisser, de descendre sur la partie la plus inférieure du thorax, et la compression deviendrait illusoire au bout de quelques heures. M. Broca a quelquefois employé de cette manière jusqu'à une cinquantaine d'épingles; cela donne une telle solidité qu'au bout de huit jours, et même de quinze jours, on retrouve toutes les bandes en place.

Enfin il va sans dire que deux fortes bretelles, semblables à celles du bandage de corps, doivent être fixées sur les bandes supérieures.

M. Broca rapporte l'observation de deux malades chez lesquelles, après la résorption de l'adénôme, il a été nécessaire, pour empêcher le retour d'accidents névralgiques, de maintenir pendant plusieurs mois une compression légère sur l'emplacement de la tumeur.

On a beaucoup discuté et l'on discute encore sur la nature de l'affection décrite par A. Cooper sous le nom de mamelle irritable, et il paraît résulter de ces divergences d'opinions qu'on a confondu sous cette dénomination plusieurs états morbides entièrement différents. Ces maladies ont un symptôme commun, la névralgie mammaire; elles s'accompagnent de douleurs fort vives, rémittentes ou intermittentes, tantôt spontanées, tantôt éveillées par la plus légère pression, partant d'un point circonscrit de la région mammaire, et s'irradiant aussitôt soit dans le cou, soit dans l'épaule et le membre thoracique, soit dans les parois de la poitrine, soit simultanément dans plusieurs de ces directions.

La plupart des tumeurs du sein, quelle qu'en soit la nature, peuvent devenir irritables; M. Broca a vu, en effet, qu'une névralgie, toujours à peu près la même, peut venir compliquer la marche des cancers, des mammites chroniques, des kystes uniloculaires, de l'hypertrophie générale de l'induration fibreuse, de l'hypertrophie isolée des petits grains glandulaires, et enfin des adénômes proprement dits.

L'état irritable n'est donc pas inhérent à la nature de la tumeur. Il ne dépend pas de leur siége, puisque des tumeurs situées même en dehors de la mamelle, comme le cancer sous-mammaire observé par M. Velpeau, peuvent devenir irritables. Enfin, il ne dépend pas davantage de leur volume, puisque dans beaucoup de cas, elles sont très-petites, assez petites même pour être douteuses. N'oublions pas enfin que des auteurs compétents et dignes de foi ont cité des observations de mamelle irritable sans tumeur appréciable, et nous reconnaîtrons que l'état irritable est une complication dépendant de l'idiosyncrasie individuelle. Telle tumeur qui chez la plupart des femmes serait tout à fait indolente pourra provoquer, chez une femme très-irritable, des accidents névralgiques de la plus haute intensité. Le plus léger trouble de nutrition pourra donner lieu à des accidents semblables, et peut-être faut-il attribuer à des cas de ce genre, à des lésions trop peu caractérisées pour être appréciables au toucher, les observations relatives à des névralgies mammaires paraissant idiopathiques.

Ces réserves faites, M. Broca déclare cependant qu'il y a une espèce de tumeur mammaire qui paraît tout particulièrement exposée à cette complication : ce sont les adénômes; il ajoute que l'hypertrophie isolée des petits grains glanduleux, décrite par M. Velpeau, n'est pas sans avoir quelque analogie de nature avec l'hypertrophie partielle qui constitue les adénômes. Enfin une analogie pareille existe entre les adénômes et les hypertrophies générales. On peut dire, par conséquent, que la plupart des névralgies mammaires ont pour point de départ les tumeurs qui sont la conséquence des divers modes d'hypertrophie glandulaire, et notamment les adénômes.

Or, il est clair que la compression tient le premier rang parmi les moyens propres à arrêter un travail d'hypertrophie, et M. Broca pense que ce traitement est le plus rationnel de tous, qu'il doit être employé avant tous les autres. Si la tumeur s'atrophie et disparaît entièrement, la guérison de la névralgie paraît assurée; si elle ne subit qu'une atrophie incomplète, tout permet de croire que cette modification de structure est suffisante pour mettre fin aux douleurs, ou du moins pour les rendre beaucoup plus supportables. Que la compression doive quelquefois échouer, c'est ce qui lui semble fort probable par le double motif qu'il y a des adénômes rebelles à ce moyen et qu'il y a des tumeurs irritables qui ne sont pas des adénômes.

Mais les résultats que M. Broca a obtenus dans les quatre cas où il y a eu recours, permettent de considérer la méthode compressive comme l'une des plus efficaces, et il ajoute même comme la plus efficace de toutes celles qui ont été employées jusqu'ici, abstraction faite, bien entendu, de l'amputation du sein.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 JANVIER 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

—M. le ministre de la marine adresse des instructions nouvelles relativement aux envois de vaccin dans les colonies. (Commission de vaccine.)

—M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet un rapport de M. le docteur Picon sur le service médical des eaux minérales de Molitg (Pyrénées-Orientales). (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Girard de Cailleux, qui se présente comme candidat à la place vacante dans la section d'hygiène publique et de médecine légale.

2° Un rapport sur une épidémie de variole qui a régné sur la garnison de Bordeaux en 1862, par M. le docteur Larivière, médecin militaire. (Commission des épidémies.)

3° Un pli cacheté déposé par M. Beau. Le dépôt est accepté.

—M. Rayer dépose sur le bureau deux ouvrages écrits en anglais, l'un du doyen du chirurgien anglais, M. William Lawrence, chirurgien de l'hôpital Saint-Barthélemy, intitulé : *Lectures de chirurgie*; le deuxième de M. le docteur Murchison, médecin de l'hôpital des fiévreux de Londres, sur le typhus et la fièvre typhoïde.

Le premier de ces ouvrages, dit M. Rayer, se recommande par lui-même et par le nom si connu de son auteur.

Quant à l'ouvrage de M. Murchison, M. Rayer en présente en quelques mots une analyse très-élogieuse.

—M. le Président se lève et prononce une allocution dont nous reproduisons les passages suivants :

«..... La députation de l'Académie a reçu de M. le ministre d'État le plus bienveillant accueil. Le président a cru devoir, dès cette première occasion, rappeler au ministre combien devenait urgente pour l'Académie la concession définitive d'un local digne de son origine et de ses travaux, digne aussi des constructions du nouveau Paris et de la sollicitude du gouvernement. Le ministre a fait plus qu'accueillir favorablement cette demande, il a reconnu combien elle était fondée, en nous promettant de s'en occuper avec suite, après avoir examiné le projet ou le plan dont il pourrait plus tard assurer la réalisation. »

L'Académie a été représentée aux réceptions du 1er janvier aux Tuileries par le bureau et par quelques-uns de ses membres.

Nous pouvions regretter dans cette circonstance l'ancien usage autorisant les Académies, comme les grands corps de l'État, à exprimer leurs vœux au souverain, parce que nous aurions eu l'honneur de dire à Sa Majesté que l'Académie de médecine sollicitait de l'empereur un témoignage de sa haute et juste appréciation. Ce ne serait pas seulement de faire assigner à l'Académie un rang plus convenable dans la préséance des réceptions; ce serait surtout de lui accorder une faveur non moins légitime, mais bien plus essentielle, en lui donnant la résidence fixe et durable que nous demandons au ministre d'État.

Votons des remerciments au digne président qui a si bien dirigé vos travaux pendant toute la durée de l'année dernière, à celui dont il ne m'appartient pas de faire l'éloge parce qu'il m'a comblé de sa bienveillance, au savant collègue auquel j'ai l'honneur de succéder, sans prétendre au mérite de le remplacer.

Il a résumé lui-même devant vous sa longue carrière de labeur, d'activité, de dévouement, dans un langage rempli de pensées élevées et de sentiments généreux.

Puisse sa parole éloquente se reporter maintenant et longtemps encore sur les débats de la science, qu'il a tant éclairée par son enseignement et par ses écrits! Ce vœu, j'en suis sûr, sera unanime dans cette assemblée, en se reproduisant au loin, par les échos de la presse médicale, dont mon honorable prédécesseur a si justement proclamé l'influence.

Votons aussi les remerciments les plus sincères aux membres sortants du conseil, qui ont subordonné leurs autres devoirs à celui de participer ponctuellement aux délibérations et aux actes préliminaires de chacune des séances de l'Académie.

Il me reste à présent, messieurs, un devoir bien doux à remplir auprès de vous, c'est celui de la reconnaissance personnelle.

Permettez-moi d'alléger tout de suite ma tâche en faisant remonter à sa véritable source l'origine de vos bienveillants suffrages. J'en rends grâce à la mémoire paternelle, à la mémoire de celui dont le nom, le souvenir et l'image me protégent si bien dans cette enceinte. Les sympathies qu'il y a laissées me rappelleront les enseignements qu'il m'a transmis; j'en rends grâce aussi au corps de la médecine militaire, que vous avez voulu honorer dans la personne de l'un de ses membres, comme vous l'aviez déjà fait pour d'autres de mes éminents prédécesseurs, et je vous en remercie cordialement au nom de mes camarades de l'armée, en reportant sur eux une large part de cette insigne distinction.

Cette allocution, prononcée d'une voie émue et plusieurs fois interrompue par des nombreuses marques d'approbation, est accueillie par les applaudissements unanimes de l'assemblée.

M. Grisolle, assis au bureau à côté du président, remercie également à son tour l'Académie de l'honneur qu'elle lui a fait en l'appelant à la vice-présidence.

— M. le Président annonce que M. Putégnat, correspondant de l'Académie, est présent à la séance.

REMÈDES SECRETS.

M. Boudet, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports sur l'application des décrets relatifs aux remèdes. Les conclusions négatives de ces rapports sont adoptées sans discussion.

LECTURE. — POLYOPIE MONOCULAIRE.

M. Giraud-Teulon, candidat pour la section de physique et chimie médicales, lit un mémoire *sur les causes et le mécanisme de la production des images multiples ou sur la polyopie monoculaire*.

On sait ce qu'en optique mathématique on appelle « *aberration de sphéricité*, » ou plus généralement aberration de courbure.

L'appareil dioptrique ne l'œil, que, dans les descriptions physiologiques, on peut considérer comme une association de lentilles réductibles, en théorie, à l'action d'une lentille idéale unique, cet appareil est-il soumis à cette même imperfection, l'aberration de courbure?

Dans un premier travail, l'auteur a étudié, au moyen d'une série d'expériences physiologiques subjectives, la nature des cercles de diffusion dessinés sur la rétine par de petits points éclairés, quand l'œil est placé dans des conditions d'aberration de parallaxe; il a reconnu que chez l'homme ces cercles de diffusion différaient notablement de ceux produits par les lentilles homogènes; que les cercles de ces dernières lentilles étaient, dans l'œil humain, remplacés par des figures étoilées, toujours semblables à elles-mêmes, à quelque distance que l'écran rétinien fût du foyer; il a constaté en outre que dès que l'objet rentrait dans le champ de l'accommodation ou que l'écran venait au foyer, toutes ces figures se réduisaient à un point unique.

M. Giraud-Teulon a dû conclure de ces expériences :

1° Que la lentille oculaire était exempte de l'aberration de courbure;

2° Qu'il existait dans l'œil un appareil qui y jouait le rôle d'un diaphragme à fentes, comme serait un optomètre de Schmidt à fentes disposées en étoiles.

Ces faits avaient été antérieurement établis par des physiciens distingués : M. Trouessart, en France, MM. Helmotz et Donders, en Allemagne et en Hollande.

Mais quel était l'organe qui, dans l'œil, jouait ainsi le rôle d'optomètre à fentes, et que M. Trouessart avait désigné sous le nom de « réseau oculaire? »

Reconnaissant dans le type hexagonal étoilé ou en fentes le plan des divisions mêmes qui forme la base de la constitution histologique du cristallin, M. Giraud-Teulon n'hésite pas à placer dans cet organe le siége dudit optomètre, la cause de la production des images multiples de la polyopie monoculaire.

Il restait à démontrer objectivement l'exactitude de cette opinion.

Dans ce second travail, tel est en effet l'objet poursuivi par l'auteur :

Opérant directement sur des yeux d'animaux et sur des yeux humains, l'auteur les place, eu égard à une flamme de bougie considérée comme objet éclairé, dans les conditions des expériences précédentes. Il remplace la rétine par un écran de verre dépoli, et y observe les variations subies par les images d'un *point* lumineux, suivant que l'écran est placé au foyer, en deçà du foyer, ou au delà de ce point.

Il voit alors se reproduire toute la série d'images étoilées décrites dans les expériences précédentes, et cela avec ou sans la présence du corps vitré et de la cornée. Que le cristallin soit seul ou qu'il agisse en association avec ces milieux antérieur et postérieur, les apparences sont les mêmes. Au foyer, production d'un point unique; en deçà ou au delà, images étoilées, toujours semblables à elles-mêmes, quand on fait varier la distance de l'écran.

Cette méthode expérimentale met sous les yeux de l'observateur les phénomènes mêmes qui dans la précédente se passaient dans son propre

œil. Le fait objectif vient reproduire le fait subjectif. Les conclusions du second travail sont identiques à celles du premier mémoire.

Tous les faisceaux de rayons émanés du même point et qui traversent le cristallin, sont réfractés en un foyer unique; la lentille oculaire n'est pas soumise à l'aberration de sphéricité.

Les expériences dont il s'agit révèlent encore d'autres faits.

Elles font voir que le cercle de diffusion dessiné par le cône de lumière sur l'écran rétinien est divisé en secteurs par des traces étoilées à type hexagonal, soit plus claires que le fond, soit, dans des cas plus rares, moins éclairées que ce fond.

Ces secteurs de cercle de diffusion correspondent exactement aux secteurs qui servent de base à la constitution histologique du cristallin.

Il en résulte cette apparence première que chaque secteur de la lentille oculaire contribue individuellement et séparément à la formation du foyer, ou plus généralement que chaque secteur a son foyer, et que tous ces foyers coïncident ensuite à un foyer unique.

Mais opérant sur un grand nombre de cristallins, on reconnait bientôt que ces divisions sont des faits de pathologie relative.

Les cristallins très-frais des animaux très-jeunes en sont parfaitement exempts; les divisions n'apparaissent qu'à mesure que, par la dessiccation ou les progrès de l'âge, la lentille perd une partie de sa diaphanéité. La déperdition, observe-t-on, n'affecte pas de la même manière la substance corticale et le noyau avec ses prolongements interstitiels. Dès lors, il y a ombre portée relative des secteurs ou des interstices sur le cercle de diffusion, lequel est, au contraire, uniforme chez les animaux tout jeunes.

Cette inégale déperdition fait alors jouer au cristallin le rôle d'optomètre, que M. Trouessart a le premier reconnu par la discussion analytique que nous avons rappelée. Voici maintenant fixé le siége de cet optomètre : c'est le cristallin, et la cause en est dans un commencement d'altération de la transparence de quelques-unes de ses parties.

Tels sont donc aussi l'origine et le mécanisme de production des images multiples de la polyopie monoculaire, détermination qui fait l'objet du dernier travail de M. Giraud-Teulon.

(Le mémoire de M. Giraud-Teulon est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Gavarret, Béclard et Regnault.)

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

La parole est à M. Joly.

M. Joly commence la lecture d'un discours que l'heure avancée de la séance l'oblige à interrompre. La parole lui sera réservée dans la séance prochaine pour la terminer.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1862; par M. le docteur Marey, secrétaire,

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Pathologie interne.

Ataxie musculaire progressive; lésions anatomiques qui l'accompagnent, recherches communiquées par C. Sappey.

Dans le courant du mois de mai 1862, un homme âgé de 40 à 45 ans et affecté d'ataxie musculaire progressive, a succombé, à l'Hôtel-Dieu, à la suite d'une phthisie pulmonaire dont il était depuis longtemps atteint.

M. le professeur Trousseau, dans le service duquel il se trouvait placé, voulut bien m'inviter à me joindre à M. Dumontpallier, son chef de clinique, pour procéder à son autopsie.

Celle-ci a eu lieu vingt-quatre heures après la mort. L'encéphale et la moelle épinière ayant été enlevés dans leur continuité avec les soins nécessaires pour éviter toute lésion mécanique, nous les examinons aussitôt et successivement.

Le cerveau, assez développé et bien conformé, est d'une consistance normale, sans aucune trace d'injection. Divisé couche par couche, puis réduit en segments de plus en plus petits, il nous offre dans chacun de ses parties constituantes l'intégrité la plus parfaite.

Le cervelet, la protubérance annulaire, le bulbe rachidien, sont également sains.

La moelle épinière, dans sa portion cervicale et dans sa portion dorsale, présente ses dimensions, sa consistance, sa coloration et tous ses attributs ordinaires.

Dans sa portion lombaire elle a subi une légère diminution de volume. Après l'avoir coupée transversalement pour la séparer de la portion dorsale, nous constatons au niveau des cordons postérieurs une teinte grisâtre qui accuse une altération manifeste de ceux-ci.

Les racines antérieures de cette portion lombaire ont conservé le volume, la couleur et la consistance qui les caractérisent dans l'état de santé.

Les racines postérieures sont au contraire très-considérablement atrophiées. Leur atrophie devient surtout saisissante lorsqu'on la compare aux racines correspondantes d'une moelle épinière exempte de toute altération. Il devient alors facile de reconnaître qu'elles ont perdu environ les 2/3 ou les 3/4 de leur volume primitif. En outre elles ne sont pas blanches, mais d'un gris rougeâtre, et assez semblables à des faisceaux de capillaires sanguins; nous remarquons aussi qu'elles ne font pas saillies à la surface de la moelle au niveau de leur point d'émergence et qu'elles s'appliquent sur celle-ci à la manière de petits rubans très-déliés.

Les tubes qui forment ces racines sont soumises à l'analyse histologique, d'après un procédé très-différent de celui qui est adopté par la plupart des micrographes. Ces derniers emploient la soude ou la potasse qui a pour avantage de conserver au contenu des tubes sa fluidité; mais ce procédé ne permet pas de voir le cylindre axis, et il ne permet pas non plus d'apprécier exactement la quantité de substance médullaire que contiennent les tubes.

Le procédé que j'ai mis en usage et que je recommande aux anatomistes pour la précision des résultats qu'il donne, consiste à substituer les acides aux alcalis.

Etant donné un cordon nerveux, sain ou malade, que je désire soumettre à un examen histologique, j'en détache un segment et je le plonge dans une solution d'acide azotique composée de quatre parties d'eau et d'une partie d'acide; après quelques instants d'ébullition je le retire; il a pris alors une teinte jaunâtre; sa coosistance est faible; on peut séparer facilement tous les faisceaux et fascicules qui le composent, et l'on remarque que la trame de tissu conjonctif dans laquelle il se trouvait plongé, que le névrilème, en d'autres termes, est radicalement détruit.

Ainsi préparé, on en détache un fascicule et on coupe un tronçon de celui-ci extrêmement court; quelques gouttes d'acide acétique ou d'alcool déposées sur la préparation dissocieront les tubes nerveux qu'on isolera mieux encore en les comprimant légèrement, c'est-à-dire en faisant glisser sur eux le verre mince qui les recouvre. A l'aide d'un grossissement de 300 à 400 diamètres il sera alors facile d'observer chaque tube nerveux ainsi que la substance médullaire dont il est rempli, et le cylindre axis contenu au centre de celle-ci.

L'avantage de ce procédé est de coaguler la moelle, c'est-à-dire de la fixer; il en résulte que quelle que soit l'atrophie d'un cordon nerveux, quelle que soit la quantité de substance médullaire qu'ait perdu un tube, on sera certain de la retrouver et on pourra ainsi apprécier la perte qu'il a subie et son degré d'atrophie. En permettant d'isoler tous les tubes, il facilite beaucoup aussi l'étude de leur configuration et de leurs dimensions respectives.

Observés au microscope, quelques-uns de ces tubes sont encore pleins ou presque pleins; c'est à peine s'ils ont perdu une quantité appréciable de leur contenu; à leur centre on aperçoit le cylindre axis. Parmi les autres la plupart ont subi une notable réduction de calibre, par suite de la résorption partielle de leur substance médullaire; ils sont rétrécis sur certains points, renflés un peu plus loin, et très-irréguliers dans leur forme. Dans un grand nombre la moelle a complétement disparu de distance en distance, en sorte qu'ils paraissent, çà et là, comme étranglés. Enfin il en est dans lesquels la moelle ne se montre plus que de loin en loin et seulement à l'état de vestige, ou bien dans lesquels elle a entièrement disparu; ceux-ci sont filiformes, sans offrir toutefois un contour parfaitement régulier.

La lésion des racines postérieures chez les individus affectés d'ataxie musculaire progressive est donc essentiellement caractérisée par la disposition partielle ou totale de la substance médullaire contenue dans les tubes dont elles sont composées; et comme entre les tubes à peu près pleins et les tubes entièrement vides on en rencontre une foule d'autres très-inégalement altérés, il en résulte qu'on peut facilement suivre l'atrophie de ces tubes dans toute la série de ses dégradations.

Les tubes pleins nous rendent compte de la persistance de la sensibilité sur plusieurs parties des téguments.

Les tubes vides ou presque vides nous expliquent les troubles survenus dans la sensibilité et la motilité des membres inférieurs.

II. — Pathologie comparée.

1° Épizootie sur les oiseaux de basse-cour, observée à Villeneuve-sur-Yonne; par M. Gallois.

J'ai eu l'occasion d'examiner avec M. Rayer, deux poules et un dindonneau, qui avaient succombé à l'épizootie qui règne en ce moment à

Villeneuve-sur-Yonne. Cette épizootie offre la plus grande ressemblance avec celle qui fut observée en 1832 dans le département du Rhône, et qui a été décrite avec beaucoup de soin par M. Grugnier, professeur à l'école vétérinaire de Lyon (1). Voici les principaux symptômes de ces deux épidémies :

La poule malade perd sa vivacité, se berce : on peut la prendre avec facilité; elle refuse de manger; elle se dirige vers un abreuvoir, boit beaucoup; elle cherche ensuite le soleil pour se réchauffer; elle le quitte pour aller boire encore. S'il y a plusieurs malades, elles se réunissent, se groupent, se serrent les unes contre les autres; elles traînent les ailes, les agitent d'une manière convulsive. Quelquefois elles tournent sur elles-mêmes, comme si elles étaient prises de vertige; elles restent ensuite immobiles, ferment les yeux comme pour dormir, tombent et meurent. Vers les derniers moments, la crête se flétrit et prend une teinte violacée.

Dans les autopsies qu'a faites M. Grognier, le foie est le viscère qui a paru surtout lésé. Selon cet auteur, il offrait un volume double de l'état naturel; il était noir, comme à demi-cuit; et la vésicule du fiel dilatée, contenait de la bile noirâtre. Il a constaté en outre l'existence de mucosités dans le bec et dans les deux cœcums, avec quelques traces d'inflammation sur la muqueuse du tube digestif.

Quant à moi, dans les autopsies que j'ai faites en présence de M. Rayer, je n'ai trouvé aucune altération appréciable du foie, si ce n'est chez le jeune dindon, dont le foie présentait une plaque blanche et dure. Mais cette altération était évidemment ancienne, et a été attribuée à un épanchement de sang antérieur. Les cœcums de cet oiseau étaient aussi profondément altérés par un abondant dépôt de matière tuberculeuse, mais ce n'était point là non plus une lésion récente. Le tube digestif nous a paru sain, sauf quelques légères arborisations disséminées sur sa muqueuse. La peau saine; seulement nous avons trouvé, dans le tissu cellulaire sous-cutané et intramusculaire, une quantité notable de petites granulations jaunâtres, grosses comme des grains de millet, et qui étaient formées de carbonates alcalins. Le bec contenait quelques mucosités épaisses : il n'y avait rien d'appréciable sur la langue, ni dans l'arrière-bouche, ni dans le trajet de l'œsophage. Le jabot était rempli deux fois sur trois; les papilles qui existent à la surface interne du ventricule succenturié nous ont paru hypertrophiées, sur l'une des poules que nous avons examinées, le gésier ne nous a rien offert d'anormal; et nous n'avons rien noté non plus relativement aux poumons, au cœur, à la rate, à l'ovaire..... Chez une de nos poules, les reins offraient seulement une teinte noire verdâtre, qui a attiré notre attention. Le cerveau a été examiné attentivement chez deux poules, et il était complétement sain.

La cause de l'épizootie qui nous occupe est encore inconnue, et elle parait indépendante du genre d'alimentation et de la situation topographique des pays qu'elle envahit. Quelques auteurs l'ont comparée au choléra, mais cette comparaison ne saurait s'appliquer à l'épizootie actuelle de Villeneuve-sur Yonne, dans laquelle on n'observe point de diarrhée.

Un coq atteint de l'épizotie qui règne en ce moment à Villeneuve-sur-Yonne, ayant été adressé à M. Rayer, j'en fis l'autopsie avec lui. Mais avant d'en indiquer le résultat, je dois résumer en quelques mots les principaux symptômes que présentent les animaux de basse-cour atteints de cette épizootie.

Les poules cessent de manger et recherchent l'eau avec avidité. Lorsqu'elles s'approchent d'un vase qui en contient, elles en boivent une grande quantité, puis elles s'arrêtent comme dans un état de stupeur. Les plumes se hérissent; la crête devient violacée, il n'y a pas de dévoiement.

Les oiseaux malades restent le plus souvent immobiles; et au bout de quelques jours ils succombent. Les habitants de la campagne appellent vulgairement cette affection *la maladie*.

A l'autopsie du coq qui était mort chez M. Rayer, nous ne trouvâmes dans les viscères aucune altération matérielle apparente. L'intérieur du bec ne contenait point l'exsudation blanchâtre qu'on trouve dans l'affection désignée sous le nom de pépie; mais nous remarquâmes, dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans le tissu cellulaire qui séparait les muscles, une quantité considérable de petits grains jaunes semblables pour la couleur et pour le volume à des grains de millet aplatis. Ces grains étaient durs, ne s'écrasaient par sous le doigt, et donnaient une surface nette, quand on les coupait avec le scalpel.

L'examen microscopique de ces petites concrétions a été fait, et il a donné les résultats suivants : carbonates de chaux et de magnésie.

2° Altération tuberculeuse des cœcums chez un jeune dindon; par M. Gallois.

Cet oiseau, atteint aussi de l'épizootie de Villeneuve-sur-Yonne, et qui mourut dans le laboratoire de M. Rayer, fut examiné, et nous trouvâmes à l'autopsie une lésion évidemment ancienne, que nous allons décrire.

L'intestin fut incisé dans toute sa longueur, et il parut sain jusqu'au rectum; mais les deux cœcums étaient malades.

Celui qui était le plus profondément altéré présentait le volume de l'index environ, et sa longueur était d'à pen près 3 pouces. Il était d'un rouge violet, et on remarquait à sa surface une tache blanchâtre, dure au toucher, et qui indiquait un épaississement notable de la paroi de l'intestin dans ce point.

On incisa dans toute sa longueur le cœcum ainsi altéré, et on le trouva rempli d'une matière d'un blanc jaunâtre grumeleuse, et qui ressemblait, à l'œil nu, à de la matière tuberculeuse. Quant à la tache blanche, qui fut incisée, elle était dure et comme lardacée.

L'examen microscopique de cette tache blanche, fait par M. Davaine, y montra de la matière grasse résultant probablement, selon lui, d'un épanchement de sang antérieur. Quant au contenu du cœcum, le microscope indiqua qu'il était formé de matière tuberculeuse et de sang altéré.

L'autre cœcum, qui avait à peine le quart du volume du précédent, fut incisé aussi dans toute sa longueur, et on y trouva également de petits grumeaux de matière tuberculeuse en train de se développer.

En examinant le foie, on remarqua sur sa surface antérieure une plaque blanc jaunâtre, d'une consistance plus ferme que le reste de l'organe, et de la largeur d'un centimètre carré. En l'incisant, on reconnut que son épaisseur était de 1 à 2 millimètres, et à l'aide du microscope on y trouva les éléments de la graisse.

Les autres organes de l'oiseau parurent sain. Les poumons plongés dans l'eau surnagèrent, qui ce prouva qu'ils n'avaient point été le siége d'une inflammation ayant déterminé la mort.

L'ovaire était encore peu développé à cause du jeune âge du sujet; mais cependant, à l'aide du microscope, on constata qu'il contenait des œufs.

3° Lésions des ganglions lymphatiques et des poumons consécutives a une opération de sarcocèle chez un cheval; par M. Gallois.

Un cheval qui avait été opéré il y a plusieurs mois d'un double sarcocèle, était tombé dans un état cachectique caractérisé par la perte de l'appétit, une maigreur extrême, etc. Il fut sacrifié par M. Bouley, et voici ce que démontra l'autopsie, à laquelle j'assistai avec M. Rayer :

La portion des cordons spermatiques située dans l'abdomen était engorgée, et infiltrée extérieurement d'une sorte de lymphe plastique.

Dans le mésentère on trouva de petites tumeurs d'un blanc jaunâtre, du volume d'une noisette ou d'une olive, qui paraissaient être des ganglions lymphatiques altérés, et qui, examinés au microscope, se montrèrent surtout formés de globules graisseux.

Les ganglions lymphatiques situés de chaque côté de la colonne vertébrale, étaient tuméfiés, et il résulte de l'examen histologique qui en a été fait quelques heures après la mort par M. Ball, qu'ils contenaient de la graisse en quantité considérable.

Les poumons présentaient un grand nombre de petites tumeurs, dont le volume variait entre une noisette et une grosse noix, et qui se trouvaient les unes dans l'épaisseur de l'organe, les autres à sa surface. Elles étaient assez fermes, et ne s'écrasaient point sous le doigt. Leur coupe était d'un blanc ou d'un rouge jaunâtre, et l'on trouvait parfois dans leur épaisseur une matière jaunâtre, semblable à du plâtre à moitié durci. Dans les veines du voisinage, on constata l'existence de plusieurs concrétions fibrineuses plus ou moins décolorées.

Le cœur, le foie, la rate et l'estomac parurent sains. Quant au cerveau, il ne fut point examiné.

III. — Tératologie.

Absence congénitale du corps calleux sans troubles fonctionnels durant la vie; par M. le docteur Poterin-Dumotel.

L'homme, sujet de l'observation suivante, est mort dans sa soixante-douzième année. Il n'avait jamais souffert aucune atteinte sérieuse à sa santé. En particulier, il n'avait jamais eu d'affection cérébrale; à peine, pendant vingt-cinq ans que j'ai pu l'observer, avait-il éprouvé d'autres indispositions que des éblouissements passagers, avec pâleur de la face et résolution momentanée des membres; accidents très-fugaces qui se sont montrés trois ou quatre fois au plus durant cette longue période, et dont il se remettait aussi rapidement que d'une syncope simple, et avec lequel ces accidents avaient le plus d'analogie. Mais il avait les jambes très-variqueuses, et les varices, se rompant à plusieurs reprises, avaient donné lieu à des plaies de longue durée. Une claudication habituelle avait été le résultat de ces plaies, mais surtout d'une disposition congéniale au pied-bot *varus* du côté gauche, disposition qui s'exagéra de plus en plus dans les dernières années de sa vie, jusqu'à lui rendre la marche à peu près impossible. Une nouvelle plaie variqueuse, qui

(1) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*. publié par MM. Girard, Grognier, etc., neuvième année, deuxième série, t. Ier, p. 246.

s'ouvrit au mois de janvier dernier, fut le point de départ d'une angioleucite, dans le cours de laquelle le vieillard s'éteignit presque subitement, sans avoir présenté de réaction fébrile bien sensible et encore moins de délire.

Son histoire pathologique ainsi résumée, je passe à son histoire biologique. C'était un homme de taille moyenne, de complexion physique robuste, offrant une conformation du crâne assez remarquable pour attirer au premier coup d'œil l'attention d'un physiologiste. En effet, la voûte cranienne, très-sensiblement aplatie, présentait une surface dont les amples dimensions résultaient, non-seulement de cet aplatissement, mais encore de l'énorme circonférence de la base du crâne. Je regrette de n'avoir pas songé à préciser cette conformation par des mesures; mais ce qu'il y a de certain, c'est que cette tête, même volumineuse, était littéralement enterrée dans la casquette, qui était la coiffure ordinaire du sujet.

Il était affecté congénialement de cophose à ce degré où l'on dit que les malades entendent très-haut. Sa vue, longtemps très-bonne, quoique la saillie des globes oculaires rappelât la myopie, ne s'était affaiblie qu'avec l'âge. Les autres fonctions sensorielles étaient intactes.

Parmi les éléments d'appréciation des fonctions intellectuelles figure une circonstance qui est ici d'un haut intérêt. Le sujet de l'observation avait été conçu à Paris, à l'époque des premières scènes de notre grande révolution, et c'était une tradition dans sa famille que sa mère avait été violemment impressionnée dans les premières semaines de sa gestation par les événements qui accompagnèrent et suivirent la prise de la Bastille.

Ce fait bien établi, voici l'inventaire rapide de l'intelligence du sujet: c'était un imbécile; mais dans l'acception latine du mot, c'est-à-dire un faible d'esprit. Il était noté sur le registre de la maison de santé dont je suis le médecin et où je l'ai observé pendant vingt-cinq ans, comme frappé d'imbécillité congéniale. Cependant on avait pu lui donner dans sa jeunesse une instruction élémentaire, car il savait lire et écrire; son écriture était, il est vrai, peu régulière, et son orthographe très-indépendante des règles de la grammaire. Il connaissait à peine les trois premières colonnes de la table de Pythagore. Là se bornait son savoir. Sa mémoire, trop restreinte, était en même temps assez tenace et lui fournissait surtout les souvenirs relatifs à son enfance. Il se rappelait très-bien ce qu'il avait entendu dire des circonstances dans lesquelles il était né, et de l'influence qu'elles avaient eue sur son infirmité d'esprit dont il avait bien conscience. Incapable de combinaisons d'idées au delà des plus simples, il répondait juste aux questions élémentaires, pouvait converser quelques instants dans le cercle des phrases banales, comprendre les alinéa les plus courts d'un journal, ceux, par exemple, qui sont consacrés à des événements familiers, les nouvelles diverses: encore, quelques heures plus tard, n'en avait-il aucun souvenir. Enfin, il s'acquittait assez bien de quelques commissions, pourvu que les explications ne demandassent ni attention soutenue ni effort de mémoire. Aux personnes qui ne le connaissant pas, lui parlaient et le sortaient de ses habitudes intellectuelles, il répondait qu'il ne comprenait pas; aux autres, qui lui faisaient des questions au-dessus de sa portée, il disait souvent: « Je suis né dans les boulets de 24... Pour avoir de l'esprit, il faut avoir fait sa rhétorique et sa philosophie, et que ça parte de là » (en montrant sa tête). C'était son plus long discours.

Au moral, il variait d'une jovialité niaise, qui lui inspirait quelques bribes de vieilles chansons, à une maussaderie puérile où perçait souvent un peu d'envie contre ses semblables mieux doués.

C'est en raison de ces commémoratifs attestant évidemment un arrêt de développement de l'intelligence, sans mélange d'aucune influence pathologique accidentelle et en dehors de tout état maniaque, par conséquent de l'aliénation mentale proprement dite, qu'il était intéressant de rechercher si à cet accident fonctionnel correspondait un accident organique homologue. L'examen nécroscopique que j'ai fait et l'encéphale que j'ai présenté à la Société de biologie, après une macération alcoolique de quelques semaines, paraissent ne devoir laisser aucun doute sur l'existence de cette corrélation. Les membres de la Société qui ont examiné la pièce verront peut-être avec intérêt les trois dessins que j'en ai fait faire par un artiste dont le talent consciencieux est bien connu, M. Bion. J'ajoute donc à l'observation ces dessins et le relevé des détails anatomiques que j'ai donnés devant la Société, au mois d'avril.

L'ouverture du crâne a été faite trente heures après la mort. Il s'est écoulé, à l'incision de la dure-mère, environ 130 grammes de sérosité incolore, sans détritus organiques.

Malgré les précautions prises pour extraire du crâne la masse encéphalique, le plancher du troisième ventricule a été déchiré et est resté en partie adhérent à l'infundibulum et au corps pituitaire retenus dans la selle turcique par leurs replis fibreux: le chiasma a été aussi divisé.

L'encéphale, posé par sa base sur une table garnie d'une serviette, s'étale comme une masse diffluente, son tissu ne présente cependant aucun signe de ramollissement interstitiel, ni injection ni coloration anomale. Les hémisphères, très-écartés l'un de l'autre, ne sont plus réunis que par l'isthme dont on aperçoit à nu la face supérieure. On voit également à une partie assez considérable au noyau hémisphérique de chaque côté. Il n'y a aucun vestige du corps calleux ni de ses prolongements; les hémisphères sont aplatis dans toute la portion de la face supérieure qui correspond aux lobes moyens et postérieurs; ils ne présentent donc dans toute cette étendue ni convexité proprement dite ni face interne, et la scissure médiane interhémisphérique est remplacée par un hiatus longitudinal très-large que comble en partie la face supérieure de l'isthme et le vermis cérébelleux.

Une coupe horizontale elliptique de presque toute la face supérieure de l'hémisphère droit fait apercevoir l'énorme ampliation de la cavité ventriculaire qui s'étend de la corne frontale à la corne occipitale et de la circonférence externe au bord interne de l'hémisphère aux dépens de la substance médullaire réduite partout à l'épaisseur d'une lame blanche qui double les circonvolutions. La cavité ventriculaire figure par conséquent une vaste poche qui ne présente plus de diverticulum, mais assez largement ouverte au-dessus du noyau de l'hémisphère.

Vu par sa face antérieure, l'encéphale présente une asymétrie remarquable, les hémisphères, sensiblement inégaux de volume, ne sont pas sur le même plan; le tronçon du bulbe rachidien, la protubérance et les pédoncules ne sont plus dans leur axe. Le pédoncule gauche, tordu sur lui-même, est projeté plus en bas que le droit, et entraîne une projection semblable de son hémisphère; le sillon de la protubérance, qui est aussi inclinée dans ce sens, répond à l'axe du pédoncule droit dont les faisceaux blancs inférieurs sont séparés par des sillons très-accentués. Le sillon médian du bulbe prolongé fait un angle aigu avec le sillon antéro-postérieur de la protubérance.

Le cervelet est dévié dans le même sens; son hémisphère gauche, plus volumineux que le droit, repose aussi sur un plan inférieur; il efface en partie le ventricule cérébral correspondant, mais beaucoup moins que l'hémisphère droit, qui a creusé une dépression profonde sur les circonvolutions du lobe postérieur droit du cerveau.

Le lobe frontal des hémisphères a conservé à peu près sa forme prismatique, et présente par conséquent une face interne beaucoup plus haute à gauche qu'à droite, mais en même temps inclinée sur un plan oblique de bas en haut et de dehors en dedans, comme le montre très-bien la figure n°1. Entre ces deux lobes, on n'aperçoit aucune trace du genou du corps calleux. Des parties qui constituent le trigone, on n'a constaté que les tubercules et leurs prolongements adhérents à la surface interne des couches optiques, c'est-à-dire la partie antérieure des piliers. Les commissures antérieure et grise existaient, mais ont été déchirées; on n'a pas constaté l'existence de la commissure postérieure.

Il est superflu de faire remarquer qu'un certain nombre de circonvolutions manquent, comme celles qui sillonnent la face interne des hémisphères et les deux satellites du corps calleux, quoique celles de l'hippocampe, considérées comme la terminaison de ces deux dernières, existent ici aussi bien que leur revêtement interne qui constitue la corne d'Ammon. L'ergot de Morand est indiqué dans le ventricule droit par une saillie bien plus étendue en long et en large, mais en même temps bien moins en relief que de coutume.

Le groupe de l'insula conserve à peu près la forme extérieure normale, mais il est réduit à l'épaisseur des circonvolutions, et manque, comme les hémisphères, de substance médullaire.

Le noyau hémisphérique, proprement dit pédoncule, couche optique et corps strié, se présente dans sa conformation normale, mais plus aplati et avec une surface plus étendue à gauche qu'à droite.

Le poids total de l'encéphale, y compris ses membranes propres, était de 1078 grammes.

Le cervelet et l'isthme, séparés de l'encéphale par une coupe des pédoncules au ras de la protubérance, pesaient à très-peu près 100 grammes. Reste donc 978 grammes pour le poids du cerveau seul.

NOTE DE M. DARESTE RELATIVEMENT AU CAS PRÉCÉDENT.

Le monstre que la Société a renvoyé à mon examen n'est point un synadelphe, ainsi qu'on l'avait pensé. Il appartient à un type tératologique prévu, mais non observé par Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, et que ce regrettable naturaliste avait désigné sous le nom d'hétéromorphe. Il est caractérisé par l'existence de deux sujets unis par leurs extrémités pelviennes, comme chez les ischyopages; mais il diffère de l'ischyopage en ce que les deux sujets sont inégalement développés, et que l'un d'eux est un véritable acéphale consistant seulement en un train de derrière et en deux ailes; il ne présente ni tête ni thorax.

Ce type tératologique a été déjà observé au siècle dernier par Wolff chez le poulet, et dans notre siècle par Tiedemann, dans l'espèce humaine. Malheureusement ces deux descriptions, et particulièrement celle de Wolff, sont fort incomplètes, ainsi que les figures qu'ils donnent C'est pourquoi Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, en mentionnant ces faits, n'avait considéré le genre hétéromorphe que comme probable. L'observation actuelle en démontre la réalité.

Le monstre m'a présenté d'ailleurs une particularité d'organisation qui le distingue de tous les ischyopages actuellement connus, et qui existait dans le cas de Tiedemann, mais non dans celui de Wolff. Dans les ischyopages les deux colonnes vertébrales sont libres à leurs extrémités postérieures, ou bien elles s'unissent dans la région coccygienne ou la région saine, mais sans confondre leurs éléments. Dans le cas actuel comme dans celui de Tiedemann, les deux colonnes vertébrales se divisent en se bifurquant dans leurs régions lombaires, et chaque demi-

colonne vertébrale ainsi produite s'unit avec la demi-colonne vertébrale homologue de l'autre sujet. Il se forme ainsi deux croupes appartenant par moitié à chacun des deux sujets, et qui le disposent en croix sur l'axe des deux sujets composés. A chacune de ces croupes correspond un anus et un rectum, lesquels appartiennent par moitié à chacun des deux sujets. Cette disposition de la partie inférieure de l'intestin se rencontre pour la première fois en tératologie.

SÉANCES D'AOUT.

I. — Anatomie philosophique.

Recherches comparatives sur les caractères essentiels des vertèbres dans la classe des mammifères, établissant l'existence de cinq types concrets : l'homme, le lion, le cheval, le dauphin et l'échidné ; par L. A. Segond.

La plupart des auteurs d'anatomie philosophique ont conclu à la nécessité de construire un type idéal pour analyser le système osseux des animaux vertébrés.

On ne saurait méconnaître l'utilité théorique de ces conceptions abstraites, mais elles sont impropres à dévoiler la véritable parenté qu'il y a entre les animaux.

Ayant reconnu pour la classe des mammifères l'impossibilité de déduire d'un seul type concret tous les animaux qu'elle renferme, j'ai dû rechercher s'il n'existe pas réellement plusieurs formations typiques au moyen desquelles on pourrait faire l'analyse complète des mammifères.

Ayant abordé cette étude d'après la méthode cartésienne, qui consiste à subordonner le relatif à l'absolu, j'ai cherché d'abord dans le système osseux ce qu'il y a de moins variable, et j'ai reconnu que, par la considération essentielle de la colonne vertébrale, il est facile de rapporter les squelettes des mammifères à cinq types concrets, qui sont : l'homme, le lion, le cheval, le dauphin et l'échidné.

A partir de chacun de ces types, les autres animaux se déduisent ou *directement* ou *par mélange d'un type avec un autre*. Les caractères fondamentaux tirés de l'étude des parties les plus essentielles du squelette sont les suivants : à partir des segments antérieurs du thorax on voit, en suivant du côté des lombes les transformations de la vertèbre, que les parties dont elle se composent diffèrent non pas seulement dans la forme, mais dans le nombre, suivant qu'on les envisage dans les types que je viens d'énumérer. Le nombre caractérisant mieux le degré de complication, j'y insisterai spécialement.

1° Chez l'homme, outre les apophyses articulaires supérieures et inférieures, l'arc porte une expansion latérale, dite *apophyse transverse*, qui, à partir de la onzième, et surtout de la douzième dorsale, se distingue nettement en trois parties : le *processus accessorius superior*, le *processus accessorius inferior*, et une expansion transverse.

2° Sur le squelette du lion arrivé à l'état parfait, l'apophyse transverse ne comprend plus que les deux *processus* accessoires. L'expansion latérale qui apparaît aux lombes procède du corps de la vertèbre.

3° Chez le cheval un type nouveau se présente. Le *processus superior* persiste ; une expansion transverse de forme caractéristique et dépendante de l'anneau persiste encore ; mais l'apophyse que nous avions sur le corps de la vertèbre aux lombes, chez le lion, a disparu chez le cheval et les animaux qui en dérivent.

4° Chez le dauphin la simplication est plus grande encore. L'apophyse transverse comprend bien deux choses, comme dans les cas précédents ; mais tandis que le *processus accessorius superior* gagne, comme dans les cas précédents, l'apophyse articulaire supérieure, au contraire le reste de l'apophyse abandonne l'anneau et dérive complétement du corps de la vertèbre dès les premières dorsales, outre que les apophyses articulaires elles-mêmes tendent à disparaître.

5° Enfin chez l'échidné toute expansion transverse a disparu ; il ne reste plus que le *processus accessorius superior*.

Je me borne, pour le moment, à l'indication de ces faits fondamentaux ; j'indiquerai plus tard l'ensemble des caractères qui servent à distinguer nettement chacun de ces cinq types.

II. — Anatomie pathologique.

Exemple de large communication des deux cœurs par le trou de Galien, dit trou de Botal, sans cyanose ; par M. le docteur P. Duroziez, ancien chef de clinique de la Faculté.

Une femme de 72 ans entre à l'Hôtel-Dieu pour un érysipèle de la face. Le pouls est très-inégal, très-irrégulier. On ne constate que peu de chose à l'auscultation du cœur, quelques gros frottements dûrs au niveau du sternum. L'érysipèle continue et entraîne la mort.

A l'autopsie on trouve le cœur dilaté sans hypertrophie.

L'oreillette droite est dilatée ; on est frappé de la largeur du trou de Galien qui fait penser immédiatement à une déchirure artificielle. Le passage semble avoir été forcé. Les deux valvules existent : la valvule inférieure flotte, laissant au-dessous d'elle un espace où passerait le doigt ; il n'y a aucune déchirure ; la tricuspide est intacte, le ventricule droit est seulement un peu large. Les sigmoïdes pulmonaires sont suffisantes, l'artère est modérément dilatée. Le canal artériel est complétement oblitéré. L'oreillette gauche ne présente rien d'anormal que l'ouverture du trou de Galien. La bicuspide est épaissie, adhérente par quelques points, l'orifice à peine rétréci pouvait être insuffisant. Le ventricule gauche ne présente rien de remarquable, il en est ainsi de l'aorte et de l'orifice aortique ; le fond des poches sigmoïdales est incrusté de productions calcaires.

Cette observation n'est remarquable que par l'exagération d'une lésion qui n'est pas rare.

Nous avons trouvé chez un homme de 60 ans profondément tuberculeux, nullement cyanosé (Rokitansky a signalé l'antagonisme qui existe entre la cyanose et la tuberculisation), une communication interauriculaire de l'étendue d'un gros pois, avec une hypertrophie moyenne du cœur, la valvule tricuspide épaissie, blanche, inégale au bord, la bicuspide également épaissie et granuleuse au bord. Ici la cloison était percée comme à l'emporte-pièce.

Chez un homme de 27 ans, tuberculeux, nous trouvons une large ouverture du trou de Galien, telle que le petit doigt passe, mais la valvule peut la fermer.

Chez un homme de 49 ans, tuberculeux, nous notons une communication interauriculaire avec un cœur un peu hypertrophié, la tricuspide et la bicuspide épaissies.

Chez un jeune homme de 19 ans, tuberculeux, atteint d'hydropneumothorax, je constate une communication de la largeur d'un pois, mais cachée derrière la valve supérieure.

Enfin chez une femme de 20 ans, tuberculeuse, je trouve avec un cœur petit et des valvules saines, une large communication abritée par la valvule.

Dans aucun de ces cas nous ne trouvons une apparence de cyanose, ce qui peut s'expliquer par l'occlusion de l'ouverture au moyen de la valvule. Dans un cas pourtant, il n'y a pas la même cause à invoquer, la paroi est transpercée.

Dans ce cas, comme dans celui que nous produisons aujourd'hui, n'y a-t-il pas mélange des deux sangs, ou bien est-ce le sang rouge qui passe dans le sang noir, ou bien le sang noir ne passe-t-il que dans des proportions insignifiantes, ou bien enfin le sang noir s'artérialise-t-il dans les artères sous l'influence de l'oxygène que contient le sang rouge?

Il semble que deux conditions au moins soient nécessaires à la production de la cyanose, le mélange de deux sangs et un obstacle à la circulation. Ou bien il faut que le sang noir afflue en grande quantité dans le sang rouge.

Dans toutes ces observations, on voit les signes stéthoscopiques manquer.

Ce qui singularise le cas que nous rapportons, c'est l'ampleur de la communication et l'absence de la cyanose, malgré l'absence de la tuberculisation. Ce fait est loin d'être rare dans la science.

Rokitansky dit que même avec une absence totale du septum auriculaire, la cyanose n'existe pas.

M. Gintrac relate dans son *Traité de la cyanose* plusieurs cas analogues au nôtre.

SÉANCES DE SEPTEMBRE.

I. — Physiologie.

Effets produits par l'isolement de la moelle épinière sur un chien choréique, par A. Chauveau.

Le sujet de cette observation est un jeune chien, de grande taille, atteint d'une chorée générale dont les symptômes sont entièrement accusés. Quand il est debout sur ses quatre pattes, les secousses musculaires des membres déterminent la flexion brusque de ceux-ci, et le ventre de l'animal est violemment abaissé près de terre, en même temps que la tête. La face est continuellement grimaçante et les mâchoires se rapprochent convulsivement.

Dans le but de faire servir cet animal à une récolte de chyle, on lui coupe la moelle épinière au niveau de l'espace atloïdo-occipital, et on l'abandonne à lui-même sur une table pour attendre l'asphyxie et l'arrêt complet des mouvements du cœur, avant de découvrir le canal thoracique en ouvrant la poitrine. Mais après cinq à dix minutes d'attente, on constate avec surprise que l'animal, entièrement paralysé du mouvement volontaire (la section transversale de la moelle avait été complète, on s'en assura plus tard), éprouve les mêmes violentes secousses choréiques qu'avant l'opération : les membres se fléchissent brusquement et sont ramenés sous le ventre, la face grimace et les muscles des mâchoires continuent à se contracter énergiquement.

On s'aperçoit alors, en examinant le thorax, que la respiration n'est pas du tout suspendue ; elle continue à s'effectuer très-régulièrement par le diaphragme qui est le siége de secousses choréiques périodiques, très-

régulièrement espacées, produisant des inspirations très-amples et amenant ainsi dans le poumon de très-grandes quantités d'air.

Cet état persista pendant trois heures, au bout desquelles l'animal mourut probablement par suite du refroidissement que détermine l'exagération de la respiration. Les secousses choréiques générales continuèrent à se manifester jusqu'au dernier moment.

Ce fait n'est pas sans intérêt, au point de vue de la détermination du siége de la chorée. Evidemment, l'influence excitatrice des mouvements dans les cas de chorée générale, n'est pas localisée dans tel ou tel point de l'axe médullaire central, mais elle dispersée, au contraire, dans toute la longueur de celui-ci; en sorte que, cet axe étant coupé en deux, la moelle allongée d'un côté, la moelle épinière de l'autre, chaque tronçon continue à exciter les contractions choréiques dans les parties du corps qui lui correspondent, l'un dans la tête, l'autre dans le tronc et les membres. D'où il résulte que dans les cas de chorée locale, l'influence pathologique qui détermine les mouvements doit être localisée dans l'axe médullaire au niveau de l'origine des nerfs de la partie malade.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Des troubles fonctionnels de la peau et de l'action de l'électricité chez les aliénés; par le docteur Ch. Auzouy. — 40 pages. — Nancy, 1859.

De l'hémorrhagie des méninges chez les aliénés; par le docteur Joire. — 71 pages. — Paris, 1857.

Mémoire sur l'anatomie et la physiologie des osselets de l'oreille et de la membrane du tympan, par le docteur Bonnafont. — 52 pages. — Paris, 1859.

Il existe de nos jours dans la littérature médicale une tendance assez curieuse à constater : c'est l'art avec lequel, à l'aide de quelques généralités bien connues, on arrive à confectionner un mémoire sur une ou deux observations, sur une idée ou une modification thérapeutique dont on cherche à obtenir la paternité. Le plus souvent quelques lignes suffiraient pour présenter sa production au public; mais on avait à construire son édifice, à ornementer sa production que l'on n'oserait présenter dans le simple appareil de son individualité et dépouillée de tout accessoire qui semble en accroître l'importance. Pour lui donner encore plus de poids, on se voit entraîné à insister sur son sujet plus qu'il ne le mérite, ce qui parfois vous amène jusqu'aux limites de l'exagération. Le lecteur trop confiant éprouve souvent bien des mécomptes, lorsque, entrant dans le monde de la réalité, il arrive à rechercher ou à appliquer ce que lui avait offert un auteur entraîné par les charmes de la paternité.

§ I. — Ce léger préambule peut s'appliquer par quelques points au petit mémoire de M. Auzouy sur les troubles fonctionnels de la peau et sur l'action de l'électricité chez les aliénés. — Écrit avec élégance et un certain cachet qui se détache du style un peu lourd de la littérature médicale, ce travail nous offre comme fond une statistique des cas d'anesthésie chez un certain nombre d'aliénés, et quatre observations de traitement par l'électricité précédées comme préface d'une étude à vol d'oiseau sur l'aspect extérieur des aliénés, l'anatomie de la peau et les diverses fonctions de cet organe. Mais au milieu de sa course rapide à travers l'anatomie et la physiologie, nous désirerions arrêter un moment le médecin de l'asile de Maréville pour qu'il nous renseignât d'une manière plus précise que par quelques mots jetés en passant, sur les pieds-bots, les luxations irréductibles, les ankyloses et les claudications qu'amènent les causes inhérentes à l'état mental; nous serions désireux de connaître ce que ces affections chirurgicales peuvent avoir de spécial dans cette catégorie de malades. Au chapitre de la calorification, la propriété qu'ont les aliénés de supporter les froids les plus rigoureux s'y trouve purement et simplement constatée comme dans tous les traités de phrénopathie; il serait bon pourtant d'ajouter un corollaire à cette loi par trop générale, dont les conséquences sont souvent funestes; que d'affections de poitrine parfois mortelles ne laisse-t-on pas contracter aux malades des asiles en se confiant par trop à cet axiome trompeur! La généralisation est une des plus funestes, des plus faciles tendances de l'esprit humain, et nous craignons bien que M. le docteur Auzouy ne s'y soit laissé entraîner dans l'appréciation des cas d'analgésie phrénopathique; sur plus de six cents aliénés à Maréville, elle s'est rencontrée dans plus de la moitié des cas. Loin de nous la pensée de mettre en suspicion la réalité de cette statistique, mais nous ne pouvons nous empêcher de la rejeter comme une moyenne devant s'appliquer à la masse générale des aliénés. Dans deux établissements importants, nos recherches sont arrivées à un résultat inférieur de beaucoup, même chez les déments et les idiots. Comme M. Michéa, nous l'avons rencontrée quelquefois chez les personnes atteintes de lypémanie religieuse et de lypémanie suicide, mais partielle et comme incidente; chez la plupart il existait, non une abolition, mais une perversion de la sensibilité. Souvent le malade éprouve un état de bien-être, une sensation de plaisir sous l'influence des mauvais traitements qu'il s'inflige, il est donc inexact de rattacher ces cas, comme on l'a fait jusqu'ici, à la catégorie des malades anesthésiques, la sensation existe, mais mal interprétée.

Quant au traitement des diverses formes de l'aliénation mentale par l'électricité, nous doutons qu'en dehors de la mélancolie avec stupeur, son application puisse rendre de bien grands services. D'après les observations insérées dans le mémoire, nous voyons qu'elle a surtout agi par intimidation comme agissent les douches, dont la valeur thérapeutique n'est pas limitée à ce simple effet. M. Auzouy présente encore la faradisation comme un moyen de diagnostic applicable à l'aliénation mentale; nous lui ferons pourtant remarquer que, d'un côté, l'analgésie peut exister en dehors de cette vésanie, surtout chez les hystériques, comme l'a si bien établi M. Briquet, et que, d'autre part, certains malades réellement analgésiques peuvent être pourtant péniblement impressionnés par des contractions musculaires réitérées et par conséquent manifester certaine répugnance à subir la faradisation, ce qui pourrait induire à une erreur de diagnostic chez un malade incapable par son état mental de pouvoir rendre un compte bien exact de ses sensations. Nous ne pouvons que féliciter un homme aussi bien placé que M. Auzouy pour se faire entendre, de ses efforts à élargir le champ de la thérapeutique; mais nous craignons bien que son inutilité souvent, son danger quelquefois, ne restreignent fortement ses limites.

§ II. — Sur le même terrain de l'aliénation mentale, M. le docteur Joire a produit un travail des plus sérieux et des plus intéressants sur l'étude de l'*Hémorrhagie des méninges chez les aliénés*. Écrit et pensé avec concision, raisonné avec logique, aucun hors-d'œuvre, nul remplissage ne s'y trouvent, tout est bien nourri et bien étudié. La critique éprouve un double plaisir quand une œuvre de ce genre se rencontre sous sa main, il y a d'abord profit pour elle, puis elle est heureuse d'en avertir ses lecteurs et de leur en faire part. Le mémoire du médecin de l'asile de Lommeler est basé sur quarante autopsies de malades ayant été atteints d'hémorrhagies des méninges, divisées en intra-arachnoïdienne et extra-arachnoïdienne viscérale et pariétale; nous assistons à leur production, aux diverses transformations qu'elles subissent et aux conséquences qu'elles entraînent.

Douze faits appartiennent aux hémorrhagies intra-arachnoïdiennes; M. Joire étudie l'aspect du sang épanché et les diverses modifications qu'il subit, sa séparation en éléments liquides et en éléments solides, la formation de fausses membranes qui lui forment, les unes un kyste primitif, les autres des cloisons flottantes dans son intérieur. Après avoir constaté les lésions concomitantes du cerveau, soit primitives, soit consécutives aux hémorrhagies, le docteur Joire poursuit ses investigations sur les dernières transformations du caillot et du sérum pour remonter ensuite à l'origine du sang épanché. Rarement due à des ruptures de vaisseaux, sa cause la plus générale dépend de l'exhalation. Mais arrivé à l'étude des phénomènes symptomatiques des hémorrhagies méningées, en sent que l'on entre dans un terrain plus vague, où l'observateur ne peut conclure qu'en tâtonnant en présence de la variabilité si grande des phénomènes souvent si peu en rapport avec l'importance ou le siége de la lésion; le diagnostic est impuissant et ne nous offre aucune donnée réelle pour constater d'une manière approximative la nature et le siége de l'épanchement. M. Joire fait rentrer la paralysie générale comme se rattachant d'une manière assez habituelle à la compression cérébrale déterminée par l'épanchement intra-arachnoïdien. Sans contester la réalité de cette cause, je crois que l'autopsie révèle bien plus souvent pour cette affection une méningo-encéphalite chronique. C'est du moins ce qu'il nous a été permis de constater.

Dans l'étude des hémorrhagies extra-arachnoïdiennes, qui sont beaucoup plus communes et dont la terminaison est rapidement mortelle, l'auteur cherchant à démontrer l'existence des hémorrhagies pariétales aurait dû éviter l'exagération des preuves qui souvent vous amènent à contredire ce que vous avez avancé quelques lignes

plus haut; c'est ainsi que nous lisons que les hémorrhagies considérables des méninges ne peuvent se faire que dans la cavité même de la séreuse, et que pour obtenir la concession de la possibilité d'un léger épanchement pariétal, quatre pages plus loin, nous voyons qu'un épanchement pourrait envahir la moitié ou la totalité de la surface de la dure-mère; il y a loin de la conclusion aux prémisses qui se présentaient dès l'abord sous forme de petites plaques ecchymotiques.

Ce que nous avons dit pour les hémorrhagies intra-arachnoïdiennes, nous le répéterons pour l'étude des hémorrhagies extra-arachnoïdiennes, dont la marche d'investigation est aussi précise et aussi nettement exposée. Le traitement posé en quelques mots est établi d'après la forme de l'hémorrhagie; mais il est pourtant un reproche que nous ne pouvons retenir au bout de notre plume, c'est que la partie réellement importante à étudier dans une maladie où le traitement est impuissant et où la thérapeutique ne peut être heureusement appliquée que dans la prophylaxie, l'étude des prodromes offre une lacune à regretter. L'anatomie pathologique, quelque bien faite qu'elle soit, reste sans valeur si, après elle nous ne remontons aux phénomènes de la vie dont l'interprétation pourra nous tenir en éveil sur les signes avant-coureurs d'un danger contre la réalisation duquel nous demeurons désarmés. La paralysie générale qui fait tant de victimes de nos jours, et que l'on étudie avec ardeur dans ses manifestations psychiques et ses désordres matériels, demeure encore complétement confuse et indécise dans l'histoire de ses débuts, alors où le praticien peut seulement espérer quelques résultats de guérison ou plutôt d'enrayement. Malgré cette omission qui dépare légèrement une œuvre judicieusement accomplie, nous ne saurions trop en recommander la lecture pleine d'actualité dans la circonstance présente, et l'on verra que le docteur Joire fait une large part à la congestion cérébrale.

§ III. — Dans son *Mémoire sur les osselets de l'oreille*, M. Bonnafont, après quelques considérations anatomiques, sous prétexte de rendre ses phrases plus concises, ce qui doit lui faire éviter une foule de répétitions, a bien voulu baptiser les muscles de l'oreille interne, mais dont le résultat contraire à ses intentions n'amenait comme conséquence qu'une double dénomination musculaire qu'il se voit forcé d'employer pour être compris par ses lecteurs chaque fois qu'il veut faire mention des organes moteurs des osselets. Reprenant les travaux d'Itard et de M. Flourens qu'il développe sur la physiologie du tympan et de l'oreille interne, il arrive aux conclusions suivantes :

1° La membrane du tympan, au lieu de simples mouvements de tension et de relâchement généraux, éprouve des tensions et des relâchements partiels sous l'influence des muscles pétro-malléal (muscle interne du marteau) et pyramido-stapéal (muscle de l'étrier);

2° Que ces deux muscles constituent les seules puissances actives des mouvements du tympan et de la chaîne des osselets, et qu'ils sont antagonistes quant à la partie de la membrane qu'ils tendent séparément;

3° Que cette membrane peut bien vibrer sous l'influence des sons qui viennent la frapper, mais qu'elle ne peut les transmettre aux parties profondes de l'oreille, sans subir des degrés de tension et de relâchement par l'action de ces muscles;

4° Que bien que l'intégrité du tympan ne soit pas absolument nécessaire à l'audition simple, sa lésion entraîne toujours une aberration dans la perception des sons;

5° Que dans la perforation de sa partie antérieure, l'oreille est moins accessible aux notes graves, tandis que le contraire s'observe pour les sons aigus dans les mêmes lésions de la partie postérieure;

6° Que les osselets de l'oreille moyenne ne sont pas absolument indispensables au mécanisme de l'ouïe, pourvu toutefois que l'étrier seul soit resté en place;

7° Que la chute de l'étrier, en livrant passage aux liquides du vestibule et du labyrinthe, entraîne toujours la surdité;

8° Que si, dans ce cas, l'oreille a conservé un peu d'audition, elle sera moins sensible au bruit et ne pourra recevoir l'impression simultanée de plusieurs sons;

9° Que les conditions nécessaires à une bonne oreille musicale résident (abstraction faite de l'intelligence) dans l'accord parfait de l'articulation malléo-tympanale de la membrane du tympan et de ses muscles moteurs;

10° Que les examens faits sur plusieurs chanteurs émérites m'ont démontré que le tympan est disposé chez eux de manière à recevoir également et directement les sons sur toute sa surface;

11° Que la direction oblique et très-inclinée de cette membrane constitue une disposition vicieuse qui, en affaiblissant l'ouïe, rend l'oreille très-rebelle à certains sons.

Dr Chabailler.

VARIÉTÉS.

— Un journal qui traite d'ordinaire les hommes et les choses avec convenance et réserve, a publié à notre adresse un article qui contient de petites injures et de grosses questions. Nous ne répondons aux premières que quand nous savons au juste d'où elles viennent, et aux secondes que lorsqu'elles nous sont faites par quiconque est en droit de nous les poser. (J. G.)

— Par décret du 30 décembre 1862, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : MM. Haspel, médecin principal; Millon, pharmacien principal; Tesson, médecin-major de première classe; Vallon, vétérinaire principal; Fonssagrives, second médecin en chef de la marine, et Bonnardel, chirurgien de la marine en retraite.

Au grade de chevalier : MM. les médecins-majors de première classe, Isidore *dit* Dukerley, Crepet et Lenoir.

MM. les médecins-majors de deuxième classe, Didelot, Girard, Fleury, Miriel et Limayrac.

MM. les vétérinaires en premier, Briane, Hervier et Liard.

M. le pharmacien-major de deuxième classe, Bonché; M. de Grand-Boulogne, médecin civil à la Vera-Cruz; M. Henrot, infirmier-major.

M. Dupuis, aide-vétérinaire aux spahis sénégalais; Gourrier, Deperche, chirurgiens de première classe; Boelle, chirurgien de deuxième classe de la marine; Genée, médecin de la marine à Saint-Servan.

— Par arrêtés en date du 29 décembre 1862, sont nommés officiers de l'instruction publique : MM. Coste, directeur de l'École préparatoire de médecine de Marseille, et Bourbon, secrétaire de la Faculté de médecine de Paris.

Sont nommés officiers d'Académie : MM. Hillairet, médecin de Saint-Louis; Deperet-Muret, professeur à l'École préparatoire de médecine de Limoges.

— M. le docteur Cazenave de la Roche, médecin aux Eaux-Bonnes, vient d'être décoré de l'ordre de Saint-Sylvestre (États de l'Église).

— Par suite du décès de M. le docteur Robert, la chaire d'anatomie étant vacante à l'École impériale des beaux-arts, on va procéder à la nomination du nouveau professeur. L'École prendra connaissance des demandes et formera la liste des candidats dans sa séance du 17 janvier; l'élection aura lieu le samedi 24 du même mois. En conséquence, les lettres des candidats devront être remises au secrétariat de l'École avant le 17.

— Association générale. — Une nouvelle Société locale vient de se fonder à Albi (Tarn); M. le docteur Caussé en a été nommé président par décret de l'empereur.

Les médecins de l'arrondissement de Cherbourg se sont également constitués en Société locale.

— Dernières nouvelles de la blessure de Garibaldi. — « Garibaldi est arrivé, comme vous le savez, à Caprera, accompagné de neuf personnes, au nombre desquelles sont ses deux fils et ses deux médecins, Basile et Albanese. Je vous ai écrit, il y a sept ou huit jours, que la guérison de la blessure était beaucoup moins rapide qu'on ne l'avait supposé au début; ces nouvelles me sont confirmées par un ami qui a accompagné Garibaldi à Livourne; la suppuration est toujours très-abondante; elle donne même quelques inquiétudes à ses amis. » (Extrait de la correspondance particulière du *Siècle*.)

— M. Philips vient de faire don à la Société médicale des hôpitaux d'une somme de 5,000 francs, destinée à la fondation d'un prix à décerner aux meilleurs travaux sur la question suivante : « Du traitement et de la curabilité de la méningite tuberculeuse. »

—La Société médicale du 4e arrondissement, dans sa dernière séance, a procédé au renouvellement de son bureau pour l'année 1863 :

Ont été nommés : *président*, M. Ledeschault; *vice-président*, M. Furnari; *secrétaire archiviste*, M. Vinchon; *secrétaire annuel*, M. de Soyre; *trésorier*, M. Naudinat.

— M. Hiffelsheim vient d'ouvrir un cours clinique des *maladies nerveuses* dans son dispensaire *électro-thérapique*.

Les séances ont lieu les mardi, jeudi, samedi, à midi, 8, rue d'Anjou-Dauphine.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SÉANCE ANNUELLE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES : L'ANATOMIE ET LA PHYSIOLOGIE COMPARÉES ; L'HYBRIDITÉ ET L'UNION CONSANGUINE ; MONSTRUOSITÉS ARTIFICIELLES ; CIRCULATION CARDIAQUE ; L'ANATOMIE ET LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES ; ESPÈCES ANATOMIQUES MORBIDES ; HISTOLOGIE. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : REPRISE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

Rien d'important n'a surgi dans la science depuis le commencement de cette année. Cette stérilité, ou plutôt cette trêve du travail intellectuel, s'explique par les devoirs et les préoccupations de cette époque de l'année. Aussi sommes-nous obligé, pour ne pas interrompre trop longtemps notre butin d'histoire critique hebdomadaire, de remonter un peu plus haut. La séance publique annuelle de l'Académie des sciences nous offrira l'occasion de combler cette lacune.

Comme toujours, les ouvrages couronnés par l'Académie ont pour résultat de signaler les tendances de ce jury supérieur de la science et celles des travailleurs d'élite. Parmi ces tendances, qu'on peut aujourd'hui caractériser de séculaires, il en est une qui mériterait peut-être l'épithète de surannée, si ce mot pouvait ne dire que *ayant fait son temps*; nous voulons parler de cette persévérance de l'Académie à demander la description comparative des formes anatomiques du système nerveux. Cette tendance, qui a marqué dans son temps un progrès de l'observation, progrès accompli par le génie des Daubenton, des Vicq-d'Azyr et des Cuvier, a produit à peu près comme portée et comme fécondité tout ce qu'elle peut produire. Certes, nous sommes loin de méconnaître les avantages de l'étude et de la connaissance de la diversité des formes pour la classification des animaux et même pour la distinction plus immédiate des organes. Ainsi, en demandant de nouvelles déterminations du système nerveux des poissons, l'Académie appelle l'attention des observateurs sur des faits peut-être encore insuffisamment étudiés. Mais ne serait-il pas temps d'entrer dans une autre voie? Est-ce que les inspirations de Buffon, de Haller et de Geoffroy-Saint-Hilaire ne pourraient pas faire sortir de ce cercle de l'observation anatomique pour entrer de plain-pied dans le domaine de l'observation physiologique et de l'expérience étiologique? Et, qu'on le remarque bien, la tendance que nous rappelons à l'occasion de l'étude comparative du système nerveux des poissons se retrouve dans presque toutes les branches de l'anatomie et de la pathologie humaines. Les innombrables descriptions du cerveau et de la moelle, ainsi que des altérations anatomiques des tissus et des organes, examinées soit à l'œil nu, soit au microscope, ne témoignent-elles pas de cette préférence invariable et universelle donnée à l'exercice des sens sur l'exercice de l'esprit? Nous aurons à la signaler, en effet, à l'occasion de presque tous les ouvrages récompensés par l'Académie. Mais que mettre à la place? Nous l'avons dit maintes fois, et nous l'avons peut-être montré par des travaux entrepris dans une autre direction, cette direction c'est l'observation physiologique et l'induction étiologique. Ainsi, pourquoi l'Académie, au lieu de cet immuable programme d'anatomie comparée du système nerveux des poissons, qu'elle reproduit encore pour l'année prochaine, ne demande-t-elle pas aussi bien une étude fonctionnelle de leurs mœurs, de leurs instincts, du mécanisme de leurs mouvements, du rapport de leurs formes avec les milieux où ils vivent? Cela serait aussi instructif et à coup sûr un peu plus intéressant. Cette remarque peut être généralisée : ainsi, à l'occasion des différents genres de nerfs chez l'homme et les animaux, pourquoi ne pas insister sur les différents ordres de fonctions et de facultés, sur les différents phénomènes qui les caractérisent, dans leurs rapports avec les différences de formes organiques du système qui les dessert? Que savons-nous, en effet, du domaine propre de la vie végétative des animaux inférieurs, de l'instinct des animaux moyens et de l'intelligence des animaux supérieurs? Que savons-nous de la différence de ces modes de la vie intellectuelle dans leurs rapports avec les différences de formes de leurs instruments? Il appartiendrait à la vraie physiologie de dégager ces problèmes des nuages et des divagations stériles de la philosophie et de la métaphysique. De ce que le cerveau et les nerfs touchent à des fonctions supérieures, l'étude de la psychologie n'est pas plus séparable de la physiologie générale que l'étude des fonctions de l'estomac et du foie. Les philosophes de nos jours le sentent bien : car la plupart de ceux qui aperçoivent les impasses de leur voie y cherchent des issues en s'initiant aux connaissances anatomiques et physiologiques. Les médecins, à leur tour, devraient se familiariser davantage avec les procédés d'observation fine de la vie intellectuelle; peut-être arriveraient-ils à mettre à la place de cette science des yeux qu'on appelle l'anatomie comparée, qui devrait plutôt s'appeler morphologie comparée, la véritable science comparative, la physiologie comparative, la science des faits vivants, du corps vivant, science qui les conduirait à la connaissance des causes ou des conditions immédiates de leur production.

Cependant quelques tentatives commencent à se faire jour dans des voies différentes. De ce nombre nous citerons les recherches sur *l'hybridité* et les *monstruosités*. Dans les unes comme dans les autres, en effet, on attaque le problème de l'avenir, à savoir : l'origine et la mobilité de *l'espèce* et les conditions qui peuvent en ébranler la fixité. Quoique éloignée en apparence des études habituelles du médecin, cette question doit les préoccuper plus que qui que ce soit, par la raison que nous croyons le médecin appelé à comprendre dans le cercle de ses attributs toutes les sciences naturelles, et surtout celles qui touchent à l'organisation des êtres vivants. La question de l'hybridité offre, en outre, dès aujourd'hui, une application directe et immédiate à celle si palpitante d'actualité des unions consanguines. Mais parlons d'abord des résultats généraux produits par le concours de l'Académie sur cet intéressant sujet.

Le rapport, l'un des plus remarquables que nous ayons lus, fait par un nouvel élu de l'Académie, M. Duchartre, établit que des recherches de MM. Godron et Naudin il résulte que les hybrides (produits de l'accouplement des espèces les plus voisines) sont beaucoup plus féconds qu'on ne l'avait pensé jusqu'ici. Cette fécondité se montre presque absolue pour certaines espèces végétales. Cependant l'observation la plus attentive fait reconnaître que les hybrides féconds ont une tendance manifeste à revenir aux formes productrices; d'où le savant rapporteur a conclu « qu'il ne peut plus être question désor-

---

FEUILLETON.

DOCUMENT POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA CHIRURGIE AU SEIZIÈME SIÈCLE.

L'observation chirurgicale que nous recommandons à la curiosité du lecteur, comme une pièce historique de grande importance, paraît pour la première fois en français. Elle est empruntée à un traité théorique et pratique de chirurgie en langue espagnole, œuvre considérable, consciencieuse, solide, dont l'auteur, traité par les biographes et bibliographes de la médecine d'une façon dédaigneuse et plus que légère, mérite une mention spéciale. Son nom était Dionisio Daza Chacon. Né à Valladolid en 1503, il entreprit, à l'issue de ses humanités, l'étude de la chirurgie dans l'Université de cette ville. Ses premiers maîtres, le licencié Arias et le bachelier Torres, jouissaient alors d'une haute réputation. Préparé par leurs leçons, il alla étudier en médecine à l'Université de Salamanque et sous la direction d'un chirurgien de renom, Ponce le Petit (*el Chico*), il s'initia aux choses difficiles de la pratique chirurgicale.

Attaché de bonne heure au service des armées espagnoles, Daza déploya beaucoup de zèle, fit preuve de dévouement en des circonstances très-critiques, et sut gagner, par ses bonnes qualités, la protection toute-puissante de Charles-Quint. Il se distingua durant les campagnes de Flandre et d'Allemagne, notamment par le courage avec lequel il affronta la peste qui sévissait à Augsbourg en 1547. Son intrépidité dans cette occasion lui valut l'amitié du terrible duc d'Albe, cet homme dur qui ne craignait rien et ne s'étonnait de rien. Pour récompenser sa belle conduite, Charles-Quint recommanda Daza Chacon à son frère Maximilien, depuis empereur d'Allemagne, et alors en Espagne, pour son mariage avec l'infante doña Maria. Maximilien reçut le protégé de Charles-Quint à son service, et à son départ, il le recommanda à la princesse doña Juana. Celle-ci était sur le point d'épouser le roi de Portugal, et emmena son chirurgien à Lisbonne; après son veuvage, elle revint à Valladolid, et Daza la suivit.

Vers 1557, la place de chirurgien de l'hôpital royal de Valladolid était vacante par la mort du licencié Herrera, réputé très-habile dans sa profession. Daza désirait recueillir la succession de ce savant homme, et il la demanda à sa protectrice la princesse, qui gouvernait alors le royaume en l'absence de Philippe II; sa demande lui fut accordée. Mais l'administration hospitalière protesta contre une nomination faite sans son consentement, en référa au conseil royal de Castille, et la place vacante fut mise au concours. Daza la disputa à trois autres compétiteurs dont il vante beaucoup le mérite, et après des épreuves multipliées, il obtint la majorité des suffrages. Les juges du concours étaient au nombre de six; quatre votèrent pour lui. La princesse fêta

« mais de ces théories hardies d'après lesquelles le nombre des formes « végétales et permanentes, et transmissibles par voie de génération, « c'est-à-dire d'espèces, pourrait s'accroître à peu près indéfiniment, « de jour en jour, grâce à l'hybridation. » Cette conclusion d'un esprit aussi éclairé et aussi élevé que M. Duchartre n'est-elle pas un peu imprudente et prématurée? N'est-il pas réservé au contraire à l'avenir de faire pour la pérennité des hybrides ce que la science vient de faire pour leur fécondité? Deux ordres de faits nous portent à le croire. Depuis que le botaniste anglais Richard Bradley a ouvert, par ses nombreuses et belles expériences sur la production de nouvelles variétés végétales par le transport du pollen d'une plante sur le pistil d'une autre plante, quelles richesses n'ont pas produites dans ce pays l'observation et l'expérience poussées dans cette voie! N'est-ce pas à cette influence que la pratique doit d'avoir si fort étendu chez nos voisins les innombrables créations dans les différents degrés du règne végétal et même animal? S'il était vrai que le caractère de l'espèce tînt à sa fixité, c'est-à-dire à sa perpétuité par voie de fécondation, il existerait déjà bien des espèces nouvelles méconnues et confondues parmi les races acquises. Mais l'objection capitale à la théorie dont M. Duchartre a ruiné si magistralement les espérances, c'est que les hybrides aujourd'hui reconnus féconds ont une tendance manifeste à revenir aux formes productrices, ou bien à devenir inféconds après plusieurs générations. Au lieu d'accepter ces faits comme preuves définitives de l'impossibilité de fixer la fécondité des hybrides, n'était-il pas préférable de rechercher les causes de cette stérilité immédiate ou consécutive? Cette recherche peut déjà s'éclairer de quelques observations utiles, produites dans le concours même de l'Académie. Ainsi M. le docteur Godron prétend qu'on peut fixer indéfiniment les hybrides en les fécondant par le pollen d'un de leurs parents, en produisant des quarterons. M. Duchartre n'admet pas, il est vrai, la signification que M. Godron donne à ces faits; il les explique par la fécondité propre que possède l'hybridité sans avoir besoin du concours de l'atavisme. C'est à l'observation ultérieure à démontrer, par des faits plus nombreux et des expériences plus longtemps continuées, la valeur de cette objection, dont la véritable signification va peut-être ressortir de ce qui va suivre.

L'un des concurrents, M. Naudin, ayant voulu prévenir les causes de l'infécondité des hybrides, a confirmé l'opinion déjà ancienne qui attribuait leur stérilité à la défectuosité habituelle du pollen de ces plantes, si ce n'est encore à celle de leur pistil ou de leur ovule. Qu'est-ce que cela, si ce n'est la preuve que l'accouplement des consanguins immédiats produit des défectuosités organiques, lesquelles ont une moindre chance de se produire par l'intervention du croisement. Mais si, au lieu de constater purement et simplement ce qui arrive lorsque l'hybridité est stérile ou féconde, on allait au-devant des causes maintenant connues de la stérilité, en un mot, si l'on faisait intervenir le *sélection*, si l'observation était assez fine pour guider dans le choix des sujets et des conditions, n'y a-t-il pas lieu d'espérer qu'on arriverait à imprimer aux produits hybrides, cette force de résistance et cette faculté de spécificité, qui sont placées à leur origine sous l'influence de tant de causes détériorantes?

Mais ne laissons point passer, sans le mettre en relief, le nouvel argument en faveur du danger des unions consanguines, qui nous paraît résulter de l'influence détériorante de la fécondation des hybrides. Leur stérilité d'abord, leur fécondité passagère ensuite, puis la détérioration des organes sexuels amenant la stérilité, enfin les causes de stérilité suspendues si ce n'est indéfiniment neutralisées par le croisement donnant lieu à la formation des quarterons, ne constituent-ils pas un ensemble de faits directement favorables à la théorie du danger des unions consanguines?

— La question des monstruosités artificielles a produit des résultats que nous sommes d'autant plus heureux de signaler qu'ils sont dus, pour une partie importante, à notre savant collaborateur, M. Lereboullet. Notre illustre maître et ami, Geoffroy-Saint-Hilaire, avait donné à ce sujet une signification en rapport avec ses idées générales sur l'influence des agents extérieurs, dans leur rapport avec les évolutions organiques. Tout le monde sait qu'il était parvenu à produire certaines défectuosités organiques par l'incubation d'œufs partiellement vernis. Les enseignements fournis par le concours actuel, sont loin d'avoir répondu aux espérances de l'illustre auteur de la philosophie anatomique. Il résulte en effet des expériences nombreuses de M. Lereboullet, que les agents et les actions extérieurs de tous les genres, ne paraissent pas produire des résultats assez uniformes ni assez identiques, pour qu'on puisse les mettre sur le compte de ces influences plutôt que sur des influences inhérentes à l'organisme lui-même. Cependant on parvient à produire, à multiplier ces déformations accidentelles; et M. Dareste, le concurrent de M. Lereboullet, plus directement inspiré par la pensée de Geoffroy-Saint-Hilaire, a vu des modifications organiques liées plus directement peut-être aux influences perturbatrices qu'il a employées. Ainsi l'incubation des œufs de poule vernis par le gros bout, ou tenus simplement sur le gros bout, lui a paru exercer une influence plus active et plus sûre. L'auteur a expliqué cette influence par une gêne de la respiration allantoïdienne, « attendu que cette membrane tapisse l'extrémité où grandit la chambre à air de l'œuf. » Cependant, d'accord en ceci avec M. Lereboullet, M. Dareste a reconnu que tous les accidents observés sur les œufs soumis à l'action de vernis diversement étendus ont lieu dans les œufs dont la coquille a été laissée intacte pendant la couvaison. Ce résultat négatif en apparence, cesse de l'être si l'on réfléchit que dans les expériences de ce genre, les causes mises en action n'agissent que comme des causes empiriques, éloignées, lesquelles ont besoin d'un intermédiaire plus immédiat, d'une cause prochaine, dans laquelle elles se résolvent en commun avec d'autres causes éloignées; d'où il résulte qu'il ne faudrait pas dénier à certaines d'entre elles l'influence qu'elle possèdent, par la raison qu'elles la partageraient avec d'autres. Nous aurions aimé que l'Académie, ou plutôt le savant rapporteur, eût dégagé et expliqué cette difficulté de l'étiologie expérimentale si susceptible de tenir en échec des faits qui ne demandent qu'à être approfondis, pour acquérir et conserver leur valeur. La réalité d'une cause empirique se détermine et se prouve d'abord par le grand nombre d'expériences et la fréquence des résultats identiques; mais la liaison de la cause prochaine, avec la cause éloignée mise en expérience donne seule la preuve rationnelle de l'intervention étiologique de cette dernière. Jusque-là les résultats négatifs, même nombreux, ne prouvent absolument rien, si ce n'est la complexité du problème et le très-grand nombre d'influences intercurrentes dont il

---

solennellement le succès de son chirurgien, et toute la cour suivit l'exemple de la princesse.

Daza remplit durant six années ses pénibles fonctions, et renonça à cette place qu'il avait si opiniâtrement disputée, pour entrer, en qualité de chirurgien ordinaire, au service de l'infant d'Espagne, don Carlos, fils de Philippe II, tout en restant attaché à la personne du roi et à la princesse régente. Il trouvait, d'ailleurs, à servir la famille royale autant de profit que d'honneur.

Cependant la carrière active de Daza Chacon n'était point terminée. En 1569, Philippe II le préposa au service chirurgical de la flotte, commandée par son frère don Juan d'Autriche. Daza suivit encore ce prince dans son expédition contre les morisques de Grenade, et en 1571 il alla le rejoindre dans les mers du Levant; il assista à la bataille de Lépante, et rentra en Espagne vers la fin de 1573. Enfin, après trente-sept ans de bons services, comme il dit, Philippe II lui accorda le titre de chirurgien honoraire, — ce qui ne s'était jamais vu jusque-là, ce titre ne s'accordant qu'aux médecins, — et ne retrancha rien de son traitement ordinaire.

La vieillesse de Daza s'écoula en paix, mais non dans l'oisiveté. A l'âge de 70 ans, après une vie tellement active, il recueillit les souvenirs de sa longue expérience, et les consigna dans un ouvrage qui résume toute la chirurgie (1). Ce grand traité dogmatique et pratique de chirurgie est en deux parties, et chaque partie en trois livres. Une épître au lecteur expose le dessein et le but de l'ouvrage. Il paraît, d'après cette pièce liminaire, que la tradition scolastique reprenait le dessus dans l'enseignement chirurgical dès la fin du seizième siècle, et que les bons chirurgiens devenaient de plus en plus rares. Daza exprime le désir de débarrasser l'art chirurgical des superfluités parasites, et de former des praticiens savants, et il écrit en espagnol et non pas en latin, afin que son livre, étant plus accessible, soit utile à un plus grand nombre.

Dans sa préface, qui n'est pas courte, il résume l'histoire de la chirurgie avec une érudition et un jugement extraordinaires, et il parle brièvement, avec un grand sens, des devoirs de la profession. La première partie traite des tumeurs de toute nature, des anévrismes et de quelques maladies cutanées. La seconde partie, spécialement consacrée aux blessures, fractures, luxations, est remarquable par les vues saines et pratiques de l'auteur sur le traitement des plaies par armes à feu. Les admirateurs les plus passionnés d'Ambroise Paré trouveraient certainement beaucoup à admirer dans le grand répertoire chirurgical de Dionisio Daza Chacon.

(1) *Práctica y teórica de cirujía en romance y en latin : primera y segunda parte, compuesta por el licenciado Dionisio Daza Chacon, médico y cirujano de S. M. el rey don Felipe II.* — In-folio, 1580. — Plusieurs éditions.

est toujours difficile de dégager la cause mise en expérience. C'est ce qu'a sans doute très-bien vu M. Lereboullet, en produisant ou observant un très-grand nombre d'anomalies de développement dans les œufs de poisson soumis ou non à l'action d'agents extérieurs divers.

— Nous applaudissons en passant au succès obtenu par MM. Chanveau et Marey pour leurs études sur la circulation cardiaque; faisant remarquer avec plaisir que la GAZETTE MÉDICALE a été le théâtre du début de ces deux jeunes physiologistes. Il résulte des expériences de MM. Cbauveau et Marey que la pulsation cardiaque, ou choc du cœur, qui a préoccupé tant de physiologistes, est définitivement due, non à un redressement de la pointe du cœur, non à une locomotion de cet organe, mais à des changements qui surviennent dans sa consistance, sa forme et son volume. Ce premier redressement des théories anciennes a conduit les auteurs à d'autres déterminations mentionnées dans le rapport détaillé de la commission. Nous n'ajouterons à ce rapport, fait avec un grand soin, qu'un vœu, c'est que l'Académie provoque des recherches qui établissent à nouveau les rapports de la circulation et des pulsations cardiaques avec la circulation et les pulsations artérielles. La théorie de la *vis a tergo* a fait son temps.

Nous arrivons aux prix qui attirent plus particulièrement l'attention dans les concours de l'Académie des sciences, les prix Montyon, et nous y trouvons l'occasion de continuer et de développer nos remarques précédentes sur le caractère matérialiste et descriptif des recherches anatomiques de nos jours. Loin de nous l'idée de diminuer, dans cet ordre de travaux, les ouvrages si légitimement couronnés de MM. Cruveilhier et Lebert. L'un, en effet, nous montre le mérite supérieur de l'école qui finit, et l'autre le mérite non moins élevé de l'école qui commence.

Tout le monde connaît les éminents travaux anatomiques de M. Cruveilhier. Les services qu'ils ont rendus en popularisant le goût de l'anatomie pathologique sont incontestables. Mais la preuve qu'ils avaient fait leur temps, c'est que l'auteur lui-même, au dire du rapporteur de l'Institut, a senti le besoin de leur imprimer un nouveau caractère, d'essayer de les généraliser. On ne peut qu'applaudir à cette preuve de haut sens d'un des vétérans de la science actuelle. Mais qu'appelle-t-on, dans le rapport, les généralisations de M. Cruveilhier? « Division des altérations du corps humain, tant médicales que chi- « rurgicales, en classes, ordres, genres et espèces, envisagées en « elles-mêmes, et *séparées* des maladies auxquelles elles se rattachent. « Pour M. Cruveilhier, les altérations doivent être systématisées de « manière que de leur coordination résulte une science qui a ses faits, « ses lois, sa langue, sa méthode, la *science des espèces* anatomiques « morbides.» —Nous en demandons bien pardon au savant rapporteur de l'Académie et à M. Cruveilhier lui-même, mais nous aurions cru, au contraire, que vouloir faire une science graphique des altérations morbides telle que la conçoit et l'a entreprise le célèbre professeur, c'est ramener l'anatomie pathologique à la zoologie, à la classification des formes extérieures, séparées des circonstances qui les produisent et les expliquent. L'anatomie pathologique, pour être bonne à quelque chose, ne saurait être utilement envisagée que comme un des éléments de la pathologie. De même qu'au lit des malades on ne doit pas considérer la lésion d'un organe abstraction de la maladie où elle se montre, de même dans l'histoire médicale d'une maladie, c'est-à-dire dans la science, il est impossible de scinder l'anatomie pathologique de la pathologie, dont elle n'est qu'un élément. Le contraire est possible sans doute, et la preuve c'est qu'on le fait, et que M. Cruveilhier l'a fait avec un mérite que récompense l'Académie. Mais les travaux de notre savant collègue n'en sont pas pour cela dans la voie que l'on puisse regarder comme celle de l'avenir. C'est, comme nous l'avons dit, le dernier mot d'un passé glorieux, que l'Académie a très-justement honoré dans la personne de son principal représentant.

L'histologie, qui aspire au rôle de novateur et de réformateur, ne justifie peut-être pas ses prétentions aussi complétement qu'elle le croit. Nous n'en voudrions d'autres preuves que l'ouvrage couronné de M. Lebert. Ce savant et infatigable auteur, que nous sommes heureux de compter au nombre des collaborateurs de la GAZETTE MÉDICALE et de ses précieux amis, l'a si bien senti que lui, le plus grand, le plus autorisé propagateur de l'histologie, celui qui l'a intronisée dans l'École de Paris, celui qui a initié presque toute la génération actuelle au maniement du microscope, à l'observation histologique, a commencé et terminé son grand et magnifique ouvrage par l'exposition de vues nouvelles qui placent, ailleurs que sur le porte-objet, le champ de l'observation et de l'induction anatomique. Pour M. Lebert, en effet, il ne s'agit plus, comme pour M. Cruveilhier, de la science des faits pris en eux-mêmes et dans l'ordre accompli, de la science dans l'espace, mais des faits dans l'ordre continu de leurs rapports, de leur évolution, c'est-à-dire des faits dans le temps. Sans rien perdre des avantages qui lui ont assuré la première place parmi les histologues contemporains, en tant qu'observateurs descriptifs, M. Lebert a compris que la science ne devait pas s'arrêter là. Les changements moléculaires qui peuvent survenir dans les tissus vivants devront être étudiés désormais, non plus comme des états définis et séparés des causes qui les produisent, mais comme des changements nécessairement liés aux réactions chimiques qui s'accomplissent au sein de l'économie. C'est là de l'étiologie, et de l'étiologie qui doit prendre place parmi les éléments de la science à venir. Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE ont eu la bonne fortune de lire les pages d'histologie philosophique dans lesquelles notre éminent collègue a développé ses vues. Nous nous bornons à les rappeler ici.

— En passant de l'Académie des sciences à l'Académie de médecine, nous nous retrouvons en présence de la discussion sur les eaux potables. Cette discussion, par sa haute importance et aussi par les hommes qui y prennent part, mérite qu'on la suive dans ses moindres péripéties. Les deux dernières séances ont été remplies par une communication écrite de M. Jolly et une improvisation de M. Robinet.

Nous aurions été heureux d'entendre ou de lire l'argumentation de M. Jolly. La faiblesse d'organe de notre collègue n'a fait arriver jusqu'à nous que quelques remarques frappées, comme tout ce qui émane de cet esprit judicieux, au coin du bon sens et de la pratique. Nous reviendrons plus tard sur l'ensemble de ses idées. Bornons-nous à dire que M. Jolly soutient la prééminence des eaux de rivière en général et de l'eau de la Seine en particulier sur les eaux de sources.

Entre autres médecins et chirurgiens contemporains, il y est souvent question d'André Vésale. Le praticien espagnol avait maintes fois vu opérer le grand anatomiste; mais il ne le considérait pas comme un grand opérateur. Il rapporte même deux faits qui ne témoignent pas précisément de l'habileté manuelle ou de la dextérité de Vésale. « Cet homme, d'un si grand savoir, dit-il, était admirable dans les dissections anatomiques (j'en ai bien souvent été témoin); mais il était lourd dans les opérations chirurgicales; aussi me les confiait-il généralement : *Aunque hacia las secciones anatómicas milagrosamente (como yo lo vi muchas veces), en las cirúrgicas era tardo, y asi casi me las cometia todas.* »

Vésale se trouva mêlé aussi à l'histoire qu'on va lire, et dont il est temps de dire quelques mots pour compléter cette introduction.

Il s'agit d'une blessure grave qui mit en péril la vie de don Carlos. Les historiens, qui ne consultent guère les documents médicaux, ont débité bien des sottises à l'occasion de cette blessure, et la plupart ont rapporté à Vésale tout le succès du traitement. Llorente, avec sa légèreté habituelle, a répété ce que d'autres avaient dit avant lui, et en répétant une erreur, il a défiguré le nom du célèbre anatomiste belge, qu'il appelle Basili.

La relation très-détaillée de Daza rétablit la réalité des faits. Elle est extraite de son grand traité de chirurgie. Rien n'autorise à douter de l'authenticité de la narration ni de la véracité du narrateur. Daza parle en très-bons termes des médecins et chirurgiens qui traitèrent avec lui la blessure du prince. Il les nomme tous par leur nom, sauf un chirurgien qu'il appelle le docteur portugais, et contre lequel il nourrissait peut-être quelque secret ressentiment. Quant à Vésale, il n'en parle qu'avec éloge; mais il constate que son avis ne fut pas suivi dans le traitement.

Vésale, en présence d'une lésion grave de la tête, proposait la trépanation, et les historiens à la douzaine, qui ne vont jamais boire à la source, ont écrit en effet que don Carlos fut trépané : assertion erronée, d'après le journal de Daza Chacon. L'os ne fut pas trépané, mais rugîné seulement; il est vrai que la rugine pénétra assez profondément, puisque la table spongieuse de l'os fut mise à nu; mais la table interne du crâne resta intacte, tandis que, d'après le dire des historiens, un disque osseux aurait été enlevé par l'application d'un trépan à couronne. D'après la relation de Daza, la rugine agit tout au plus comme aurait pu le faire un trépan exfoliatif; le séquestre qui se détacha par la suite n'intéressait pas toute l'épaisseur du crâne; la lésion de l'os était donc superficielle.

Les gens du métier qui liront l'observation de Daza sauront très-bien l'interpréter, et ils rendront justice au grand sens pratique de cet habile chirurgien. Il nous a laissé une page bien curieuse pour la connaissance des mœurs médicales de son temps. Le récit de cette cure chirurgicale est un petit drame. Le patient est un prince que l'histoire et le roman se disputent; Philippe II intervient çà et là avec une sollicitude qui n'était point habituelle; le corps d'un bienheureux moine,

Dans une réponse incisive, pleine d'esprit et souvent de raison, M. Robinet, doué d'un organe sonore et d'une parole facile, nous a fait mieux connaître les arguments de M. Jolly que M. Jolly lui-même. Le succès de M. Robinet a été complet, à part quelques propositions hasardées, qui seront sans doute relevées par ses adversaires. Notre spirituel et savant collègue a soutenu avec un véritable talent la cause des eaux de source et de la Dhuis en particulier. M. Robinet eût été un avocat très-distingué s'il n'avait préféré être un savant très-disert. Mais cette facilité de parole, qui sert si bien les idées, qui éblouit ceux qui écoutent, éblouit aussi quelquefois ceux qui parlent. Ils sont conduits à leur insu où leur talent les entraîne. N'est-ce pas ainsi que, sans s'en apercevoir, M. Robinet a fait lui-même le procès au système si dispendieux, si onéreux, si plein de difficultés, adopté par l'administration municipale? Notre honorable collègue a démontré, en effet, avec infiniment d'esprit et de verve, qu'il est très-peu de personnes qui boivent de l'eau; que le plus grand nombre en France boit du vin, de la bière, des liqueurs, des eaux minérales, etc., et qu'il n'y a qu'une minorité aveugle, très-peu digne d'estime et d'un mauvais caractère, au dire de Boileau, qui s'abreuve d'eau. Il a même affirmé que la population parisienne s'arrangeait, pour le peu qu'elle en consommait, de la détestable eau de l'Ourcq. Mais alors pourquoi faire venir à grands frais de la Champagne cette naïade de la Dhuis, dont on sème le passage des trésors du Pactole? En si place des eaux de la Champagne dont les Parisiens se serviront très-peu, suivant la statistique de M. Robinet, on leur avait facilité l'arrivée d'un autre liquide infiniment plus agréable fourni par le même pays, tout le monde, j'en suis sûr, aurait partagé les préférences de M. Robinet. Il est même à présumer que l'honorable orateur de l'Académie, en puisant à ces sources du goût de tout le monde, y eût trouvé de nouvelles et encore plus vives inspirations au profit de son remarquable talent.

Nous reviendrons sur le côté sérieux de l'argumentation de M. Robinet.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

NOTE SUR QUELQUES NOUVELLES FORMES DE L'AFFECTION RHUMATISMALE, SUIVIES DE REMARQUES SUR LA NATURE, L'ORIGINE ET LA MARCHE DE CETTE MALADIE; par M. F. A. KUHN, D. M. P., à Gaillon (Eure).

Le grand nombre de publications faites récemment sur les accidents si variés du rhumatisme est une preuve péremptoire de l'intérêt qui se rattache à cette question. Les faits que j'ai l'honneur d'exposer ont été observés principalement sur moi-même, et se sont trouvés en partie confirmés par des faits analogues recueillis dans ma pratique. Ils se rapportent à des variétés peu connues ou non encore décrites de l'affection rhumatismale. Rédigés depuis deux ans sous forme de lettre adressée à Félix Aran, elles devaient faire suite aux leçons, sur le même sujet, publiées par notre regretté confrère (V. *Gaz. des hôpit.*, 1860, numéros des 7 et 9 août), lorsque des circonstances indépendantes de ma volonté, et finalement la mort de ce pauvre ami, m'en firent ajourner la publication; mais de nouveaux faits offrant beaucoup d'analogie avec les miens, quoique traités et interprétés différemment, redonnent à ces derniers un certain cachet d'actualité, ce qui m'engage à les publier.

...A la série déjà nombreuse de formes diverses de l'affection rhumatismale que M. Aran vient de publier, je crois pouvoir en ajouter deux ou trois nouvelles, en partie observées sur moi-même, je veux parler de *l'iléus rhumatismal*, d'une forme particulière de *ténesmes vésicaux* de même origine, et de la *pneumonie*, manifestement aussi de même nature. .

ILÉUS ET TÉNESMES GÉNITO-URINAIRES CONSÉCUTIFS A UN REFROIDISSEMENT, REMPLACÉS SUBITEMENT PAR UNE SCIATIQUE; DEUX RÉCIDIVES DES MÊMES ACCIDENTS, CHAQUE FOIS REMPLACÉES PAR DES RHUMATISMES. (Observation recueillie sur moi-même.)

OBS. I. — Le 9 août 1859, au milieu d'une violente épidémie dyssentérique (à laquelle je payai un léger tribut), après plusieurs journées de chaleurs et de fatigues excessives, je fus appelé, à onze heures du soir, à une demi-lieue d'ici, auprès d'une femme en couches. Je m'y rendis à pied; il fallait monter une côte longue et rapide par une chaleur étouffante, un orage étant sur le point d'éclater. J'arrivai trempé de sueur. Le travail n'étant pas suffisamment avancé, je me jetai tout habillé sur un lit, placé dans une pièce assez humide, au rez-de-chaussée, et je passai ainsi le reste de la nuit. Vers le matin, l'air se trouvait extraordinairement rafraîchi par suite de l'orage.

En sortant de cette maison, à six heures du matin, je fus saisi par le froid, et à l'instant j'éprouvai une vive douleur dans le flanc gauche, correspondant au milieu de l'S iliaque du colon. Au dévoiement des jours précédents succéda aussitôt une constipation absolue, déterminée par une imperméabilité de l'intestin, correspondant au siége de la douleur. Rien, ni gaz, ni liquide, ni matière ne pouvait franchir cet obstacle. La douleur était d'autant plus insupportable qu'elle ne laissait pas un instant de répit.

Bientôt à la douleur intestinale s'en joignit une autre le long du trajet de l'urètère gauche, se propageant à travers la vessie et le col jusqu'au bulbe de l'urètre, d'une part, et, de l'autre, à travers le canal déférent jusque dans le testicule gauche. Toutes les trois à cinq minutes il me fallait rendre quelques gouttes d'urine, dont l'émission était accompagnée de ténesmes vésicaux plus intolérables encore que la douleur intestinale s'ils eussent été permanents.

Vers neuf heures du matin j'éprouvai tout à coup un malaise inexprimable : sueurs froides, refroidissement général, lipothymies, cyanose, crampes dans les quatre membres, de telle façon qu'un instant je pouvais croire à une attaque de choléra (j'en avais soigné deux cas les jours précédents). Telle était aussi la première impression de notre honorable confrère, M. le docteur Motte (des Andelys), arrivé sur ces entrefaites; mais il n'y avait ni soif, ni dévoiement, ni extinction de voix, et, d'ailleurs, cet état général dura peu. Les vomissements subsistèrent seuls avec la douleur intestinale et les ténesmes vésicaux. Alimentaires dans le principe, les vomissements devinrent bientôt bilieux et même quelque chose de plus;... car l'obturation était aussi complète que dans la hernie la mieux étranglée.

La composition des urines ne présentait absolument rien d'anormal. Nous employâmes, sans le moindre résultat, tous les moyens imagi-

---

réputé saint, intervient aussi, sans opérer de miracle; un empirique accourt, après lui, avec des spécifiques d'une efficacité certaine, et il n'est pas plus heureux. Enfin, le prince recouvre la santé après de longues souffrances, et malgré les témoignages de gratitude qu'il prodigue aux saints et à la Vierge, tout permet de croire que le bon résultat venait des médecins qui lui avaient donné des soins. Ils étaient pourtant neuf, et ils firent plus de cinquante consultations.

Sans plus ample préambule, le lecteur est prié de lire bien attentivement la relation chirurgicale de Daza Chacon, traduite, d'après un texte qui n'est pas facile, avec une fidélité scrupuleuse.

J. M. GUARDIA.

RELATION VÉRITABLE DE LA PLAIE DE TÊTE DU PRINCE SÉRÉNISSIME NOTRE SEIGNEUR DON CARLOS, DE GLORIEUSE MÉMOIRE.

Très-haut et puissant seigneur,

Si grande a été la grâce que Dieu notre Seigneur a faite à tous les royaumes et domaines de Votre Altesse en donnant une heureuse terminaison à votre blessure, cas tellement grave et alarmant, qu'il semble en vérité qu'un pareil succès ait été une faveur du ciel, obtenue par les prières, les rogations et les larmes répandues en abondance en Espagne et ailleurs, plutôt qu'un effet du cours naturel des choses. Il est vrai aussi qu'au point de vue des ressources possibles, Sa Majesté et Votre Altesse sont parfaitement assurées que rien d'essentiel ne fut négligé, comme il convenait d'ailleurs en un sujet qui n'a point son égal sur la terre; sans compter que le roi notre souverain et maître assistait au traitement et à la plupart des consultations. Votre Altesse m'a ordonné d'écrire (bien que d'autres eussent pu s'en acquitter mieux que moi) la relation et l'issue de ce traitement, en descendant aux plus menus détails. Deux raisons ont motivé votre choix. D'abord je suis au service de Votre Altesse, et je fus présent à tout dès le commencement. En second lieu, Votre Altesse a su que dès le lendemain de la blessure, la princesse sérénissime de Portugal, dona Juana, dont j'étais depuis longues années le serviteur, me dépêcha, par le marquis de Sarria, son premier majordome, l'ordre exprès de lui rendre bien exactement compte par écrit de tout ce qui arriverait chaque jour, sans en laisser passer un seul. Ainsi fis-je, non sans supplier Son Altesse de vouloir bien conserver toutes mes lettres. Elle y consentit, et c'est d'après ces lettres, maintenant en ma possession, que j'ai extrait le récit suivant, comme d'un recueil de documents sans lequel le souvenir de tant de particularités ne se fût point transmis.

Dans la ville d'Alcalá de Hénarès, le dimanche 19 avril de l'année 1562, cinquante jours précisément après la cessation de la fièvre quarte, pour laquelle il avait subi un traitement en ladite ville, ce jour-là le prince notre maître, après avoir fait son repas, vers midi et demi, comme il descendait un escalier très-noir et dont les marches étaient fort dégradées, ayant encore cinq degrés à franchir pour achever la descente,

naires : laxatifs, purgatifs, antispasmodiques, belladone et antres narcotiques à l'intérieur, à l'extérieur et surtout en lavements. La chaleur, le massage, etc., tout échoua. La seule chose qui m'ait procuré quelque soulagement, c'était un bain chaud, prolongé pendant plusieurs heures. avec affusions très-chaudes sur le point douloureux. Ces affusions se faisaient par petits jets intermittents, la région douloureuse étant plongée sous l'eau du bain. De cette façon l'eau du jet. *presque bouillante* (70 à 80° centigr.), n'arrivait sur la peau qu'amortie en quelque façon par l'eau du bain qui venait d'ailleurs immédiatement rafraîchir la peau échaudée. Cette succession répétée de chaud et de frais, ces oscillations de 40 degrés de différence de température ont produit un assez bon résultat. Une diaphorèse des plus abondantes est survenue et m'a procuré un peu de calme; c'était le cinquième jour. La nuit se passa sans trop de souffrances, et le lendemain 15, je sentis enfin le passage de gaz à travers l'obstacle.

Je pris aussitôt 30 grammes d'huile de ricin (1), qui procurèrent deux selles peu abondantes de matière brun foncé excessivement fétide.

Dès avant le rétablissement du *passage* dans l'intestin, dans la nuit du 14 au 15, j'avais ressenti de la pesanteur, une sorte d'engourdissement dans les membres inférieurs (ce que j'attribuais à la fatigue du bain); mais, en me levant, j'éprouvai une douleur franchement rhumatismale plus prononcée dans le membre abdominal gauche, surtout le long du nerf poplité-sciatique externe; mais tout avait cessé dans l'intestin et dans les voies urinaires. La miction se rétablit immédiatement comme à l'état de santé, et il ne restait de ces cruelles souffrances qu'une douleur sciatique très-supportable en comparaison.

Le lendemain 16, le rhumatisme avait complétement cessé à droite, et s'était exclusivement fixé dans le nerf sciatique externe gauche. Cette douleur s'est continuée pendant une semaine encore, perdant graduellement de son intensité pour enfin cesser complétement.

Par précaution, je m'appliquai autour de l'abdomen une large et épaisse ceinture de flanelle; mais les chaleurs qui étaient revenus me la firent bientôt quitter pendant la nuit.

Je me croyais débarrassé lorsque, trois semaines environ après mon rétablissement, je fus repris, au milieu de la nuit, des mêmes douleurs abdominales et des mêmes ténesmes vésicaux. Cette nouvelle atteinte doit être attribuée à ce que, pendant le sommeil, j'avais découvert le flanc gauche, lequel se trouva t, en outre, appliqué contre la muraille. Cette fois encore, les affusions chaudes dans le bain me procurèrent le soulagement, après l'emploi inutile des laxatifs, des lavements purgatifs, etc., et, dès le lendemain, tout était rentré dans l'ordre, sauf une légère douleur rhumatismale dans la jambe gauche, dont le début a coïncidé, comme la première fois, avec la cessation des autres accidents. Ce rhumatisme s'est dissipé au bout de trois jours.

A partir de ce moment, je n'ai plus quitté la ceinture abdominale; mais, malgré cette précaution, je fus repris des mêmes symptômes (le 6 septembre 1860). C'était par un temps froid et brumeux, avec bise nord-ouest. J'avais eu beaucoup de fatigue, plusieurs sorties en voiture découverte. A une dernière sortie, après dîner (j'avais mangé du melon et de différents fruits), je fus saisi par le froid, qui détermina une indigestion, et, peu de temps après, se montrèrent la douleur dans le flanc gauche, l'obturation intestinale, les vomissements, les ténesmes vésicaux, etc. Rentré immédiatement et couché le plus chaudement possible, après quelques lavements et autres essais inutiles, j'eus recours à la pile de Legendre et Morin, en appliquant d'abord, sans résultat marqué, les deux pôles alternativement, l'un sur le point douloureux de l'abdomen, l'autre à l'anus. Je finis par les appliquer tons deux sur le point douloureux de l'abdomen. Le frémissement imprimé d'abord aux muscles abdominaux se propagea petit à petit aux intestins eux-mêmes. Il se développa une chaleur dans cette région, et un soulagement notable s'ensuivit, si bien que je m'endormis presque immédiatement. J'avais la ferme intention de revenir à l'électricité après mon réveil; mais le *passage* des matières s'était rétabli pendant mon sommeil. Une dose d'huile de ricin me procura plusieurs évacuations : soulagement complet du côté de l'intestin, mais persistance, quoique à faible degré, des ténesmes vésicaux jusqu'au surlendemain.

Obligé de faire, ce jour-là, une excursion assez lointaine, j'étais arrivé sans encombre aux trois quarts de ma route, lorsque je ressentis tout d'un coup, de la manière la plus distincte, comme le passage d'un petit calcul à travers l'urètre. J'éprouvais toutes les sensations imaginables que produiraient, sur la muqueuse urétrale, les aspérités d'un corps dur, rugueux et trop volumineux; je le sentais s'avancer lentement, s'arrêter par intervalles, puis reprendre sa migration, et cela depuis le col de la vessie jusqu'au niveau de la fosse naviculaire. A ce moment, et afin de recueillir mieux à mon aise le prétendu corps étranger, je descendis de voiture, presque honteux de ce que je pouvais croire alors une flagrante erreur de diagnostic; mais au même instant toute douleur, toute sensation anormale quelconque cessa du côté des voies urinaires, et je ne découvris aucune trace de calcul, ni dans le trajet du canal, ni à son orifice, ni nulle part ailleurs.

A partir de ce moment, je n'ai plus rien éprouvé du côté des voies urinaires, qui avaient repris leur fonctionnement normal; mais j'eus une assez grande difficulté à remonter en voiture, par suite d'un lumbago survenu dans l'intervalle, et qui s'est dissipé spontanément au bout de six jours.

(1) J'en avais inutilement essayé les jours précédents; elle revenait toujours par le vomissement.

CINQ ATTEINTES SUCCESSIVES D'ILÉUS ET DE TÉNESMES VÉSICAUX, TERMINÉES PAR DES DOULEURS VAGUES, LOMBAIRES, ETC.

OBS. II. — M. X..., 56 ans, constitution bonne, tempérament mixte, bilioso-nerveux, très-impressionnable au physique aussi bien qu'au moral. M. X. a les digestions assez laborieuses. Dans le cours des années 1857, 1859 et 1860, il a eu cinq attaques successives d'accidents pareils aux miens ; quatre fois le même siége, colon descendant, uretère et testicule gauches, et le col de la vessie avec port on du canal de l'urètre; douleur intestinale, vomissements continuels et fréquentes envies d'uriner, avec spasmes vésicaux tout aussi douloureux que chez moi, mais douleur plus fortement accusée dans le testicule. Une seule fois (à la quatrième atteinte), la douleur intestinale occupait le flanc droit, l'uretère et le testicule droit, et la stricture intestinale correspondait au milieu du colon ascendant. La durée de chaque attaque était de quatre à cinq jours. Insuccès de tous les moyens employés, sauf les bains avec affusions chaudes. On n'a ou recours au galvanisme qu'à la quatrième atteinte (celle où les douleurs siégeaient à droite). Employée dans le cours de la troisième journée, elle n'a que modérément soulagé pendant la durée de l'application, et les accidents ont même paru redoubler d'intensité aussitôt après.

Chez M. X... il n'y a pas eu, aussi manifestement que chez moi, douleur rhumatismale à la suite des attaques; il éprouvait seulement de la courbature générale, des douleurs lombaires avec sensation de fatigue, de pesanteur dans telle ou telle articulation; mais la disparition brusque, subite, de toute sensibilité du côté de l'intestin et de tout symptôme d'irritation des voies urinaires, immédiatement après le rétablissement du *passage* à travers l'obstacle intestinal, rapproche singulièrement cette affection de celle que j'ai éprouvée.

---

son pied droit étant lancé en avant et dans le vide, il fit un tour sur lui-même, tomba, et sa tête alla frapper rudement contre une porte fermée qui était au bas de l'escalier, les pieds restant plus haut. Le coup porta sur la partie postérieure de la tête, du côté gauche, tout près de la commissure dite *lambdoïde*, à cause de sa ressemblance avec cette lettre grecque Λ. Mandé aussitôt, je découvris la blessure en présence de don Garcia de Tolède, gouverneur et premier majodorme du prince, de Luis Quijada, premier écuyer de Son Altesse, et des docteurs Vega et Olivares, ses médecins ordinaires, et j'aperçus une plaie de la grosseur de l'ongle du pouce, dont les bords étaient fort contus; le péricrâne, mis à nu, parut aussi légèrement contusionné. Cela fait, ayant préparé ce qu'il fallait, je commençai à panser la plaie, et Son Altesse se plaignait et souffrait excessivement. Alors Luis Quijada (craignant que je ne fisse pas mon devoir pour ménager la sensibilité de Son Altesse) : « Ne le traitez point en prince, me dit-il, mais comme un simple particulier. » A quoi les docteurs répondirent qu'il était fait ainsi.

Après le pansement, Son Altesse fut mise au lit, et tandis qu'une saignée était prescrite en consultation, il commença à transpirer, et la transpiration dura plus d'une heure et demie, et ce fut le motif qui fit différer la saignée. Quand le moteur eut disparu, le prince ayant été essuyé, prit une médecine qui opéra fort bien, et au moment après, il fut saigné du bras dro.t, parce que nous pensâmes qu'il y avait réplétion de la veine basilique (*de todo el cuerpo*); la saignée fut de 8 onces, et bientôt il y eut un peu de fièvre. Le pansement était achevé, don Garcia de Tolède dépêcha don Diego de Acuña, gentilhomme de la chambre de Son Altesse, à Sa Majesté, pour l'informer de ce qui était advenu. Le roi donna ordre au docteur Juan Gutierrez, son médecin et archiâtre, de partir sans retard pour Alcalá, et d'emmener avec lui le docteur portugais et Pedro de Torres, chirurgien de Sa Majesté. Ils arrivèrent tous à Alcalá, le lundi d'après, dès la pointe du jour. Comme je me préparais à faire le pansement. Son Altesse me dit : « Licencié, j'aurai plaisir à être pansé par le docteur portugais, et ne soyez point fâché de cela. » Moi prévoyant que tel était le désir de ce grand prince, je répondis que j'en serais charmé, puisque telle était la bonne volonté de Son Altesse. Cependant il en aurait pu coûter la vie à Son Altesse, comme on le verra ci-après. Ainsi fut pansée Son Altesse, en présence des personnes susdites et de ceux qui étaient à Alcalá, à huit heures du matin.

Le pansement terminé, nous nous assemblâmes, suivant l'ordre de don Garcia de Tolède et en sa présence, et nous décidâmes ainsi : Attendu que Son Altesse avait la fièvre, qu'on était au printemps, et que la gravité de la chute, l'âge et le régime antérieur du patient n'y étant pas un obstacle, que depuis vingt mois que Son Altesse souffrait de la fièvre quarte, il n'avait jamais cessé de se nourrir fort bien et d'aliments de bonne substance, et qu'il n'avait été saigné et purgé qu'une seule fois, et encore fort légèrement; pour toutes ces raisons, il parut nécessaire de réitérer la saignée, et il fut saigné en conséquence de la veine basilique du bras gauche: 8 onces de sang environ furent tirées.

ILÉUS AYANT BRUSQUEMENT SUCCÉDÉ A UN LUMBAGO, TERMINÉ AU BOUT DE QUATRE JOURS PAR LE RETOUR DU RHUMATISME LOMBAIRE.

OBS. III. — D..., 48 ans, cultivateur, demeurant au hameau de la Grâce, constitution assez détériorée, tempérament bilieux, ayant eu antérieurement plusieurs atteintes de rhumatisme, souffrait depuis une quinzaine de douleurs lombaires. Voulant, dit-il, *secouer son mal*, il s'est livré à un travail au-dessus de ses forces, et a été pris subitement de douleurs violentes dans le flanc gauche, correspondant à l'S iliaque du colon. Ces douleurs furent bientôt suivies de vomissements, avec absence d'évacuations alvines, d'émission de gaz, en un mot de tous les symptômes de l'*étranglement interne*. De même que dans les deux cas précédents, il n'y avait pas de hernie. D... n'avait point d'accident du côté des organes génito-urinaires. Appelé auprès de lui le lendemain, je ne pus que tenter, bien inutilement, l'emploi des moyens ordinaires, lavements, cataplasmes, etc. Le galvanisme fut appliqué le troisième jour et procura un soulagement temporaire. Une nouvelle application, le quatrième jour, eut pour effet le rétablissement du *passage* et la cessation complète des accidents; mais le lumbago, qui avait disparu pendant la durée des accidents intestinaux, se reproduisit aussitôt et ne se dissipa qu'au bout d'une huitaine de jours.

A côté de ces faits, je crois devoir placer le suivant que j'ai observé à Londres il y a une dizaine d'années, mais dont je n'ai pas noté alors tous les éléments.

OBS. IV. — En novembre 1851 je fus appelé au milieu de la nuit auprès de M. le comte X..., demeurant Belgrave-Square. Arrivé de Naples depuis une quinzaine, il était singulièrement éprouvé par le ciel brumeux de son nouveau séjour. En sortant d'un dîner diplomatique, où d'ailleurs il n'avait que très-modérément fonctionné, il fut saisi par le froid et éprouva instantanément la plupart des symptômes notés dans ma première observation, à savoir : violente douleur dans le flanc gauche, obturation complète de l'intestin, vomissements continuels, ténesmes vésicaux, etc. Tous ces symptômes d'une violence inouïe, cessèrent au bout de huit heures. Le *passage* à travers l'obstacle intestinal s'étant rétabli, tout rentra dans l'ordre; le malade s'endormit et n'éprouvait le lendemain, autant que je m'en souvienne, qu'une courbature assez intense, sans que je puisse toutefois spécifier la nature ni le siége particulier de la douleur. M. le comte X... avait eu antérieurement, et a eu depuis lors d'autres atteintes analogues que l'on a qualifiées de *coliques néphrétiques* (1).

PNEUMONIE RHUMATISMALE SUCCÉDANT A UN RHUMATISME DE L'ÉPAULE, REMPLACÉE AU BOUT DE DIX-HUIT HEURES PAR UNE ARTHRALGIE DE LA HANCHE; RETOUR DES SYMPTÔMES PNEUMONIQUES ET NOUVELLE DISPARITION, AU BOUT DE TROIS HEURES, SOUS L'INFLUENCE DU DÉVELOPPEMENT D'UNE DOULEUR SCIATIQUE. (Observation recueillie sur moi-même.)

OBS. V. — Vers la fin d'octobre 1859, je pris un assez fort rhume à la suite de refroidissement. Ayant toujours eu une poitrine à toute épreuve, je ne fis aucune attention à cet accident qui, du reste, s'était dissipé sans traitement le quatrième ou cinquième jour. Le temps, si chaud et si sec les mois précédents, venait de subir un changement total. Au 31 octobre le ciel était voilé d'un brouillard épais qui bientôt retomba en pluie fine, avec rafales d'un vent glacial. Depuis deux à trois jours l'épaule gauche était, dans la région acromiale, le siége d'une douleur sourde, tensive, évidemment rhumatismale. Ayant ce jour-là plusieurs courses à faire à la campagne, j'eus l'imprudence de sortir en voiture découverte. En rentrant, j'eus le vent à dos, et je sentis bientôt la douleur s'étendre en arrière et en bas, depuis l'acromion jusqu'à quatre travers de doigt au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate. Il survint aussitôt du frisson avec anxiété, oppression, toux sèche, malaise général, fièvre violente (115 pulsations à la minute). Arrivé chez moi au bout d'un quart d'heure, je n'avais même plus la force de me déshabiller, quoique l'épaule fût entièrement débarrassée de son rhumatisme. Tout le côté gauche du thorax était devenu le siége d'une douleur des plus vives, exaspérée par les mouvements respiratoires et surtout par la toux. On me coucha tout aussitôt et l'on m'appliqua de larges cataplasmes, presque bouillants sur le siége de la douleur. A l'intérieur, potion gommeuse de 150 grammes avec 25 centigrammes de kermès et 30 grammes de sirop thébaïque (par cuillerées à bouche d'heure en heure), plus infusion pectorale pour boisson. Deux heures après survinrent les crachats rouillés, avec crépitation assez prononcée pour que je l'entendisse moi-même. Peu à peu il s'établit une diaphorèse abondante, et l'anxiété, l'oppression et la douleur locale se calmèrent. Les crachats redevinrent muqueux, et je pus m'endormir. A mon réveil, amélioration remarquable. Le pouls était redescendu à 80-82; les crachats n'offraient plus de sang, plus de trace de crépitation. La nuit se passa sans accident, et le lendemain la poitrine était entièrement débarrassée; de mon état maladif de la veille il ne restait plus rien, mais j'éprouvais dans la hanche gauche une douleur sourde, évidemment rhumatismale. Cette douleur, déjà perçue la veille au soir, était peu intense, sans doute parce que je gardais le lit et que je maintenais l'articulation chaudement et au repos.

L'appétit même était revenu, et je crus pouvoir me permettre un peu d'alimentation; mais soit que j'aie mangé trop tôt, soit pour tout autre motif, j'eus, vers midi, une récidive : nouveau point de côté, fièvre, oppression, quelques crachats sanguinolents et retour du râle crépitant. Je repris la potion kermétisée de la veille, et, cette fois, en moins de trois heures tout était rentré dans l'ordre, sauf une nouvelle atteinte de douleur sciatique dans la jambe gauche, qui a subsisté en tout une semaine.

Je dus, comme dans toutes mes autres atteintes rhumatismales, avoir recours aux laxatifs pour obtenir des évacuations, ce dont je n'ai jamais besoin en état non rhumatismal.

Avant d'aller plus loin, et afin de donner la clef des particularités quelque peu étranges des observations recueillies sur moi-même, je crois devoir faire remarquer que le rhumatisme a élu domicile chez moi depuis nombre d'années, et que toutes ou presque toutes mes indispositions en revêtent le caractère, ou, du moins, lui empruntant quelque chose. Dès 1832, j'eus une première atteinte du côté du cœur (*péricardite?*), dont l'invasion soudaine et la disparition tout aussi subite, sans laisser de trace, au bout de trente-six heures, me font bien soupçonner la nature rhumatismale. En 1836, je ressentis la même atteinte, qui cessa entièrement et subitement sous l'influence d'une secousse intérieure, spontanée, ayant la plus grande

(1) Les urines rendues par M. le comte X..., pas plus que celles des observations précédentes ne présentaient pas la moindre altération; chez lui, comme dans les autres cas, la miction s'est rétablie, comme à l'état normal, *immédiatement* après le rétablissement du *passage* à travers l'intestin, l'affection vésicale était purement spasmodique, exactement comme celle de l'intestin.

Ce jour-là, Son Altesse mangea des pruneaux, une cuisse de poulet, prit un peu de bouillon et un peu de marmelade vers la fin du repas. Cette collation lui fut permise à cause de l'âge, de l'habitude et de la saison. Il soupa avec des pruneaux, du bouillon et un peu de conserve.

Tel fut le régime observé jusqu'après le septième jour; jusqu'au quatrième, la fièvre fut assez légère. Il y eut un petit augment à partir de ce quatrième jour, et nous aperçûmes sur le côté gauche du cou les glandes gonflées et légèrement douloureuses. Il y eut aussi une enflure à la jambe droite; mais comme ce symptôme était habituel, durant la fièvre quarte de Son Altesse, nous n'y fîmes pas grande attention, non plus qu'à la tuméfaction des glandes, à cause que Son Altesse se trouvait très-fort enrhumée lors de la chute. Passé le quatrième jour, nouvelle rémission de la fièvre; de même le cinquième et le sixième; si bien que le septième jour et la fièvre se terminèrent ensemble; terminaison amenée en partie par un purgatif (2 onces de manne) qui opéra à merveille.

La plaie allait de bien en mieux : bonne suppuration, bonne couleur des bords, et aussi du péricrâne. Cette amélioration nous engagea à ne rien changer au traitement suivi jusque-là non plus qu'au régime et à l'ordre des repas de Son Altesse. Le dixième jour depuis la chute, à l'heure du pansement, la plaie n'allait pas aussi bien; la couleur n'était plus aussi bonne, son mauvais aspect nous fit craindre quelque fâcheux retour, comme il arrive aux plaies de tête. Plus de la moitié du onzième jour s'était écoulée, et jusque-là le sommeil et l'appétit n'allaient pas mal, lorsque le mercredi, un peu avant minuit, Son Altesse ressentit un léger frisson, et comme la température était alors très-fraîche, il ne s'en inquiéta point, n'appela auprès de lui aucun médecin, et il fit de vains efforts pour s'endormir. Don Garcia de Tolède manda en conséquence le docteur Olivarès, sur les deux heures de la nuit. Le docteur arriva en hâte, trouva le malade avec une forte fièvre, et toutefois, pour ne pas l'alarmer, lui dit que ce n'était rien, et qu'il n'y avait qu'un léger trouble. «La fièvre, dit Son Altesse, et le onzième jour d'une blessure à la tête, mauvais signe.» La fièvre était si forte qu'il ne put fermer l'œil jusqu'au matin. Alors furent convoqués tous les médecins et chirurgiens, et ils vinrent le jeudi, dernier d'avril. Don Garcia de Toledo les réunit afin d'avoir leur opinion sur le parti à prendre.

(La suite au prochain numéro.)

— MONTYON ANGLAIS. — Joseph Almond Cropper, avocat à Londres, mort sans héritiers le 27 septembre dernier, à 79 ans, a légué toute sa fortune aux pauvres. Elle s'élève à plus de 200,000 fr. de rentes annuelles qu'il a réparties entre les hôpitaux et autres établissements charitables, les Sociétés et les Écoles de Londres. A de si grands bienfaits, la publicité universelle est due pour les faire admirer et imiter.

analogie avec celle que donne la décharge d'une bouteille de Leyde (j'aurai à revenir sur ces secousses, auxquelles je suis assez sujet depuis lors, et qui m'ont bien des fois délivré des atteintes rhumatismales). La même année, en novembre, j'eus un torticolis rhumatismal qui a duré trois semaines, et qui s'accompagnait d'une constipation opiniâtre; en 1845 et 1847, rhumatismes des épaules; en 1851, 1853 et 1857, atteintes de sciatique, sans compter un nombre infini d'ophthalmies légères et autres petites indispositions avec le même certificat d'origine.

(La fin au prochain numéro.)

MÉDECINE PRATIQUE.

Recherches cliniques sur la curabilité des accidents paralytiques consécutifs au mal vertébral de Pott; par le docteur E. Leudet, professeur à l'École de médecine de Rouen, membre correspondant de l'Académie de médecine de la Société de biologie, etc.

A une époque où les conquêtes de la science dans la physiologie et la pathologie du système nerveux deviennent chaque jour plus nombreuses, il est du devoir de chaque médecin d'apporter sa part aux progrès de cette œuvre commune. C'est dans ce but que j'ai entrepris cette étude sur la curabilité des accidents paralytiques consécutifs au mal vertébral de Pott.

Sans aucun doute, on observe chaque jour des exemples de ce retour heureux des fonctions à peu près normales de la moelle chez des individus atteints de paraplégie à la suite de carie vertébrale; mais les ouvrages modernes nous fournissent peu de renseignements précis sur ce point qui intéresse à un si haut degré le médecin praticien: jusqu'à quel point ces paralysies sont-elles curables? Un fait curieux, que j'ai eu occasion d'étudier pendant cinq années consécutives, m'a montré que ces accidents paralytiques, arrivés même à leur plus haut degré de développement, étaient néanmoins susceptibles d'une amélioration telle que le malade pouvait marcher, et cela bien que la moelle eût été plusieurs fois atteinte. Cette guérison fut en outre obtenue sans cautère, et bien que la déviation vertébrale consécutive à l'ostéite ait persisté.

La paralysie consécutive au mal vertébral de Pott peut donc guérir, bien qu'elle ait été absolue, qu'elle ait persisté longtemps, même deux années, comme je le dirai plus loin; cela doit donc engager le praticien à une grande réserve dans son pronostic, et surtout l'exciter à recourir longtemps et d'une manière persistante aux moyens propres à obtenir la guérison des accidents paralytiques.

Cette guérison, possible dans des cas aussi graves permettant de soupçonner une grave lésion de la moelle épinière, n'étonne pas du reste quand on songe aux reproductions si curieuses des nerfs après leur section, et même à la régénération possible d'organes beaucoup plus complexes du cerveau, surtout de la moelle. Les recherches de MM. Vulpian et Philippeaux, publiées dans les *Mémoires de la Société de biologie*, ont mis ce fait hors de doute pour la reproduction des nerfs.

La physiologie nous a donc éclairé sur le mécanisme de la disparition de certaines paralysies survenant après des lésions traumatiques ou spontanées du système nerveux. C'est à la même source qu'il faut puiser encore les explications du mécanisme de production de quelques-uns des accidents paralytiques; ainsi, dans leurs recherches, les physiologistes modernes ont insisté sur la différence de ces paralysies dans le cas de section complète ou d'aplatissement avec altération de toute l'épaisseur de la moelle épinière d'avec celles qui dépendent d'une compression ou d'une irritation de l'axe nerveux spinal (Brown-Séquard, *Journal de physiol.*, vol. II, p. 114, 1859).

Une autre condition doit être encore signalée comme permettant le rétablissement des fonctions motrices même après une longue paralysie, c'est la possibilité pour le système musculaire de conserver longtemps son irritabilité et même de la reproduire quand elle a longtemps cessé de se manifester. Les expériences de MM. Longet, Brown-Séquard et tant d'autres sont trop connues pour que j'aie besoin de les analyser ici.

Ainsi donc, si dans la carie vertébrale tant de causes se réunissent pour agir défavorablement sur la moelle épinière, on trouve en compensation que la force curative naturelle présente également des ressources qui ne permettent pas à beaucoup près de désespérer de la possibilité de la guérison.

Sans vouloir tracer ici une description complète des troubles du système nerveux central dans la carie vertébrale, je les énumérerai rapidement afin de chercher à distinguer ensuite à quelle lésion de la moelle épinière ils se rapportent, et surtout comment ils peuvent éclairer le pronostic.

Les troubles de la motilité sont le genre d'accident le plus fréquemment observé; cependant il est rare que la paralysie du mouvement soit complète. Les mouvements réflexes persistent beaucoup plus souvent; néanmoins ils peuvent aussi être supprimés, comme chez la malade qui fait le sujet de ce travail. Le plus souvent il semble exister une certaine relation entre la suppression de la sensibilité et celle des mouvements réflexes; ainsi M. Bouvier écrit que, dans le mal vertébral de Pott, l'action réflexe est en raison directe de la sensibilité et inverse de la motilité spontanée (*Leçons sur les maladies de l'appareil locomoteur*, p. 37). Cette relation, que cherche à établir M. Bouvier, n'est pas admise par tous les auteurs; ainsi, dans son *Étude des mouvements réflexes au point de vue de la pathologie*, M. Budd dit que le mouvement réflexe est indépendant de la sensibilité et en raison inverse de la motilité; d'une autre part, M. Nélaton a constaté la persistance des mouvements réflexes coïncidant avec une paralysie absolue de la motilité et de la sensibilité dans un cas de mal de Pott. On voit donc qu'il y a encore ici matière à de nouveaux travaux. Parmi les troubles de la motilité qu'on observe quelquefois, il faut encore noter les convulsions et plus fréquemment la contracture.

Les troubles de la sensibilité sont, au dire de la plupart des pathologistes, moins fréquents que ceux de la motilité; cependant on constate dans un certain nombre de cas une douleur dans le dos, surtout au niveau de la lésion; cette douleur est du reste loin d'être constante dans son existence et même dans son siége, fait parfaitement connu de tous les praticiens. L'anesthésie, qui existe si souvent en même temps que la paralysie du mouvement, se rencontre rarement isolée; on ne connaît guère du reste qu'un seul exemple de l'anesthésie isolée dans un mal de Pott; cette observation intéressante est de M. Tavignot. L'hyperesthésie est beaucoup plus exceptionnelle. J'ai trouvé peu de renseignements sur l'état de la température réelle dans les membres paralysés à la suite du mal de Pott. C'est en général un refroidissement que les malades accusent.

L'irritabilité musculaire est plus souvent conservée qu'abolie.

Parmi les lésions auxquelles on a rapporté ces divers symptômes, on a noté la compression de la moelle, la méningite spinale et la myélite, l'atrophie et la destruction de la moelle. Le diagnostic à établir entre ces diverses lésions au point de vue du pronostic serait important, malheureusement il est difficile à faire. Beaucoup des observations publiées aujourd'hui ne peuvent guère servir à élucider ce sujet, attendu que l'état de la moelle y est souvent décrit d'une manière incomplète, même dans l'examen fait à l'œil nu, et qu'on ne saurait affirmer l'intégrité du cordon rachidien qu'après en avoir fait l'examen microscopique, en tenant compte bien entendu des lésions cadavériques ou de celles que produisent souvent les manœuvres violentes nécessitées par l'ouverture du canal rachidien. La compression légère détermine souvent une irritation de la moelle qui offre beaucoup d'analogie avec des lésions plus graves; cette même analogie se rencontre du reste pour les nerfs, comme on pourra s'en convaincre en lisant l'intéressant mémoire de MM. Bastien et Vulpian sur les effets de la compression des nerfs et l'observation si curieuse de M. J. Paget, rapportée par M. Brown-Séquard. Une compression intense occasionne toujours la suppression de l'action du système nerveux; c'est là un résultat des recherches physiologiques adopté en pathologie. La paralysie complète du sentiment et du mouvement, sans douleur, sans contracture, devra faire penser que le cordon rachidien est fortement comprimé ou qu'il présente une interruption (Nélaton, *Élém. de pathol. chirurg.*, vol. II, p. 117, 1847). Les observations pathologiques déposent en faveur de cette opinion. Au contraire, dit le même auteur, s'il y a douleur, contracture, la myélite, le ramollissement devraient se présenter à l'esprit du chirurgien. On connaît peu aujourd'hui les symptômes de la méningite spinale isolée, et d'ailleurs elle coexiste le plus souvent avec une altération de la moelle. La douleur spinale, si fréquente dans les lésions de la moelle et de ses enveloppes, semble pouvoir exister sans aucune lésion de l'appareil nerveux cérébro-spinal et avec une lésion isolée des vertèbres. Elle trouve alors son explication dans l'existence de nerfs dans le rachis (*Luschka Nerven des Wirbelkanales*, 1850), dont les rapports avec les sinus et les vaisseaux ont été si nettement démontrés par le savant anatomiste de Tubingue. La douleur propagée dans les parois du thorax est souvent le seul symptôme accusé

par le malade; j'ai constaté dans plusieurs cas l'existence de cette douleur, véritable anesthésie douloureuse, c'est-à-dire douleur spontanée avec perte de sensibilité au contact, chez plusieurs malades ne présentant du reste aucun trouble dans les fonctions des nerfs qui se rendent aux extrémités inférieures. Cette anesthésie douloureuse, correspondant aux nerfs rachidiens qui prennent leur naissance au niveau de la partie malade du rachis, trouve son explication dans la lésion fréquente de ces rameaux intercostaux qu'oo trouve souvent ramollis, enflammés, réduits à un simple filet (Bouvier, *loc. cit.*, p. 17, 1858).

On voit donc combien il existe encore de difficultés pour rapporter chacun des troubles du système nerveux à une lésion particulière de la moelle.

Chacune de ces lésions est susceptible de guérison : cela est aujourd'hui démontré; seulement la guérison est relative, c'est-à-dire que l'intégrité des fonctions nerveuses n'est pas absolue; mais l'on voit des malades absolument privés du mouvement et du sentiment, recouvrer la sensibilité et la motilité au point de pouvoir marcher mal, il est vrai, mais même sans le secours d'une canne. La moelle peut être comprimée au point d'occasionner la suppression complète des fonctions nerveuses, et retrouver l'intégrité de ses fonctions quand cette compression a cessé d'agir. Je citerai comme preuve le fait si connu d'Ehrlich, dans lequel une luxation des vertèbres cervicales avait occasionné une paralysie absolue des membres avec perte de sentiment et dilatation des pupilles. La réduction opérée par le chirurgien amena en une semaine la disparition de tous les symptômes morbides. La compression peut donc s'exercer quelque temps sur la moelle sans déterminer de lésion grave, puisqu'elle est susceptible d'une guérison aussi rapide. La méningite spinale, que l'on observe si souvent dans le voisinage des vertèbres cariées, est susceptible de guérison; des faits nombreux que j'ai pu recueillir depuis quelques années, et dont je me propose de publier l'analyse ainsi que la monographie de M. Koehler sur la méningite spinale, prouvent que cette guérison est même la règle. En est-il de même de ces lésions souvent si diverses qu'on a réunies sous le nom de *myélite*, de *ramollissement de la moelle?* Oui, jusqu'à un certain degré. En effet, dans ces cas les malades ne retrouvent point l'usage parfait de leurs membres, mais néanmoins ils peuvent marcher. Les chirurgiens (Denonvilliers et Gosselin *Compend. de chir.*, vol. II, p. 685; Laugier, *Des lésions traumat. de la moelle épinière*. Thèse de concours, p. 110, 1848) citent des observations qui démontrent cette possibilité d'une guérison relative.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

De l'absorption de l'iode par la peau, et du traitement de la pleurésie et de l'endocardite par les frictions iodées-iodurées; par M. le professeur J. Delioux.

Les composés iodurés, introduits dans l'organisme par la peau, en sont éliminés, de même que ceux qui pénètrent par d'autres surfaces, particulièrement par la salive et par l'urine. C'est effectivement dans ces deux liquides que M. Delioux a retrouvé l'iode absorbé.

Tous ceux qui ont suivi les progrès et les tendances de la pleurésie savent avec quelle opiniâtreté persistent souvent les exsudats plastiques produits par le travail inflammatoire. Les fausses membranes pleurétiques n'ont pas pour règle de se prêter à une résorption spontanée, prompte et facile; par leur présence seule, elles entravent les fonctions normales de l'organe dans l'intérieur duquel elles se sont formées, et subsidiairement les fonctions du poumon liées en partie à l'intégrité de la plèvre. En multipliant les surfaces d'exhalation, elles sont une cause fréquente de ces épanchements secondaires qui viennent compliquer des pleurésies primitivement sèches à leur début; elles dégénèrent enfin en des adhérences qui, au bout d'un certain temps, s'organisent et deviennent irrémédiables. Il y a donc tout intérêt pour les malades à les débarrasser au plus tôt des fausses membranes intrapleurales; mais leur disparition n'est pas toujours facile à obtenir.

Parmi les moyens thérapeutiques que l'on met alors en usage, les vésicatoires successifs ont d'incontestables avantages; mais, quand ils échouent, il faut bien aviser à d'autres remèdes. M. Delioux a eu recours alors aux topiques iodés-iodurés, et ils lui ont procuré des résultats curatifs qu'il lui paraît utile de signaler.

Il a employé d'abord la teinture d'iode; elle lui a semblé insuffisante dans la généralité des cas. Il a expérimenté des pommades iodurées, et elles ont été de beaucoup plus efficaces. Dans la circonstance dont il s'agit, la pommade dite hydriodatée du Codex, à 1/8 d'iodure de potassium, n'est pas assez active; il y fait d'abord ajouter 1 gramme d'iode pour 30 grammes. Si l'effet médiateur ne se produit pas, il augmente les doses, tant d'iode que d'iodure de potassium, si bien qu'en général la formule qui offre le plus d'efficacité et à laquelle ce médecin donne la préférence, est la suivante :

Iode.	2 grammes.
Iodure de potassium.	8 —
Axonge.	30 —

Cette pommade double d'iode et d'iodure de potassium est très-active; elle ne tarde pas à irriter la peau, et sous ce rapport elle demande quelque réserve dans son emploi, surtout chez les sujets qui ont la peau susceptible et délicate; mais, plus que tout autre topique iodé, elle fait pénétrer des quantités appréciables d'iode dans l'économie. Toutefois, pour obtenir dans la mesure désirable cette pénétration d'où dépend en grande partie le succès de la médication, il faut observer dans la pratique de la friction deux règles obligatoires : 1° nettoyer parfaitement la peau, désobstruer ses pores du reliquat de la friction antérieure, afin d'écarter toute barrière à l'absorption des principes médicamenteux, 2° frictionner fortement, et pendant cinq minutes au moins, pour forcer en quelque sorte la porte assez difficile à ouvrir de l'absorption cutanée.

Les frictions doivent être faites largement sur toute la surface correspondante au point lésé, en en dépassant plutôt les limites. Deux frictions, l'une le matin, l'autre le soir, suffisent. Par-dessus la couche du topique iodé qu'on laisse après la friction sur la peau, on applique un gâteau de ouate, puis une compresse de taffetas ciré, et l'on maintient le tout par un bandage de corps. Ce mode de pansement a le double avantage de protéger les objets de literie et les vêtements contre les souillures presque indélébiles des topiques iodés, et de favoriser l'absorption de ceux-ci. Lorsque les frictions iodées-iodurées irritent sensiblement la peau, on les suspend durant le temps nécessaire pour laisser passer cette irritation, et on les reprend dès qu'on le peut, en laissant le moins de lacunes possible dans un traitement dont la continuité favorise le succès.

M. Delioux possède actuellement une vingtaine de cas où ce mode de traitement a triomphé d'exsudations intrapleurales, les unes succédant à des pleurésies aiguës, les autres, en plus petit nombre, existant depuis plus ou moins longtemps dans la plèvre et constituant la pleurésie exsudative chronique.

Le traitement a duré de quinze jours à deux mois : quinze à vingt jours ont ordinairement suffi pour obtenir la résorption des fausses membranes laissées par une pleurésie aiguë. Le traitement le plus long, deux mois environ, a été subi par un sujet qui avait une phlegmasie exsudative des deux plèvres, caractérisée par des frottements pleuraux aussi étendus que bruyants, et qui ont fini par disparaître complétement en laissant les plèvres tout à fait libres.

L'action des frictions iodurées a été suivie jour par jour, en auscultant avec soin les malades. On a pu ainsi constater la diminution graduelle du frottement pleural, jusqu'à sa complète disparition.

M. Delioux a appliqué le même mode de traitement à quelques cas de péricardite sans résultats décisifs : toutefois, il pense que les pseudo-membranes péricardiques, lorsqu'elles seront peu étendues et fixées vers la pointe du cœur, pourront être attaquées efficacement par le moyen thérapeutique très-rationnel qui lui a réussi contre les exsudats pleurétiques.

Mais il a beaucoup à se louer de l'emploi extérieur de l'iode, selon la méthode précédente, contre les endocardites succédant au rhumatisme articulaire. Chez deux malades entre autres, traités avec persévérance par les frictions iodées sur la région précordiale, il a fini par obtenir la cessation complète du bruit de souffle, et vraisemblablement la résolution de la lésion de l'endocarde qui lui avait donné naissance. Ce résultat est important quand on songe à la difficulté que l'on trouve trop souvent à effacer toute trace des lésions secondaires créées par l'endocardite rhumatismale. Dans ce cas, sans doute, les vésicatoires sont très-utiles, comme dans la pleurésie; mais quand ils ne réussissent pas, M. Delioux engage à recourir aux frictions iodées qui peuvent contribuer à une résolution d'autant plus désirable que

sans elle on doit redouter les lésions organiques ultérieures les plus graves du centre circulatoire.

M. Delioux a voulu voir enfin si l'usage interne de l'iode, dans la pleurésie exsudative et dans l'endocardite, accroîtrait l'action des topiques iodurés. Il lui a paru, au moins pour la première de ces deux maladies, que l'administration interne de l'iodure de potassium n'avait aucune utilité, la résolution des fausses membranes pleurales ne marchait pas avec plus d'activité que chez les sujets soumis simplement aux frictions iodées-iodurées.

Il semble donc qu'en certaines circonstances les médicaments développent plus d'énergie d'action en arrivant directement aux organes malades par la circulation locale. L'emploi topique des médicaments iodiques, contre les phlegmasies des membranes séreuses voisines de la périphérie du corps, est une conséquence pratique de cette particularité de l'absorption.

De la contracture spasmodique de l'orbiculaire des paupières et de son traitement par l'incision du muscle et le bordage des paupières; par M. Gust. Nivert, interne des hôpitaux.

La contracture spasmodique de l'orbiculaire des paupières ou blépharo-spasme, qui, en définitive, n'est qu'un symptôme, un accident de diverses maladies, peut reconnaître pour cause, comme dans la fissure à l'anus, une inflammation limitée, une ulcération du grand angle de l'œil, indépendamment de toutes les nombreuses causes qui déterminent ce spasme.

Le spasme de l'orbiculaire des paupières, qui se montre à la suite de vieilles ophthalmies, ou qui est dû à une gerçure du grand angle de l'œil, ou à une excoriation du bord libre de ces voiles membraneux, détermine un rétrécissement de l'ouverture palpébrale manifeste. La paupière, au lieu de se relever d'un degré égal et symétrique à celui de la paupière du côté opposé, semble rester lourde et paresseuse, et donne quelque chose de disgracieux à la physionomie. L'angle externe est attiré du côté de l'angle interne de l'œil, ce qui diminue le diamètre transversal de l'ouverture; on en trouve l'explication si l'on veut bien se reporter à la structure et à la disposition des fibres du muscle orbiculaire.

Le blépharospasme présente des degrés bien marqués; parfois les paupières sont contracturées à un tel point que les bords se renversent en dedans, produisent un entropion et le renversement des cils dont les conséquences peuvent être très-graves. D'autres fois la contracture n'est pas portée aussi loin, et elle oblige seulement les malades à une semi-occlusion.

L'épiphora, la photophobie accompagnent ce spasme, mais jamais à un degré aussi prononcé que dans certaines affections du globe oculaire. D'ailleurs, il semble plus rationnel de mettre ces symptômes concomitants sur le compte des lésions qui ont existé précédemment (conjonctivite, kératite).

L'angle externe de l'œil, où séjournent parfois des liquides âcres, se trouve souvent enflammé. D'abord, il y a excoriation, puis ulcération des bords ciliaires, qui se soudent de proche en proche.

Il ne faut pas confondre ce blépharospasme avec le ptosis ou blépharo-ptose de la paupière, consécutive à une paralysie de l'élévateur. Dans cette dernière affection qui, pour M. Desmares, serait un prolapsus, un relâchement, plutôt qu'une paralysie, la paupière tombe inerte et ne peut se relever. Si elle est due à une paralysie, on observe celle des muscles animés par la troisième paire, ce qui n'arrive pas dans le spasme. Quand ce n'est qu'une simple atonie, la peau semble allongée, froncée; et si l'on soulève avec le doigt un repli cutané, sans cependant exercer une grande traction, le malade peut ouvrir l'œil, parce que le poids surabondant de la portion de peau ne rend plus insuffisante la force du muscle élévateur.

Dans la contraction spasmodique, au contraire, le chirurgien a souvent beaucoup de peine à relever les voiles membraneux, et encore n'y arrive-t-il pas toujours. Si l'on engage le malade à ouvrir les paupières, on est témoin de l'effort qu'il fait, et l'on peut constater la contraction violente du muscle frontal qui s'efforce de venir en aide à l'orbiculaire; le sourcil se déforme, il est attiré en haut, et la peau du front du côté malade n'est plus lisse comme celle du côté opposé; elle est sillonnée par des rides disgracieuses.

Le traitement du blépharospasme est assez complexe; ainsi on doit tout d'abord rechercher la cause qui l'a produit et diriger contre elle les moyens d'action consignés dans tous les traités d'ophthalmologie. Mais si le spasme des paupières vient à survivre à la disparition de cette cause et lorsque le spasme de l'orbiculaire est assez considérable pour porter obstacle à la vision, et surtout lorsqu'il provoque l'entropion et le trichiasis, on ne doit pas hésiter à recourir à une opération.

Dans le premier cas, M. Richet, comme P. Cunier et M. Pétrequin, se borne à pratiquer la section sous-cutanée des fibres musculaires contracturées; dans le second, ce chirurgien n'a pas seulement recours à l'incision de l'angle palpébral soudé, mais il pratique une opération autoplastique que Dieffenbach a désignée sous le nom de *procédé par bordage*, et qui consiste à doubler les bords de l'incision avec la conjonctive palpébrale, afin de restituer à l'ouverture des paupières ses dimensions normales.

Voici comment M. Richet décrit son procédé :

« Je pratique deux incisions ayant la forme d'un V ouvert du côté de l'angle palpébral externe, de telle sorte que l'incision externe, partant du bord libre de la paupière supérieure, un peu au-dessus de la commissure, vienne aboutir un peu obliquement de haut en bas, à 10 millimètres environ de l'angle externe, tandis que l'incision inférieure partant du même point de la paupière inférieure vient rejoindre l'autre de bas en haut; puis j'enlève tous les tissus compris entre les deux incisions, depuis la peau jusqu'à la muqueuse exclusivement, qui reste seule dans le fond du triangle. Je la divise alors sur la ligne médiane, ce qui me donne deux lambeaux flottants que je greffe avec des serres-fines. »

Ce procédé donne de très-beaux résultats, et remplit le double but d'agrandir la paupière et de faire cesser les contractions du muscle orbiculaire. Grâce aux serres-fines, la réunion de la muqueuse à la peau est facilement obtenue au bout d'un temps très-court; six ou huit heures suffisent pour cela.

Il faut ajouter que dans les cas où toutes les fibres du muscle orbiculaire participent à la contracture, M. Richet ne se contente pas de pratiquer la petite opération précédente; mais il fait la section sous-cutanée, en ayant soin d'inciser les trois portions du muscle désignées sous le nom d'*extraorbitaire*, d'*orbitaire* et de *palbébrale*.

Voici comment cette opération fut pratiquée sur une jeune fille de 15 ans :

La malade étant soumise à l'anesthésie, M. Richet fit, à 4 millimètres en dehors de la commissure et sur la même ligne, une ponction avec une lancette aiguë, et par cette ouverture, introduisit un long ténotome qui fut glissé entre la peau et les fibres musculaires, d'abord vers la partie supérieure du muscle jusqu'au-dessous du sourcil; le tranchant de l'instrument étant ensuite dirigé vers les fibres du muscle, il le ramena lentement vers l'ouverture, en divisant avec soin toute l'épaisseur de la couche musculaire. Ce chirurgien réintroduisit alors le ténotome de la même manière, du côté de la paupière inférieure, et sectionna toute la partie de l'orbiculaire correspondant à cette même paupière. Le temps difficile de cette opération fut celui où il fallut faire glisser l'instrument, dont l'extrémité était arrondie, entre la peau et les fibres musculaires qui contractent avec elle de nombreuses adhérences. Il s'écoula peu de sang par l'ouverture; mais presque instantanément un énorme thrombus se manifesta aux deux paupières. On avait commencé par la section de l'orbiculaire droit, la même opération fut pratiquée à gauche. Une petite mouche de taffetas gommé fut placée sur l'ouverture, et la malade, qui n'avait témoigné aucune douleur, fut tirée du sommeil anesthésique.

Des six observations rapportées dans ce travail, M. Nivert tire les conclusions suivantes :

Le blépharospasme peut survivre à la cause qui l'a produit et constitue alors une maladie qui réclame ses moyens de traitement particuliers. Si la contracture musculaire est simple et peu intense, on en triomphera par la dilatation forcée.

Si elle a provoqué l'entropion et le trichiasis, la section sous-cutanée des fibres musculaires sera le plus souvent nécessaire.

Dans le cas où l'ulcération de la commissure a amené la soudure des bords palpébraux, il ne suffit pas toujours de pratiquer l'incision des parties réunies, et l'on devra, pour rendre sûrement à l'ouverture des paupières ses dimensions normales, avoir recours au procédé d'autoplastie par bordage formulé par M. Richet.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

— M. LE MINISTRE DE LA GUERRE adresse, pour la bibliothèque de l'Institut, un exemplaire du volume de Tables contenant l'analyse des matières composant les vingt-deux volumes de la deuxième série du *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires.*

NOTE SUR LES NERFS MOTEURS DE LA VESSIE, par M. J. GIANNUZZI; présentée par M. BERNARD.

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie le résumé de mes expériences sur les nerfs moteurs de la vessie faites dans le laboratoire de M. Claude Bernard, au Collége de France.

De mes expériences faites sur des chiens il résulte :

1° Quand on galvanise les nerfs formés ordinairement par les troisième, quatrième et cinquième paires sacrées, et qui entrent directement dans la constitution du plexus hypogastrique, qui à son tour donne les nerfs à la vessie, on obtient des contractions qui ont lieu au bas-fond de cet organe, et d'une manière plus marquée du côté des nerfs excités. A l'œil on ne peut pas constater distinctement des contractions dans le corps de la vessie; néanmoins on réduit cet organe à un volume très-petit, si l'on prolonge quelque temps l'excitation.

2° Les mêmes résultats s'obtiennent par l'excitation des filets du grand sympathique qui viennent des ganglions mésentériques et qui se rendent aussi au plexus hypogastrique. Mais dans ce cas les contractions, accompagnées d'une très-forte douleur, se manifestent plus lentement et durent quelque temps après l'irritation; mais ces contractions déterminées par le grand sympathique sont aussi moins intenses que celles données par l'excitation des nerfs rachidiens. Outre cela, pour obtenir des contractions avec le grand sympathique, on a toujours besoin d'un courant électrique plus fort. Presque toutes ces propriétés, comme on le sait, sont caractéristiques du grand sympathique.

Donc la différence qu'on observe entre l'excitation des nerfs rachidiens et des filets du grand sympathique ne porte pas sur la forme de la contraction de la vessie, ni sur le lieu de cette contraction, mais sur le degré d'intensité de cette contraction et de l'excitation qui la produit. En effet, les nerfs rachidiens ont besoin d'une excitation moinénergique et produisent des contractions plus fortes et plus rapides : les nerfs sympathiques, au contraire, ont besoin pour agir d'une excitation beaucoup plus forte, et donnent des contractions vésicales plus faibles et plus lentes.

Après avoir constaté ces faits, si l'on cherche à déterminer dans la moelle épinière les points qui donnent origine aux nerfs moteurs de la vessie, on trouve :

1° Qu'en irritant toute la région lombaire de la moelle épinière on produit sur quelques animaux des contractions dans la vessie;

2° Que, dans tous les cas, dans cette région il y a deux points principaux qui président aux contractions de la vessie : l'un situé en correspondance de la troisième vertèbre lombaire, l'autre en correspondance de la cinquième.

Enfin si l'on veut savoir par quels nerfs les points précédents de la moelle transmettent leur action, on trouve :

1° Que le point correspondant à la troisième vertèbre lombaire transmet ses effets par les filets, qui passent préalablement par les ganglions mésentériques, avant d'aller constituer le plexus hypogastrique; de sorte que, quand on coupe ces filets, les irritations portées en correspondance de la troisième vertèbre ne donnent plus lieu aux contractions de la vessie;

2° Que le point de la moelle placé au niveau de la cinquième vertèbre lombaire transmet son action par des filets sacrés qui viennent directement former le plexus hypogastrique.

RECHERCHES SUR LA RÉUNION BOUT A BOUT DES FIBRES NERVEUSES SENSITIVES AVEC LES FIBRES NERVEUSES MOTRICES (1); par MM. J. M. PHILIPEAUX et A. VULPIAN.

Dès le début de nos recherches sur la régénération des nerfs, nous avons été conduits à nous occuper d'une question très-importante, posée pour la première fois par M. Flourens, et déjà résolue en grande partie par lui, à savoir la question de la réunion des nerfs d'origine différente.

En 1827, M. Flourens, dans un mémoire lu à l'Académie des sciences et reproduit dans l'ouvrage fondamental qu'il a publié plus tard (1), rapportait des expériences qui montrent en effet que le bout central d'un nerf peut être réuni d'une façon assez intime au bout périphérique d'un autre nerf pour que les excitations du premier bout se transmettent au second, et réciproquement.

Sur un coq, M. Flourens avait coupé les deux nerfs principaux de l'aile et les avait joints de telle sorte que le bout périphérique de l'un correspondait au bout central de l'autre : les bouts ainsi croisés avaient été maintenus en rapport par un point de suture. Quelques mois après l'opération, le coq avait repris l'usage de son aile : les nerfs furent mis à nu et furent trouvés réunis dans l'ordre nouveau créé par l'expérience. L'irritation des bouts périphériques produisait de la douleur; l'irritation du bout central d'un des nerfs se transmettait au bout périphérique de l'autre nerf et déterminait des contractions dans les muscles auxquels se distribuait ce bout périphérique.

M. Flourens a obtenu en outre la réunion complète du bout central du cinquième nerf cervical avec le bout périphérique du nerf pneumogastrique sur un coq et sur un canard; enfin, chez ce même canard, il a réuni également le bout inférieur du cinquième nerf cervical avec le bout supérieur du nerf de la huitième paire. « Dans tous ces cas, dit « M. Flourens, la communication des irritations, par les points réunis, « se rétablit en entier; et il y a de nouveau ainsi continuité de vie et « d'action dans le nerf, comme comme continuité de tissu. »

Les expériences de M. Flourens ont donc prouvé, avec toute la netteté possible, que les nerfs *mixtes* peuvent se réunir, bout périphérique de l'un au bout central de l'autre, et que la réunion est complète non-seulement au point de vue anatomique, mais encore au point de vue physiologique, en ce sens que les excitations de l'un des bouts peuvent se transmettre à l'autre bout. Mais il restait à savoir si les nerfs *exclusivement moteurs* peuvent se réunir à des nerfs *exclusivement sensitifs* de la même manière que se réunissent entre eux les deux nerfs mixtes.

MM. Gluge et Thiernesse, qui ont publié un mémoire sur ce sujet (1), rappellent les tentatives faites antérieurement par MM. Schwann, Steinrueck, Bidder, tentatives dont les résultats tendent tous vers une même conclusion : l'impossibilité de la réunion des fibres nerveuses motrices à des fibres nerveuses sensitives.

MM. Gluge et Thiernesse ont institué dix expériences semblables à celles de M. Bidder : comme il l'avait fait dans six de ses expériences, ils ont réuni sur des chiens le bout central du lingual d'un côté au bout périphérique du nerf hypoglosse du même côté; et le plus souvent, quelque temps après cette opération, ils ont réuni de même entre eux les deux nerfs correspondants du côté opposé. Une seule fois, lors de l'examen des nerfs réunis, examen pratiqué toujours plusieurs semaines après le début de l'expérience, ces physiologistes ont vu l'excitation galvanique du bout central du nerf lingual se transmettre à la langue; mais ils croient, disent-ils dans la note 1 de la page 21 de leur mémoire, qu'il y a eu dans ce cas transmission de l'électricité par une mince couche de liquide répandu sur le verre placé sous le nerf et qui a échappé à leur attention, et ils refusent toute valeur affirmative à cette expérience. Aussi concluent-ils : « 1° que les fibres « sensibles ne peuvent être transformées en fibres motrices; 2° que le « mouvement organique dans les fibres nerveuses, qui détermine la « sensation, doit être différent de celui qui produit la contraction mus- « culaire. »

Les expériences que nous avons faites sur les mêmes nerfs, chez les mêmes animaux, nous permettent d'établir, contrairement à l'opinion des auteurs que nous venons de citer, que les fibres nerveuses sensitives peuvent s'unir bout à bout aux fibres nerveuses motrices, et que, une fois le travail de réunion achevé, les excitations se transmettent des fibres sensitives aux fibres motrices.

Sur de jeunes chiens, le bout central du nerf lingual d'un côté a été rapproché du bout périphérique du nerf hypoglosse du même côté et maintenu en contact avec ce bout à l'aide d'un point de suture : on avait excisé une notable partie du bout central de l'hypoglosse et du bout périphérique du lingual, pour empêcher autant que possible ces segments de venir rejoindre les bouts mis en expérience.

Un premier fait nous a frappés : c'est la rapidité avec laquelle se régénère dans ces conditions le bout périphérique du nerf hypoglosse (régénération très avancée deux mois après l'opération, régénération à peu près complète en quatre mois), et cette rapidité est remarquable surtout si on la compare à la lenteur de la régénération *autogénique* de ce nerf. L'influence du centre nerveux avait donc agi sur le segment périphérique du nerf hypoglosse par l'intermédiaire du segment central du nerf lingual.

Ce résultat bien des fois observé nous donnait déjà d'assez fortes présomptions relativement à l'union intime, anatomique et physiologique dans le sens indiqué plus haut de ces deux segments; mais il

(1) Les recherches dont les résultats sont consignés dans cette note, ont été faites dans le laboratoire de M. Flourens.

(2) *Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux des animaux vertébrés*, deuxième édition, 1842, p. 272 et suivantes.

(1) *Sur la réunion des fibres nerveuses sensibles avec les fibres motrices.* Bulletin de l'Académie royale de Belgique, deuxième série, t. VII, n° 7.

fallait vérifier ces présomptions. Nous avons donc sur plusieurs chiens ainsi opérés étudié l'effet de l'excitation du bout central du lingual sur les muscles de la langue. Parmi les expériences de ce genre, nous nous bornerons à citer les deux plus récentes. Sur deux chiens opérés à l'âge de 3 mois environ, nous avons mis à découvert les nerfs réunis, quatre mois après l'opération. Le bout central du lingual était bien resté réuni au bout périphérique de l'hypoglosse, sans que les autres bouts fussent venus se mêler à la réunion. Dans nos premières expériences, nous mettions en usage le galvanisme pour exciter les nerfs; mais, même en opérant sur le bout central du lingual préalablement séparé du centre nerveux par une section transversale au niveau du maxillaire inférieur, nous craignions de ne pas être à l'abri de toute cause d'erreur : aussi nous n'employons maintenant qu'un moyen moins délicat, mais plus sûr, l'excitant mécanique. Sur les deux chiens dont il s'agit nous avons coupé le lingual le plus haut possible, puis nous l'avons pressé entre les mors d'une pince à dissection. A chaque excitation, il y a eu mouvement assez fort et assez étendu de la moitié correspondante de la langue. Le pincement du bout périphérique du lingual ne produisait rien, ou presque rien : l'excitation du bout périphérique de l'hypoglosse déterminait de très-forts mouvements dans la partie de la langue qui s'était contractée lorsqu'on avait pincé le bout central du lingual. Sur l'un des deux chiens, après s'être assuré que le pincement du bout central du lingual suscitait encore des contractions très-nettes de la moitié correspondante de la langue, on coupe en travers le bout périphérique de l'hypoglosse, et aussitôt il devient impossible par l'excitation du lingual, en se rapprochant même le plus possible de la réunion, de déterminer des contractions des muscles linguaux.

De ces expériences nous pensons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Les fibres nerveuses sensitives peuvent s'unir intimement bout à bout aux fibres nerveuses motrices et leur transmettre l'influence régénératrice du centre nerveux ;

2° Lorsque la réunion bout à bout des fibres nerveuses sensitives aux parties périphériques des fibres motrices est complète, l'excitation des fibres sensitives se transmet aux fibres motrices, et, par l'intermédiaire de celle-ci, détermine la contraction musculaire (1).

Il est probable que, de même, l'excitation des fibres motrices périphériques réunies intimement bout à bout aux fibres sensitives centrales se transmettrait à celles-ci et produirait de la douleur.

3° Ces expériences portent à penser que, dans l'état normal, l'excitation produite sur un point quelconque du trajet d'un nerf sensitif se propage au même instant dans les deux sens, centripète et centrifuge, et qu'il en est probablement de même des excitations d'un point quelconque d'un nerf moteur.

— M. Desmartis prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la commission chargée de l'examen de sa note sur l'emploi de l'*extrait de campêche* comme désinfectant des plaies gangréneuses. Il ajoute que, d'après les renseignements récemment reçus du Mexique, ce médicament a été employé avec succès sur plusieurs de nos blessés. Dans certains cas il a fallu, pour ne pas exciter de douleurs par l'application du topique, en atténuer l'effet, en augmentant la proportion d'axonge, ce qui a pu se faire sans diminuer sensiblement l'effet désinfectant. (Renvoi aux commissaires nommés : MM. Payen, Velpeau.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 JANVIER 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Boucbut qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale.

2° Une lettre de M. Robert Barnes (de Londres), qui réclame la priorité pour le procédé d'accouchement prématuré artificiel, à l'aide d'un dilatateur utérin, procédé exposé récemment devant l'Académie par M. Tarnier. (Commission nommée.)

— M. J. Cloquet offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Grimault (de Caux), un volume intitulé : *Des eaux publiques et de leurs applications.*

— M. Gobley donne lecture, au nom de la commission des eaux minérales, de trois rapports officiels dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

La parole est à M. Joly.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. Jolly lit la fin du discours dont il a commencé la lecture dans la dernière séance et qu'il résume dans les conclusions suivantes :

1° Les eaux des rivières, comme toutes celles qui ont reçu le bienfait de l'aération et qui se sont dépouillées de leur excès de principes calcaires et de matières organiques, sont incomparablement préférables à la plupart des eaux de sources dans l'alimentation et les usages domestiques ;

2° Les eaux souterraines sont généralement et presque nécessairement incomplètes ou défectueuses par le seul fait de leur défaut d'aération ; et quand, à défaut d'eaux de rivières, il y a nécessité d'alimenter une ville d'eaux de sources, il devient indispensable, comme l'a si judicieusement fait sentir la commission, de les conduire de leur émergence aux réservoirs de distribution, dans des aqueducs larges et bien aérés, qui leur permettent autant que possible de rentrer dans les conditions physiques, chimiques et hygiéniques des eaux potables.

3° La température et la limpidité que l'on a pu rechercher dans les eaux de sources ne sont pourtant pas des conditions absolues, essentielles, d'hygiène, mais des qualités purement relatives qui peuvent facilement s'acquérir au besoin, mais qui ne peuvent, par elles seules, justifier les préférences que l'on prétendrait donner aux eaux de sources dans l'alimentation.

4° Je n'ai pas besoin d'ajouter que je m'associe pleinement à la commission pour voter des remercîments et des encouragements à l'auteur de l'important mémoire qui est le sujet de la discussion actuelle.

M. Cloquet. Je me propose de revenir rapidement sur les filtrages en grand, soit artificiels, soit naturels. Ces derniers sont excellents quand les rives sont formées par des bancs de sable. Les filtres souterrains de Toulouse, que j'ai eu l'occasion de voir renouveler, sont des tranchées de 5 à 6 mètres de profondeur et 3 de largeur, placées à 25 mètres du fleuve. Les côtés sont soutenus par des murs percés de trous; le fond est garni de cailloux, et le tout est recouvert d'une voûte de sable. La filtration s'y opère incessamment et fournit de l'eau tout à fait limpide. Ces filtres sont excellents; j'ai pu m'en assurer directement. J'ignore s'il est possible d'en établir sur les bords de la Seine, mais là où on peut en établir ce sont des appareils précieux. Ils n'ont pas besoin d'être nettoyés, et les habitants de Toulouse sont avec raison très-satisfaits de l'eau qui leur est fournie.

M. Robinet. Je n'ai pas l'intention de répondre à M. Jolly. C'est le devoir, le privilége du rapporteur, et je ne veux pas l'en priver.

Pour moi, engagé dans la question comme président de l'Académie, j'ai dû l'étudier sérieusement. Mes recherches ont dû s'étendre à un grand nombre de questions, et surtout nous avons eu à procéder à un nombre énorme d'analyses hydrotimétriques de l'eau de la Seine.

La question générale est celle de la rivalité des eaux de rivières et des eaux de sources. L'orateur donne ici lecture d'un passage dans lequel il résume son opinion sur cette question, puis il poursuit :

Je dois maintenant entrer dans quelques détails.

Faut-il que l'eau soit aérée? Vous savez que M. Bouchardat n'y attache pas une grande importance. Pour moi, dès 1861, j'ai fait remarquer que l'estomac n'est pas fait pour absorber l'air. Ce rôle est dévolu à un autre organe, et d'ailleurs il y a bien des gens qui ne boivent pas d'eau. Les buveurs d'eau de puits (ce sont les neuf dixièmes des Français) boivent de l'eau très-peu aérée. Combien de puits dans lesquels on ne peut descendre, où l'acide carbonique accumulé éteint une chandelle! Il en est de même pour l'eau des puits artésiens, comme le puits de Grenelle : il ne contient que de l'azote. C'est l'eau qu'on boit à l'hôpital Necker sans inconvénient. A Saint-Denis, l'expérience se fait depuis longtemps sur une plus grande échelle et sans effet fâcheux.

Les eaux des mares, ammoniacales, nullement aérées, rendent-elles malades les animaux qui les boivent? Pour moi, j'ai fait usage d'eau distillée, non aérée, légèrement chargée d'acide carbonique; j'ai suivi ce régime pendant quarante jours et je m'en suis fort bien trouvé.

Quels peuvent être les dangers des sels calcaires et magnésiens? On s'est basé sur quelques degrés hydrotimétriques en plus pour condamner certaines eaux. Pour moi, j'ai trouvé des eaux réputées bonnes fort compromises par l'hydrotimétrie, et inversement. En Champagne, on ne boit pas l'eau de la Marne. A Epernay, on va chercher une source qui

(1) Malgré cette communication facile des excitations des fibres sensitives aux fibres motrices, la *fonction* de ces fibres motrices demeure abolie. Sur deux chiens opérés à la même époque que ceux dont il a été question plus haut, et de la même façon qu'eux, nous avons répété la même opération du côté opposé au bout de quatre mois, et immédiatement, ainsi qu'on pouvait s'y attendre, le mouvement de projection de la langue est devenu impossible. Il est aisé de comprendre comment la possibilité de la propagation des excitations du segment central d'un nerf au segment périphérique d'un autre nerf n'implique pas le rétablissement de la fonction à laquelle participe ce dernier nerf. (Voir l'ouvrage cité de M. Flourens; voir aussi nos *Recherches sur la régénération des nerfs*. Paris, 1860, p. 68 et suivantes.)

marque 44° hydrotimétriques (la Seine marquant 18°). A Epernay les eaux des puits marquent 48°, 30°, 56°, 60°..... Or, il n'y a pas un seul goitreux à Epernay. Les eaux de Fontainebleau marquent 25 à 60°, l'eau du château 50°. Les eaux de Marseille marquent 50°, 61°, 54°, 168°; cette dernière est la meilleure de Marseille.

Conclusion : l'abondance des matières calcaires n'a pas les inconvénients qu'on leur attribue. J'ajoute que les eaux de Saint-Denis marquent 42 à 45°.

D'autre part, on exige que les eaux contiennent des sels calcaires comme élément indispensable. Je répondrai que l'eau du Puy-de-Dôme marque 1° à 1°,50, tandis que l'eau de pluie à Paris marque 2°. Dans l'Ardèche, est une rivière qui marque 0°,5, tandis que l'eau distillée marque 1°. Les eaux du Morvan marquent de 1° à 3°. Les eaux de citernes donnent 2° à 5°; les eaux de Clermont, 1°,5 à 7°. Vous savez que le Morvan nous fournit d'excellentes nourrices.

Je n'ai pas besoin de formuler une conclusion. En thèse générale, je crois peu aux dangers qu'on a attribués à certaines eaux. M. Bouchardat, à ce propos, a peut-être un peu abusé de l'hypothèse. Il attribue le goitre à une matière végétale qu'il n'a jamais vue... Mais l'eau que l'on boit à Paris dépose beaucoup de matières végétales, elle ne donne pas le goitre.

Je ferai encore remarquer qu'il y a à Paris une masse de personnes qui boivent de l'eau trouble, et cela ne les rend pas malades. Au reste, on mélange presque toujours l'eau avec d'autres boissons, ce qui doit modifier son action. J'ai établi à ce propos une vaste correspondance, et voici ce qui en résulte :

Sur 21 départements, il en est 4 où l'on boit de l'eau, 3 où l'on en boit quand on ne peut pas faire autrement; dans les 14 autres, règle générale, on ne boit pas d'eau, et généralement on en a horreur.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1862; par M. le docteur MAREY, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR L'AUTOPSIE DE DEUX PHTHISIQUES PRÉSENTANT DES ALTÉRATIONS AMYLOÏDES DES VISCÈRES (FOIE, RATE, REIN), par M. CORNIL, interne des hôpitaux.

Le 20 septembre 1862, nous eûmes l'occasion de faire, mon collègue et ami Martel et moi, la nécropsie de deux malades mortes dans le dernier degré de la phthisie pulmonaire, porteurs de cavernes ulcérées des poumons, mais sans affection osseuse. Je ne rapporterai ni l'histoire clinique de ces malades ni les détails de l'autopsie qui sont étrangers à la dégénération amyloïde des viscères.

Le premier de ses sujets, jeune femme se dix-huit ans, morte dans le service de M. Gubler au n° 46 de la salle Sainte-Marthe, nous a offert le type de l'altération amyloïde du foie et de la rate.

A l'ouverture de l'abdomen, le bord tranchant du foie descend à trois travers de doigt au-dessous du bord libre des côtes, et son lobe gauche occupe la région épigastrique. L'organe est très-pesant et dur au toucher, son enveloppe fibreuse est tendue et luisante.

A travers la capsule de Glisson qui a partout conservé sa transparence, on voit se dessiner très-nettement les lobules du foie. Leur partie centrale est d'une couleur blanc grisâtre: transparente et opaline, comme de la cire vierge; leur partie périphérique est blanc jaunâtre et opaque. Sur une coupe de l'organe hépatique, dont la densité est augmentée notablement, on remarque des espaces irréguliers formés de la même matière vitreuse et opaline qui se trouve au centre des lobules de la surface. Cette matière résultant de la transformation du tissu du foie est surtout abondante au centre de la glande, près du hile et autour des gros vaisseaux de la veine sus-hépatique. Elle est formée d'îlots plus petits qui répondent aux lobules hépatiques dégénérés, tantôt à leur centre seulement, tantôt dans toute leur étendue. En étendant sur une surface de la coupe quelques gouttes de solution aqueuse d'iode, les portions primitivement transparentes se colorent en brun foncé, tandis que les parties opaques sont colorées en jaune clair. Cette coloration brune du centre, et jaune de la périphérie des lobules, est bien nette sur une coupe fine placée entre deux lames de verre, comme celle que je mets sous les yeux des membres de la Société. En examinant une pareille coupe avec un faible grossissement, on voit au centre de la matière colorée en brun la veine centrale, et autour de cette matière brune, les cellules remplies de grosses granulations graisseuses qui forment la périphérie de l'acini. Le tissu cellulaire qui entoure l'acini n'est pas augmenté. A un grossissement de 300 diamètres, les cellules du foie dégénérées forment une masse bombée, brillante, homogène et réfringente, colorée par l'iode en brun foncé. Celles qui ne sont pas colorées par l'iode sont remplies de granulations graisseuses.

La rate est augmentée de volume; sa coupe est plus dense qu'à l'état normal. Sur la surface de la coupe, au milieu d'un tissu de couleur rouge vineux, sont disséminés des grains arrondis, gros comme une tête d'épingle, transparents et de couleur opaline. A un examen plus attentif, on reconnaît que ces grains cireux sont appendus aux artérioles et tiennent la place des corpuscules de Malpighi, dont ils sont une dégénérescence. En étendant sur la surface de section une solution aqueuse d'iode, tous les grains transparents prennent une couleur brun foncé. En examinant une coupe fine au microscope, on reconnaît que les parois des artérioles ont subi, par places, la même dégénérescence amyloïde. Quant au contenu des corpuscules de Malpighi, il est formé des cellules dégénérées, réfringentes, polyédriques que M. Robin a décrites sous le nom de sympexions. Tous ces éléments sont colorés par la solution d'iode. Je n'ai pas obtenu dans ce cas la coloration en bleu par l'addition d'acide sulfurique.

Le second exemple d'altération amyloïde m'a été fourni par une femme de trente ans, phthisique, couchée au n° 12 de la salle Sainte-Paule, dans le service de mon excellent maître M. Lailler.

Le foie présente une dégénérescence graisseuse simple.

La rate a un volume considérable, triple au moins de son volume normal. Sur la coupe de l'organe, se montrent les corpuscules de Malpighi transparents et brillants; les plus gros atteignent la grosseur d'un grain de chènevis. Comme dans le cas précédent, ils se colorent en brun foncé par la solution d'iode.

Les reins sont assez gros; la surface de leur coupe présente les glomérules de Malpighi augmentés de volume et plus saillants qu'à l'état normal. La substance corticale est blanc jaunâtre et décolorée. La substance tubuleuse paraît normale. En versant la solution iodée sur cette surface, on voit apparaître des points bruns qui répondent aux glomérules. Une coupe fine examinée à un faible grossissement montre très-nettement les ramifications de l'artère du glomérule colorées en brun, en partie ou en totalité. Cette altération est due à l'infiltration des parois de l'artère par une matière granuleuse susceptible de se colorer. En même temps que cette lésion amyloïde des parois des artères, il existe dans l'intérieur des tubes urinifères de la substance corticale, une multiplication et une infiltration granulo-graisseuse de leurs cellules épithéliales.

Ainsi, en résumé, nous avons trouvé dans ces deux cas de dégénérations amyloïdes les lésions qui se rencontrent le plus habituellement: transformation des cellules de la portion centrale des acinis du foie, des corpuscules de Malpighi dans la rate, et des parois des artères des glomérules dans le rein.

III. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE COMPARÉE.

FAUSSES MEMBRANES DANS LE LARYNX ET LA TRACHÉE DE DEUX COQS; TUMEURS FIBREUSES DU FOIE CHEZ UNE POULE; PLUSIEURS HÉMORRHAGIES.

M. Rayer présente à la Société deux jeunes coqs qui lui ont été envoyées du jardin d'acclimation et qui ont été autopsiés par M. Gallois.

A l'autopsie du coq n° 1, il s'écoule des narines une matière qui ressemble à du pus et qui est formée surtout d'épithélium. Les cornets des fosses nasales sont remplis decette matière. Le larynx est occupé par une substance d'un blanc jaunâtre qui s'est moulée sur la cavité et qui siége à peu près dans toute son étendue. Dans la trachée existe un bouchon qui l'obstrue à peu près complétement et qui offre la même composition. Les poumons sont rosés et paraissent parfaitement sains; le cœur droit est gorgé de sang noir; le cerveau est un peu mou; le tube digestif est sain; il n'y a rien d'appréciable dans le foie ni dans les autres viscères.

Dans le coq n° 2, la cavité des fosses nasales renferme une matière jaune identique à celle qui a été trouvée sur le sujet précédent et exactement moulée sur ses parois. Le larynx et la trachée sont parfaitement libres; le cerveau est mou et injecté; caillot cruorique dans le ventricule droit. Les autres organes sont sains.

M. Rayer appelle ensuite l'attention de la Société sur une pièce anatomique des plus curieuses qui lui a été remise par M. Rufz: c'est le foie d'une poule cochinchinoise, dans lequel existent plusieurs tumeurs arrondies, un peu irrégulières et du volume d'un petit œuf de pigeon. Ces tumeurs sont composées, à leur périphérie, d'une substance blanche résistante dans laquelle l'examen microscopique révèle de nombreuses fibres de tissu conjonctif et une matière amorphe abondante; à leur intérieur existe un magma jaunâtre formé en grande partie de granulations moléculaires et de gouttes d'huile.

La poule atteinte de cette lésion est morte subitement, rendant du sang par le bec et les fosses nasales. Elle paraissait auparavant bien se porter. M. Rufz, qui en fit l'autopsie, constata l'existence d'un épanchement de sang dans le réservoir aérien abdominal du côté droit; les

bronches et la trachée étaient pleines de sang, les muscles et le cerveau très-pâle. Cette poule avait évidemment succombé à l'hémorrhagie; elle était d'ailleurs bien en chair, grasse, son gésier contenait des aliments digérés, et elle n'avait pas de diarrhée. L'état des ovaires et de l'oviducte indiquait qu'elle avait pondu cette année.

IV. — Tératologie.

Sur plusieurs monstres de lièvre et de perdreau; par M. Rayer.

M. Rayer présente à la Société :

1° Deux monstres de lièvre qui lui ont été envoyés par M. le docteur Lejeune. Ces lièvres proviennent de la commune de la Selve (Aisne); l'un d'eux est empaillé, et l'on dit qu'il a été pris vivant. Quant au second, c'est un fœtus qui a été extrait du ventre de la mère. Ces deux monstres doubles (synadelphes) ont chacun huit pattes; le premier paraît avoir deux têtes soudées par la face; le second n'a qu'une tête.

M. Rayer rappelle ce qu'a écrit Is. Geoffroy-Saint-Hilaire à l'égard de ces monstruosités et fait remarquer que ce savant observateur a émis, peut-être avec raison, des doutes sur la viabilité de ces monstres.

Après un examen attentif du premier monstre, et bien qu'il soit empaillé, M. Rayer a de la tendance à croire qu'il ait pu exister. M. Rayer se fonde en cela surtout sur des caractères qui lui sont fournis par le pelage. Le monstre en question n'a pas de squelette, mais il en est ainsi de tous les animaux empaillés. Les pattes antérieures ont cinq divisions, et chaque digitation est soutenue par des fils de fer. Les membres postérieurs n'ont que quatre divisions également soutenues. Comme chez le lièvre à l'état normal, la partie supérieure des oreilles du petit monstre est divisée en deux parties, l'une antérieure plus foncée, l'autre postérieure plus claire; les soies du bord antérieur sont plus longues. La partie laineuse de la nuque du lièvre est toujours d'une couleur pure et plus claire, la queue toujours plus foncée à la face supérieure et les membres d'une teinte uniforme. Or ces caractères sont encore ceux qui se rencontrent chez le monstre dont il s'agit, et par conséquent il ne paraît pas probable qu'on ait eu affaire dans ce cas à un monstre artificiel. M. Rayer induit de là que les caractères du pelage paraissent suffisants pour donner en pareil cas des indications précises sur l'existence ou la non-existence de l'animal.

2° Deux monstres de perdreau appartenant l'un au genre pygomèle, l'autre au genre synadelphe. Cette dernière monstruosité est rare chez les oiseaux.

BIBLIOGRAPHIE.

Recherches sur les conditions météorologiques du développement du croup et de la diphthérie; sur le traitement de cette affection et sur les médicaments qui remplissent le mieux les indications de ce traitement, précédées d'une observation de croup guéri par la trachéotomie; par M. le professeur Courty. — Montpellier, Boehm et fils, imprimeurs, 1862.

L'étude de la diphthérie et du croup a, de nos jours, attiré l'attention d'une foule d'observateurs. Depuis que les travaux de Bretonneau ont donné à l'altération qui la caractérise anatomiquement une signification longtemps méconnue, l'histoire de cette affection est devenue le point de départ d'une prodigieuse quantité de monographies, de recherches cliniques, de discussions de tout ordre. Il s'en faut néanmoins que tout ait été dit sur ce sujet déjà si fécond. Ce qui domine dans l'ensemble de ces investigations et de ces interprétations, souvent contradictoires, ce sont les préoccupations relatives à l'organisation du produit par lequel elle signale matériellement son apparition, aux différences qui le séparent des produits analogues survenant dans le cours d'autres maladies, à la constitution rigoureuse d'un état morbide spécifique auquel on puisse le rattacher exclusivement, et surtout à la valeur comparative des diverses méthodes de traitement tour à tour préconisées pour le combattre; et, parmi ces dernières, la médecine opératoire, fière des succès de la trachéotomie, appliquée au croup, la plus funeste de ses localisations, a, par ses prétentions, plus généreusement encore absorbé à son profit l'ardeur des vérifications cliniques et alimenté la vivacité des controverses académiques.

Mais l'extension et la diffusion de la maladie, tout en suscitant ce redoublement d'actives recherches, ne les a pas appelées, jusqu'ici du moins, avec autant de persévérance et de bonheur sur son origine primordiale; on a bien saisi la filiation de certains faits qui, une fois l'affection établie, ont permis de suivre son mode de propagation par contagion et par infection. Mais ce mode restreint qui ne favorise la multiplication des cas qu'à la condition d'un séjour plus ou moins prolongé au sein d'un foyer infectieux ou de rapports plus ou moins intimes avec les individus primitivement atteints, ne saurait à lui seul convenir à l'apparition soudaine et simultanée de l'affection, au milieu d'une population jusque-là entièrement ou presque entièrement préservée et tout à coup frappée dans un nombre considérable de ses membres. C'est là dans l'étiologie de la diphthérie et du croup une lacune notable, et c'est pour y pourvoir, dans la limite des inductions légitimes qu'il a cru pouvoir tirer des faits soumis à son observation, que M. le professeur Courty (de Montpellier) a entrepris le travail qu'il vient de publier.

Ce travail, résumé consciencieux d'une expérience personnelle, n'a pas la prétention de reprendre une à une toutes les questions concernant la redoutable épidémie qui marquera dans l'histoire médicale de notre siècle. Son but principal est celui que nous venons d'indiquer : rechercher si les causes qui en ont amené l'apparition n'auraient pas une influence plus générale que celles qui agissent d'individu à individu, et s'il n'y aurait pas, dans les conditions météorologiques qui la précèdent d'une manière plus ou moins immédiate, une explication plus plausible de la multiplicité de ses manifestations. On connaît la prédilection des auteurs anciens pour ces sortes de recherches; on sait combien ils aimaient à retrouver dans des modifications atmosphériques préalables l'origine des affections corrélatives qui sévissaient en grand sur les agglomérations humaines. Malheureusement pour l'exactitude de leurs conclusions, l'imperfection des moyens d'investigation, l'irrégularité de leurs observations météorologiques, la difficulté de les poursuivre successivement avec assez de soin pendant une suite d'années suffisante, laissaient trop souvent du vague et de l'obscurité sur leur point de départ, et ce genre de travaux, malgré son incontestable utilité, malgré les services réels que la pratique en avait retirés et surtout pourrait en retirer, était resté frappé d'une certaine défaveur. Nous croyons cependant que l'exemple de M. Courty est bien fait pour le relever de ce discrédit. Il est vrai que cet observateur s'est trouvé dans des conditions bien propices et a donné à ses recherches ce cachet de rigueur si désirable pour mener à bonne fin une entreprise de cet ordre.

Placé sur un théâtre relativement restreint et bien connu de lui, il a assisté à l'explosion et aux phases diverses d'une grave épidémie. Il a vu le croup, à peu près inconnu à Montpellier avant ces dernières années, s'y développer, s'y propager avec une violence dont la fréquence des décès accusait assez le degré. Simultanément la diphthérie se manifestait sous une foule de formes, avec une ténacité et une étendue sans exemple dans le passé. Cette coïncidence, si elle autorise un rapprochement entre les formes multiples de l'affection profonde qui les engendre toutes et permet de ranger le croup au nombre de ses localisations, n'appreud rien sur son origine. Mais déjà la marche de l'épidémie était de nature à en faire soupçonner le point de départ. Très-variable dans ses progrès, se livrant à de brusques écarts qui faisaient osciller à des intervalles très-rapprochés le chiffre de la mortalité dans d'énormes proportions, elle trahissait ainsi une influence à l'intensité de laquelle elle proportionnait ses effets. La constatation des caractères météorologiques des années qui avaient immédiatement précédé l'apparition des premiers cas de croup et de l'extension des diverses formes de la diphthérie, remarquables par leur rareté antérieure, a révélé à M. Courty la source de cette influence. Le climat de Montpellier se distingue en général par sa sécheresse et l'élévation de la température. A partir de l'année 1852, époque à laquelle remontent les relevés météorologiques de l'auteur, des qualités contraires s'y font jour; on y constate la prédominance des vents d'est, du froid, de l'humidité, du nombre des jours pluvieux, et en 1857 et 1858, la mortalité, auparavant insignifiante, atteint un total de 92 et de 158 pour le croup et l'angine seulement. M. Courty ne s'est pas cependant contenté de ces résumés d'ensemble.

Descendant à une évaluation moins approximative, il s'est demandé si cette influence ne pourrait pas se spécifier encore davantage, et si un rapport plus intime ne la dévoilerait pas dans la comparaison de la mortalité mensuelle avec l'altération des qualités normales propres à chacune de ces divisions de l'année. Il a vu en effet les mois les plus féconds en décès succéder sans intermédiaires à des mois dont les caractères météorologiques avaient subi les plus grands changements, et ce résultat d'autant plus assuré que ces mêmes changements étaient plus opposés aux conditions ordinaires. La décroissance a également répondu au retour de ces dernières, en sorte que la relation de ces deux ordres de faits ressort aussi bien de cette dernière circonstance que de la précédente.

Ces résultats, qu'il ne nons est pas possible de consigner ici autrement que dans leur conséquence ultime, sont parfaitement justifiés et mis en évidence avec une grande clarté dans le travail de M. Courty, et pour les faire saisir avec une plus grande netteté, l'auteur a eu le soin de dessiner deux courbes parallèles qui font suivre pas à pas pour ainsi dire l'évolution de l'épidémie, ses recrudescences, ses ralentissements, concurremment avec les modifications correspondantes des années et des saisons où elle a sévi à des degrés divers. Une autre conséquence qui découle de cette comparaison, c'est le prolongement consécutif de l'affection à l'état sporadique et son aptitude à se réveiller sous l'empire des mêmes influences qui l'avaient primitivement préparée et déterminée.

Les recherches rapidement résumées dans les lignes précédentes forment, nous l'avons déjà dit, la partie fondamentale de ce mémoire; elles ont un cachet de rigueur et de vérité que saisiront, à coup sûr, tous ceux qui en prendront connaissance, et n'auraient-elles même d'autre fin que d'attirer les observateurs dans cette voie, qu'elles constitueraient un véritable service rendu à la science. Tout en regrettant que la contre-épreuve n'ait pas pu être faite pour des périodes d'années pluvieuses antérieures à celle qui forme la base des conclusions que nous venons de traduire succinctement, nous avonons pour notre part qu'elles nous ont séduit par leur air de certitude et leur remarquable lucidité.

Mais l'auteur a tenu à tirer un plus grand parti des faits qui se sont déroulés sous ses yeux. La diphthérie et le croup, à cause de leur excessive rareté, même dans un temps encore peu reculé, ont, en quelque sorte, pris les praticiens au dépourvu, et sont tous les jours méconnus dans leur nature et mal attaqués dans leurs manifestations. La thérapeutique surtout qui, dans bien des cas encore, y est opposée, prépare aux praticiens les plus fâcheux mécomptes. Remonter à sa nature pour donner aux indications une base rationnelle, tel est l'objet important d'une autre partie du travail de M. Courty.

Or la nature de la diphthérie est essentiellement spécifique, et dans l'impossibilité de la pénétrer en elle-même, on est bien obligé d'en rechercher seulement le trait le plus saillant. C'est ce qu'a fait l'auteur, en s'efforçant de démontrer qu'elle est profondément adynamique. Il y arrive par des considérations déduites des conditions étiologiques individuelles, des symptômes locaux et généraux et de l'épreuve du traitement. Ce qu'il dit à ce sujet ne saurait passer pour un tableau complet de la maladie; mais les principaux problèmes soulevés par chacun de ces points de vue y sont traités avec assez d'étendue pour que son but soit pleinement atteint. Nous avons remarqué, entre autres passages, celui dans lequel il essaye d'apporter un peu de lumière dans la distinction, encore si nouvelle et si imparfaite, établie entre les membranes de nouvelle formation et les vraies pseudo-membranes et d'assigner des caractères précis parmi ces dernières à celle de la diphthérie qu'il assimile à peu près, en dernière analyse, à la pourriture d'hôpital superficielle.

Viennent ensuite de bons aperçus sur l'invasion de la diphthérie à Montpellier, où sont largement utilisées les recherches météorologiques déjà signalées, et sur celle des sujets où nous retrouvons une confirmation des travaux de M. Laboulbène, qui, tout en reconnaissant une origine tantot externe, tantôt interne au produit pseudo-membraneux, n'en admet pas moins l'unité et la spécificité sous ces formes diverses. Puis M. Courty aborde la question épineuse du traitement. Celui-ci méritait des développements particulièrement soignés à cause des erreurs où la routine entraîne encore tous les jours des praticiens estimables. L'auteur énumère les malheureux effets de tous les moyens débilitants (sangsues, vésicatoires, frictions mercurielles, etc., etc.), et, faisant reposer les indications générales sur le caractère positivement adynamique de l'affection, il insiste sur la nécessité d'une alimentation réparatrice, sur les avantages des toniques francs, des reconstituants, du quinquina, des ferrugineux et notamment du perchlorure de fer, auquel il attribue une efficacité spéciale. Ce dernier agent est encore le meilleur qu'il puisse conseiller dans le traitement local; car ce traitement, qui consiste à détruire ou à enlever la fausse membrane, à empêcher sa reproduction, en modifiant énergiquement la surface sous-jacente, a sa place marquée dans l'ensemble des moyens à opposer au développement de la maladie; il serait fâcheux en effet que les exagérations de certains auteurs dans ce sens servissent de prétexte à une exclusion systématique de toute espèce de topiques. Faisant ensuite au croup l'application de ces judicieux préceptes, il esquisse à grands traits la manière de procéder dans cette dangereuse localisation de la pseudo-membrane, et discutant avec soin les avantages respectifs des ressources plus directement encore appropriées dans ce cas au siége de la maladie, tels que les vomitifs et la trachéotomie, il établit l'utilité de l'opération à titre de moyen dilatoire. Une curieuse observation, rapportée en tête du travail, où nous voyons ces principes mis en œuvre, et l'ouverture de la trachée, pratiquée après l'emploi combiné des divers agents médicamenteux et du régime indiqué, suivie d'un rapide succès, achève de confirmer le mérite de cette méthode.

Ainsi le mémoire de M. Courty joint une valeur pratique sérieuse à l'importance des recherches étiologiques qui en forment la partie vraiment originale. Mais il met surtout en relief l'utilité d'un genre d'investigations trop négligé de nos contemporains, après avoir été pratiqué par nos prédécesseurs dans des conditions qui en rendaient peut-être les conclusions suspectes à cause de leur insuffisance. Il prouve donc que la science médicale a tout à gagner d'un emploi intelligent des rigoureuses données empruntées aux sciences physiques. En le signalant à l'attention de nos confrères, nous n'en exagérons ni la portée ni l'intérêt.

F. Moutet.

VARIÉTÉS.

Dans sa séance du 6 janvier, le conseil général de l'*Association générale des médecins de France* a entendu un rapport fait par une commission composée de M. le docteur Brun, trésorier de la Société centrale, de M. Chaillaux, agent comptable de l'Association générale et de M. Davenne, membre du conseil judiciaire et administratif de l'œuvre, rapporteur, sur la possibilité et l'utilité de fonder, dès à présent, une caisse de retraite destinée à fournir des pensions viagères aux sociétaires et dans des conditions déterminées. La lecture de ce rapport a été suivie de l'exposé d'un projet formulé en articles, et constituant le règlement complet de la fondation nouvelle qu'il s'agit d'instituer.

Après une discussion approfondie, un vote unanime du conseil général a consacré le principe de la création immédiate d'une caisse de retraite. L'examen et la discussion des articles ont été renvoyés à une séance extraordinaire qui aura lieu le mardi 20 janvier prochain. Quand le projet aura été définitivement arrêté par le conseil général, il sera imprimé et adressé à MM. les présidents des Sociétés locales, afin qu'il puisse être étudié dans tous les éléments de l'œuvre, et présenté à la première assemblée générale de l'Association d'octobre prochain, conformément à l'article 11 des statuts généraux.

— Sur la présentation du conseil de salubrité, le préfet de police a nommé président du conseil, pour l'année 1863, le docteur Duchesne; secrétaire, M. Tréhuchet.

— Par arrêté en date du 8 janvier 1863 :

M. Lafond, directeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes, et professeur d'anatomie et de physiologie à ladite École, admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à une pension de retraite, est nommé directeur honoraire de cette École.

Par suite de cette retraite. M. Hélie, professeur adjoint d'anatomie et de physiologie, devient titulaire de ladite chaire;

M. Laennec, professeur suppléant, est nommé professeur adjoint d'anatomie et de physiologie.

M. Calloch est nommé professeur suppléant pour la chaire d'anatomie et de physiologie.

M. Bouliech, docteur en médecine, préparateur d'histoire naturelle à la Faculté des sciences de Montpellier, est nommé conservateur des collections de ladite Faculté, en remplacement de M. Jeanjean, décédé.

M. Donnadieu, bachelier ès sciences, est nommé préparateur d'histoire naturelle, en remplacement de M. Bouliech.

— Par arrêté en date du 15 décembre 1862, M. Ernest Faivre, professeur à la Faculté des sciences de Lyon, est chargé, à titre de remplaçant, du cours d'histoire naturelle des corps organisés, au Collége impérial de France.

— Par arrêté en date du 7 janvier. M. le docteur Néve a été nommé médecin consultant au lycée impérial de Bar-le-Duc.

— Un commencement d'épidémie de fièvres typhoïdes s'étant manifestée parmi les élèves de l'École de Saint-Cyr, le maréchal, ministre de la guerre, a ordonné le renvoi immédiat, et jusqu'à nouvel ordre, des élèves dans leurs foyers. On pense généralement que l'absence des élèves pourra durer de quinze à vingt jours.

— La Société médico-chirurgicale de Paris a renouvelé son bureau qui, pour l'année 1863, se trouve composé de MM. Ségalas, président; Simonot, vice-président; Collomb, secrétaire général; Am. Vée, secrétaire adjoint; Géry, trésorier.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE GÉNÉRALE.

DE LA TRANSMISSIBILITÉ DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINATION. — FAIT DE L'HÔTEL-DIEU DE PARIS. — ÉPIDÉMIE DE RIVALTA. — CONTAGION DU SANG SYPHILITIQUE.

(Suite et fin. — Voir les nos 1 et 2.)

Mais voyons, avec M. Melchior Robert (1), dans quelle proportion le vaccin puisé sur un syphilitique a donné la syphilis, et *supposons* que le vaccin a contenu du sang dans tous les cas de vaccination.

1° Faits de Cérioli . .	46	vaccinés.	40	infectés.	6	sains.
2° Faits de Tassani. .	64	—	46	—	18	—
3° Vétérinaire B. . .	24	—	19	—	5	—
4° Hubner	13	—	8	—	5	—
5° Monel (New-York).	1	—	1	—	0	—
6° Marcolini	40	—	40	—	0	—
7° Viani	2	—	2	—	0	—
8° Jules Lecoq.	2	—	2	—	0	—
9° Galligo	14	—	14	—	0	—
10° Pacchiotti	63	—	46	—	17	—
11° Bidart.	6	—	0	—	6	—
12° Montain.	30	—	0	—	30	—
13° Schreier.	2	—	0	—	2	—
14° Trousseau.	5	—	1	—	4	—
Total.	312		209		93	

Donc, 312 vaccinés par simple piqûre ont donné 209 infectés, soit un peu plus de 66 pour 100.

Ainsi, conclut M. Melchior Robert, tandis que l'on ne réussirait que 26 fois sur 100 en inoculant expérimentalement et *largâ manu* le sang des syphilitiques, on aurait la malheureuse chance d'infecter 66 fois sur 100 en inoculant du vaccin par une piqûre très-restreinte, et du vaccin qui ne pourrait contenir qu'une quantité très-minime du sang, quantité assez faible dans la plupart des cas pour ne pas être vue du vaccinateur.

De tels documents amoindrissent considérablement, on ne peut se le dissimuler, l'importance accordée au sang péri-vaccinal; et jusqu'à démonstration évidente de son action exclusivement virulente, il est plus rationnel de rapporter au fluide-vaccin la propagation de la vérole, à moins que, dans quelques circonstances assez rares, l'infection syphilitique ne soit la conséquence de la contagiosité des accidents secondaires, ainsi que nous paraît l'avoir démontré M. Cullerier (2), qui a pu reproduire l'ecthyma en piquant le derme d'un enfant syphilitique avec une lancette, tantôt à sec, tantôt chargée de pus d'ecthyma.

« S'il n'y avait pas une manière plus simple, moins détournée d'expliquer dans ces cas la contagion syphilitique, dit M. Rollet; s'il n'existait pas autour de l'humeur vaccinale un liquide, le sang, reconnu pour être le véhicule certain, *obligé, démontré* du virus chez les syphilitiques; s'il n'était pas constant que dans toutes les observations connues, ce liquide *a été ou a pu être inoculé* en même temps que le vaccin, nous n'hésiterions pas; et en présence de faits comme ceux-ci, où la contagion syphilitique ne peut pas être mise en doute, *à défaut du sang, c'est l'humeur vaccinale que nous accuserions d'être l'agent contagieux.* »

Du reste, malgré toutes les probabilités qui militent en faveur de l'action infectante du vaccin, il appartient complétement à l'expérimentation d'en fournir la démonstration rigoureuse, et de dissiper tous les doutes qui existent en ce moment à cet égard. Ainsi que l'a fort bien précisé M. Melchior Robert, voici les deux problèmes à résoudre expérimentalement :

1° Inoculer du vaccin pur, de provenance syphilitique;

2° Inoculer le même vaccin auquel on mêlerait une petite quantité de sang pris isolément sur le sujet vaccinant. Le résultat final ne peut manquer de faire connaître la vérité.

3° Quelle est la véritable origine de la syphilis de l'enfant Chiabrera, et par conséquent de la syphilis vaccinale de Rivalta?

Voici, selon le docteur Pacchiotti, ce que la commission du congrès constata sur le petit Chiabrera le 7 octobre, c'est-à-dire quatre mois après la vaccination : Tandis que, d'après l'opinion générale, il avait auparavant une santé florissante et un aspect magnifique, à cette époque il se trouvait dans un marasme complet et offrait les indices d'une vieillesse précoce. Dix jours après la vaccination, se déclara une violente diarrhée qui offrit des alternatives d'aggravation et d'amélioration, et qui persistait encore légèrement. L'allaitement était modéré. Sur toute la face interne de l'anus existait un érythème produit par la diarrhée et comparable au muguet des enfants. Le prépuce présentait un érythème et un petit tubercule suspect, excorié sur son bord libre, et sans caractère évidemment spécifique. Un ganglion inguinal était volumineux et dur; la langue et les lèvres étaient à l'état normal; aphonie et ulcère sur les deux amygdales; ventre tuméfié et ganglions mésentériques volumineux, foie volumineux et dur. La peau était ridée, fine, de couleur plombée, mais sans tache; l'alopécie était complète, de plus, toutes les cicatrices vaccinales étaient régulières; l'évolution de la vaccine se fit normalement et arriva à parfaite cicatrisation dans le délai ordinaire. Ce sont là les renseignements transmis par la mère.

Le père, malgré sa réputation de *coureur de filles* (*seguàce della venere vaga*), est robuste, bien musclé, d'une magnifique santé, et n'offre aucun stigmate de maladie vénérienne. La verge ne présente nulle cicatrice, et la région inguinale, nul ganglion induré.

La mère a offert successivement un écoulement leucorrhéique, à la visite du docteur Martorelli, une excoriation sur le col de l'utérus, lors de l'exploration du docteur de Katt, et enfin à la commission, sur l'auréole droite, au-dessous du mamelon, une tache d'un rose livide avec une cicatrice indurée et récente, et sur l'auréole gauche au-dessous du mamelon, une ulcération de la largeur d'un centime, à surface grisâtre, entourée d'un cercle rougeâtre, et recouverte d'une croûte sous laquelle le pus se trouvait; les ganglions axillaires étaient indurés. Le col de l'utérus rouge, un peu plus engorgé, pré-

(1) *Union méd.*, 1862, p. 533.
(2) *Bulletin de la Société de chirurgie*, juillet 1855, p. 67.

FEUILLETON.

DOCUMENT POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA CHIRURGIE AU SEIZIÈME SIÈCLE.

RELATION VÉRITABLE DE LA PLAIE DE TÊTE DU PRINCE SÉRÉNISSIME NOTRE SEIGNEUR DON CARLOS, DE GLORIEUSE MÉMOIRE.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

En égard à ce qui a été exposé, et d'autant que la douleur de la partie tuméfiée du cou avait reparu, ainsi que le gonflement de la jambe, tous furent d'avis que ces symptômes annonçaient une de ces deux choses : ou une lésion interne, ou une altération du péricrâne, avec quelque dépôt de matière qui ne trouvait point d'issue. Ce qui nous fit pencher davantage de ce côté, c'est que dans le pansement de la veille, à savoir le neuvième jour, le docteur portugais n'avait point accommodé la plaie comme d'habitude, et s'y était refusé malgré l'invitation qui lui en fut faite. Il s'était borné à mettre une tente de charpie sur l'ouverture, et par-dessus beaucoup de compresses sèches; si bien qu'il obtura l'orifice, et la matière de mauvaise qualité s'étant accumulée dans la cavité, elle suffit pour produire les accidents susdits. Quelle qu'en fût la cause, il parut nécessaire de mettre la plaie à nu et d'agrandir l'orifice, de façon à pénétrer plus avant en cas de lésion interne, ou à donner issue à la matière qui s'était infiltrée dans la plaie; d'autant que cette matière pouvait couler de la plaie dans l'intérieur par la commissure, et d'ailleurs il y avait peut-être du pus dans la partie osseuse. Jusque-là on s'était abstenu de pareille opération, parce qu'il ne semblait pas raisonnable d'exposer la vie de Son Altesse sans de justes motifs; car il arrive souvent que la portion altérée du péricrâne se détache naturellement, et il n'y a point de chirurgien qui ne sache que pareils accidents se produisent ordinairement durant ce travail.

En présence de ces symptômes, je proposai, en consultation, qu'eu égard à la grande incertitude du cas, l'on fit venir le bachelier Torres, chirurgien résidant à Valladolid, mon maître, homme de beaucoup de savoir et de grande expérience. La proposition fut agréée, et don Garcia de Tolède fit aussitôt dépêcher un courrier. Celui-ci alla vite, si bien que dès le 6 mai, le bachelier Torres se trouvait au milieu de nous. D'après la décision adoptée par les six qui étions là, la table crânienne fut mise à découvert par une incision en forme de T (*en forma de Tao*). Le péricrâne fut écarté avec une facilité extrême; car il était en pourriture, et par suite de la contusion, et à cause de la grande quantité de matière qui s'était infiltrée dans son tissu, sans trouver un passage pour

sentait sur la lèvre postérieure une légère excoriation sans caractère spécifique; rien dans la vulve et le vagin, si ce n'est un peu de leucorrhée. Cette femme, qui déclare n'avoir jamais en de maladie vénérienne, et qui offre de belles apparences de santé, a mis au monde cinq garçons dont les deux premiers vivent encore, et sont robustes et bien portants, tandis que deux autres, qui avaient la même constitution, sont morts du croup l'année passée.

Tels sont les divers faits que des investigations minutieuses permirent à la commission de constater. Il importe d'ajouter que ni le père ni la mère de Chiabrera ne présentaient aucun symptôme de maladie vénérienne, et que l'ulcération de nature suspecte, qui siégeait à cette époque sur le sein de la mère, lui avait été communiquée par son enfant qu'elle allaitait, puisque dix jours auparavant elle ne l'avait point.

Les antécédents des parents de Chiabrera étaient d'autant plus utiles à connaître, que l'on s'était demandé si l'enfant, dont la santé paraissait si florissante, n'aurait pas été héréditairement ou accidentellement syphilitique avant la vaccination.

Après de longues incertitudes et de persévérantes recherches, M. le docteur Pacchiotti a cru pouvoir rattacher l'origine de la syphilis du premier vaccinifère à une jeune et jolie femme nommée Liberate Pavone qui, atteinte de syphilis, aurait donné le sein au jeune Chiabrera quelque temps avant la vaccination de Rivalta. Cette même Liberate, après la perte de son enfant, aurait également allaité sa petite nièce, et l'aurait si bien infectée qu'au bout d'un certain temps la mère aurait été infectée par la fille.

"En résumé, dit M. Pacchiotti, le premier vaccinifère n'avait pas reçu le virus par la lancette si longtemps suspectée de l'excellent M. Coggiola; il ne l'avait pas reçu par le vaccin renfermé dans les tubes envoyés par M. le docteur Ivaldi; il n'avait pas non plus une syphilis héréditaire; *il a eu une syphilis acquise par l'allaitement*, et il était probablement dans la période de la syphilis secondaire quand il a été vacciné et quand il a servi pour vacciner les autres.

Ainsi, selon notre confrère italien, la syphilis aurait été transmise de la femme Liberate au jeune Chiabrera par l'allaitement. Mais est-ce au moyen du lait ou par l'intermédiaire d'une ulcération au sein? M. Pacchiotti ne s'explique point à ce sujet, et les renseignements ne disent point quelles étaient les diverses manifestations de la vérole que présentait cette femme au moment de l'allaitement.

« Il n'y a pas le moindre doute, ajoute M. Pacchiotti, que la femme Libérate, sa sœur Marie et son enfant soient syphilitiques depuis un an ou un an et demi. D'abord, je le tiens d'un médecin d'Acqui qui les a soignées. Puis notre professeur Spérino, inspecteur en chef de l'hygiène publique, les a trouvées dernièrement à Rivalta avec des accidents syphilitiques, et même il a vu Marie avec des douleurs ostéocopes. Elles sont maintenant à Turin traitées dans l'hôpital des Vénériens. »

Il n'en est pas moins vrai que l'insuffisance de renseignements rend insoluble une question fort importante; car si la transmission des accidents secondaires du mamelon à la bouche, et réciproquement, est admise aujourd'hui par tous les syphiliographes, il n'en est plus de même de l'infection vénérienne par l'intermédiaire exclusif du lait, que récusent MM. Ricord, Venot, Nonat, Natalis Guillot, Cullerier, etc., et qu'acceptent Vidal de Cassis (1), et surtout M. Melchior Robert (2), qui rapporte deux observations à l'appui.

Quant à l'ulcération constatée sur le sein de la mère de Chiabrera, elle vient confirmer l'opinion de M. Rollet, qui a observé que les chancres du mamelon chez la femme ont leur source la plus féconde, leur foyer le plus actif dans la syphilis secondaire de la bouche du nouveau-né.

Ces divers points mis de côté, passons à l'examen de l'évolution de la syphilis chez le premier vaccinifère et chez les autres vaccinés. Ici encore de nouvelles contradictions vont surgir.

La syphilis du jeune Chiabrera, au moment de la vaccination, étant admise, il est digne de remarque que l'évolution vaccinale se soit faite régulièrement jusqu'à cicatrisation définitive complète, alors surtout que, selon M. Pacchiotti, cet enfant se trouvait à cette époque dans la période de la syphilis secondaire.

Chez les 191 femmes malades qui étaient entrées à l'infirmerie de Saint-Lazare pour des accidents secondaires ou tertiaires, M. le docteur Commenge (3) a observé que l'inoculation de la vaccine ne se comportait point comme chez les sujets vierges de tout accident vénérien ou n'ayant eu tout au moins que des accidents primitifs.

Sur ces 191 vaccinations, il a obtenu :

38 fois un résultat favorable,
68 fois un résultat douteux,
85 fois un résultat négatif,

soit, un succès de 19 p. 100, tandis qu'en tenant compte des 664 vaccinations pratiquées, il a trouvé une proportion de 34 p. 100.

De plus, dès le lendemain de la vaccination, on remarquait chez les femmes syphilitiques, autour des points d'inoculation, une aréole dont l'étendue et la rougeur s'accroissaient progressivement, et qui s'accompagnait d'une augmentation dans le volume du bras, et d'un empâtement considérable. Dès le troisième jour, quelquefois plus tôt, on voyait se développer un point saillant qui prenait bientôt la forme d'un bouton; quelquefois la marche du bouton se faisait régulièrement, et la pustule vaccinale n'offrait d'autre particularité anormale qu'une rougeur beaucoup plus intense; mais le plus souvent le bouton changeait tout à coup d'allures, et la formation de la pustule vaccinale avortait.

Si l'évolution vaccinale de Chiabrera fait une heureuse exception aux faits nombreux observés par M. Commenge, on peut également reconnaître qu'elle semble infirmer en partie les conclusions formulées par M. Viennois et par M. Rollet. « Lorsqu'on vaccine un sujet syphilitique n'ayant la maladie qu'*à l'état latent*, dit M. Viennois (4), des accidents syphilitiques peuvent éclater sous l'influence de la

(1) *Traité des mal. vénér.*, 2e édit., 1855, p. 540.
(2) *Nouveau Traité des mal. vénér.*, 1861, p. 678.
(3) *Recherches faites à Saint-Lazare sur la vaccination et la revaccination.* — Paris, 1862, p. 20.
(4) *Gaz. Méd. de Paris*, 1861, p. 68.

---

s'écouler lorsque l'orifice fut bouché le neuvième jour, avant que les chairs eussent pris consistance. L'incision pratiquée, la grande abondance du sang qui fluait ne permit pas de voir si l'os était lésé; il fallut se contenter d'arrêter le flux de sang et d'achever le pansement. Un courrier fut dépêché en toute hâte à Sa Majesté pour lui rendre compte de ce qui s'était fait, l'incision ayant été pratiquée sans le prévenir, à cause du danger qu'il y aurait eu à la différer plus longtemps, de l'avis de tous.

Le roi, aussitôt la nouvelle reçue, partit de Madrid le vendredi, 1er mai, avant qu'il fût jour, et il arriva à Alcala avant l'heure du pansement, lequel fut pratiqué en présence de Sa Majesté et du docteur André Vésale, très-savant homme. Durant ce pansement la table osseuse fut examinée très-attentivement, mais sans laisser paraître ni fracture ni fêlure; à un certain endroit seulement se voyait une toute petite tache. Cet indice nous induisit à soupçonner une contusion de l'os, et s'il persistait, il fallait rugîner l'os de manière à savoir en quel état il se trouvait. Le jour suivant, c'est-à-dire le samedi 2 mai, Son Altesse fut pansée à neuf heures du matin, et nous constatâmes que la tache du crâne avait disparu. Ni plus ni moins le dimanche; nous en conclûmes que l'indice n'était que superficiel, et qu'il provenait sans doute de quelque matière retenue. Les deux jours qui précédèrent l'ouverture, dès que l'os fut mis à découvert, Son Altesse fut pansée comme il suit : de la poudre d'iris et d'aristoloche sur l'os, sur les lèvres de la plaie un onguent digestif avec de la térébenthine et des jaunes d'œuf, tant qu'il fut nécessaire de favoriser la suppuration, ensuite du miel rosat pour mondifier, et par-dessus l'emplâtre de bétoine, à cause de l'état de plénitude du prince, lors de sa chute, et malgré la purgation, les deux saignées et la diète observée durant le régime dont il a été question.

A partir du vendredi, c'est-à-dire le jour d'après la mise à nu de l'os, la tête commença d'enfler; érysipèle considérable, écoulement d'un sang épais. L'enflure gagna d'abord tout le côté gauche de l'oreille à l'œil; ensuite le côté droit, si bien que l'apostème s'étendit par tout le visage et descendit de là jusqu'au col, la poitrine et les bras.

Tant que l'inflammation se maintint sur la tête et les commissures, nous ne fîmes point usage de remèdes particuliers et topiques; car ces remèdes devant être répulsifs, il fallait s'en abstenir pour ne pas repousser l'érysipèle à l'intérieur. La saignée ne fut pas non plus pratiquée, parce qu'il nous sembla que l'état des forces ne permettait point de tirer du sang par la veine. D'ailleurs il fallait songer à la longue durée de la plaie, et force nous était de conserver la puissance de réaction, ainsi qu'il convient dans les longues maladies, car cette puissance de réaction étant affaiblie, il ne reste plus de ressource. Nous nous bornâmes pour lors à frictionner les jambes, aux embrocations et aux ventouses. L'alimentation fut réduite, le prince ne recevait qu'un peu de bouillon, quand nous le jugions à propos. A mesure que cette tuméfaction de la tête déclinait, on appliqua les remèdes particuliers et convenables, des répulsifs mêlés à des résolutifs, l'inflammation ayant

vaccine; ces accidents, observés un certain nombre de fois, consistent en éruptions générales, papuleuses, vésiculeuses ou pustuleuses; *jamais ce n'est un chancre développé au lieu de la piqûre vaccinale*. Ce n'est pas seulement le vaccin qui hâte ainsi l'éclosion de la syphilis, mais la variole, la rougeole, etc., en font autant. » M. Rollet exprime à cet égard une opinion complétement identique (1).

Si l'absence de toute manifestation vénérienne, au moment de la vaccination et de toute ulcération spécifique consécutive au siége même des piqûres vaccinales rapproche des faits précédents la vaccination du jeune Chiabrera, il est à signaler que la commission n'a constaté nulle éruption générale, papuleuse, vésiculeuse ou pustuleuse, ainsi qu'on aurait dû s'y attendre d'après les résultats des observations contrôlées par MM. Viennois et Rollet.

Encore une fois, ce fait constitue, à ce point de vue, une exception; ou plutôt, pour nous résumer, nous ajouterons que ni les expérimentations de M. le docteur Commenge, ni les travaux des savants syphiliographes de Lyon ne peuvent nous donner une notion complète de la pathogénie de la syphilis chez le premier vaccinifère. A qui s'en prendre? Et ne faut-il pas plutôt l'attribuer à l'insuffisance des renseignements qui, recueillis à une époque déjà éloignée de la vaccination, n'ont pu par conséquent nous éclairer d'une manière complète sur les divers points litigieux!

Quant à la transmission de la syphilis du petit Chiabrera aux autres vaccinées, elle a présenté dans son évolution la filiation des phénomènes qui ont été si bien décrits par M. Viennois et par M. Rollet, abstraction faite de l'action exclusivement virulente attribuée par ces deux chirurgiens au sang péri-vaccinal.

Si avec le virus-vaccin d'un sujet syphilitique, dit M. Viennois, on vaccine un sujet sain..... la vaccine se développe la première, parce qu'elle a une incubation moins longue et une évolution plus rapide que la syphilis. Cette dernière apparaît ensuite et se manifeste tout d'abord par une lésion caractéristique au point inoculé. Cette lésion initiale succède à la pustule vacinale et se présente sous la forme d'une ulcération *indurée* avec adénite multiple, en un mot avec tous les caractères du chancre syphilitique primitif. Après ce chancre primitif développé au point inoculé, et dans les délais ordinaires, la syphilis secondaire éclate et se déroule normalement sans différer des cas de syphilis transmise par une autre voie.

Telle a été la marche des accidents syphilitiques survenus chez les vaccinés de Rivalta.

Il n'aura sans doute échappé à personne que, dans la première série, 39 enfants furent infectés sur 46 vaccinés, tandis que 7 sur 17 le furent dans la deuxième. A quelles circonstances peut tenir cette différence de proportion, et ne pourrait-on *peut-être* pas l'expliquer en partie, par l'affaiblissement du virus qu'auraient déterminé de nouvelles inoculations? On sait, en effet, que certains agents contagieux perdent leur activité par des inoculations et par des générations successives.

Nous bornerons là nos réflexions sur la vaccination de Rivalta, qui aurait du prêter encore matière à d'intéressantes considérations sur la contagiosité des accidents secondaires.

(1) Ouvrage cité, p. 40.

Quant au fait de l'Hôtel-Dieu de Paris, nous nous abstenons de rechercher l'origine de la syphilis, qui nous paraît très-problématique. Des renseignements exacts et complets sur de nombreux points nous faisant entièrement défaut, toute discussion à ce sujet nous paraîtrait oisense, et nous ne ponvons mieux faire que de nous rallier à l'opinion de l'illustre syphiliographe de Paris, qui admet une simple coïncidence entre l'apparition de la syphilis et l'apparition de la vaccine.

Comme conséquences éminemment pratiques se déduisant logiquement de tous les faits que nous avons examinés, nous n'avons qu'à citer textuellement deux des conclusions du travail de M. Viennois:

« 1° Il importe de ne jamais emprunter du vaccin à un individu suspect, et s'il s'agit d'un nouveau-né, dont on ne connait pas les parents, de ne pas lui emprunter le vaccin avant l'âge où la syphilis héréditaire a l'habitude de se manifester par ses signes habituels.

« 2° *En aucun cas* on ne doit vacciner un sujet sain avec du vaccin recueilli sur un sujet syphilitique; car, malgré toutes les précautions et fût-on sûr de la pureté du liquide vaccinal, il sera toujours préférable d'en employer un autre. »

A ces conclusions qui nous paraissent devoir rallier toutes les opinions, nous ajouterons, avec M. Pacchiotti, qu'il nous paraît prudent de ne pas attendre vers le dixième jour la purulence du bouton vaccinal pour pratiquer de nouvelles vaccinations. L'inoculation d'un vaccin limpide et transparent nous offre plus de sécurité pour l'avenir, en n'exposant point à inoculer le pus des ulcérations vénériennes qui, dans la transmission vaccino-syphilitique, surviennent sur le siége même des piqûres et le plus souvent avant la cicatrisation complète des pustules vaccinales.

Complétons ces conclusions finales par l'énoncé des propositions qui nous paraissent ressortir de l'examen des divers points litigieux:

1° La contagion du sang syphilitique est aujourd'hui démontrée définitivement par l'expérimentation du docteur Pelizzari.

2° Chez un individu indemne de tout antécédent vénérien, l'inoculation du sang d'un syphilitique, à la période aiguë des manifestations secondaires, a déterminé au point inoculé une papule qui s'est ulcérée et qui a été accompagnée et suivie de tous les phénomènes propres à l'ulcère infectant.

3° Si la température, la fluidité, la quantité et le mode d'extraction du sang paraissent des conditions favorables au succès de l'inoculation, on ne saurait oublier que la contagiosité du sang syphilitique est soumise aux lois générales qui président à l'évolution des maladies virulentes.

4° Toute contagion nécessitant le concours simultané du virus générateur et de l'aptitude du sujet sain à en ressentir l'impression, l'inoculation du sang syphilitique sera complétement stérile, si l'un de ces deux facteurs pèche par insuffisance absolue ou relative dans ses qualités ou sa quantité.

5° La science ignore encore quelles sont toutes les conditions, appréciables ou non, dont l'existence est nécessaire à la contagiosité du sang syphilitique,

6° Les expérimentations heureuses d'inoculation du sang syphilitique connues jusqu'à ce jour ne peuvent nullement servir à la démonstration rigoureuse de la transmission vaccino-syphilitique par l'intermédiaire exclusif du sang péri-vaccinal.

---

franchi le premier période pour entrer dans l'augment. Si grande était la chaleur de cet érysipèle et si intense la fièvre dans ses redoublements tertiaires, que le calorique ayant gagné la partie intérieure, il survint un délire qui persista cinq jours et cinq nuits. Nous en conçûmes de vives alarmes, et les avis se partagèrent en conséquence, notamment le lundi 4 mai, au point du jour.

En ce moment, Son Altesse étant sur le vase, et rendant des matières cholériques et fort corrompues, il prit froid, et son pouls baissa, sans qu'il éprouvât néanmoins ni frisson ni tremblement. Voyant cela, le docteur Vésale et le docteur portugais pensèrent que la lésion était à l'intérieur, et que l'unique moyen de guérison, c'était de percer l'os jusqu'aux membranes; tel fut leur avis aussi longtemps que dura la fièvre, et ils faisaient fi de tout autre moyen. Hormis eux, nous étions tous persuadés que ces symptômes ne pouvaient répondre qu'à l'une de ces deux causes : ou bien l'os du crâne était en suppuration (et dans ce cas il fallait ruginer), d'après les signes indiqués, d'autant que le lundi 4, le mardi et les autres jours qui suivirent l'incision, reparut la petite tache dont il a été fait mention; ou bien l'inflammation extérieure s'était communiquée par les sutures aux membranes du cerveau; nous inclinions même à croire qu'il en était ainsi, et que la lésion interne, si elle existait, ne reconnaissait point d'autre origine. Vésale ne manqua point de bonnes raisons pour soutenir sa manière de voir, comme il est facile de l'induire de ce qui précède. Il y a même des hommes de l'art qui n'y étaient point et qui ont prétendu que le cas n'était pas de ceux que l'art peut prévoir, et que le succès ne fut qu'un effet du hasard.

Bien que dans cette relation, il ne doive être question que de ce qui a plus directement rapport à la blessure de Votre Altesse, toutefois, afin que les médecins qui liront cela se rendent bien compte de nos raisons, j'exposerai ici notre opinion telle que nous l'exposâmes, nous tous qui la partagions, en présence de Sa Majesté. Nous fûmes assurés que les signes indiqués n'accusaient aucun dommage à l'intérieur, attendu que la fièvre survenue à Son Altesse vers le milieu du onzième jour, survint sans frisson, étant d'ailleurs, comme je l'ai dit, la conséquence de la putréfaction du péricrâne, lequel se détacha de l'os avec la plus grande facilité, sans qu'il y eût vomissement ni convulsions. Quant aux glandes tuméfiées sur le côté gauche de la partie postérieure du cou, ce n'était qu'une fluxion catarrhale, car, ainsi que je l'ai dit, Son Altesse avait un gros rhume lors de sa chute. Pour ce qui est de l'engourdissement de la jambe, j'ai dit aussi qu'il le ressentait souvent durant sa fièvre quarte. Le délire qui éclata ensuite le mardi 5 mai ne fut qu'un accident de la fièvre et de l'érysipèle. Quand celui-ci eut gagné la commissure, la fièvre étant plus forte, le prince délirait davantage, tandis qu'à mesure que diminuaient l'érysipèle et la fièvre, il délirait moins. Et d'ailleurs il n'y eut pas, encore une fois, ni frissons, ni vomissements, ni nausées. Voyant donc que les causes du délire étaient si évidentes et que les mêmes causes avaient produit l'insomnie, et la fièvre violente, et l'érysipèle de la tête, lequel, gagnant les commissures, avait pénétré jusqu'aux membranes dont l'inflammation provoqua réelle-

7° Parmi les nombreux faits rapportés dans l'ouvrage de M. Rollet, et dans la brochure de M. Pacchiotti, aucune observation ne démontre d'une manière irrécusable la transmission de la syphilis par le sang péri-vaccinal.

8° Si les recherches de M. le docteur Meynier ont précisé les conditions spéciales d'influence réciproque de la vaccine et de la variole, nous ignorons encore *d'une manière complète* ce qui se produit, *dans toutes les circonstances*, entre les virus vaccinal et syphilitique, pénétrant simultanément dans l'économie.

9° Le nombre considérable de transmissions vaccino-syphilitiques, comparé à la minime proportion d'inoculations de sang syphilitique pratiquées avec succès, amoindrit inévitablement le rôle étiologique octroyé au sang péri-vaccinal.

10° Malgré toutes les probabilités qui militent en faveur de la transmission de la syphilis par le fluide-vaccin, il appartient à l'expérimentation d'en fournir la démonstration complète.

11° Tandis que MM. Ricord, Venot, Nonat, Natalis Guillot, Cullerier, etc., rejettent la propagation de l'infection vénérienne par l'intermédiaire exclusif du lait, Vidal de Cassis, et surtout M. Melchior Robert l'admettent sans restriction. De nouveaux faits sont encore nécessaires pour faire accepter sans conteste ce mode de transmission de la vérole.

12° La transmission de la syphilis des deux vaccinifères aux autres vaccinés de Rivalta a présenté dans son évolution la filiation des phénomènes qui ont été si bien décrits par M. Viennois et par M. Rollet.

Nous ne saurions terminer cet article sans adresser nos chaleureuses et sympathiques félicitations à M. le docteur Jacinthe Pacchiotti pour le zèle persévérant qu'il a mis au service de l'épidémie de Rivalta. Profondément imbu des découvertes syphiliographiques les plus récentes et plein du feu sacré qui lui faisait entreprendre avec ardeur la recherche de la vérité, nul n'était plus digne de voir ses efforts couronnés de succès. Mais, pour nous éclairer complètement sur la pathogénie et la filiation des événements de Rivalta, il a manqué à notre illustre confrère de n'avoir pu commencer son rôle de profond observateur dès le début des vaccinations.

SISTACH.

HELMINTHOLOGIE.

FAITS ET CONSIDÉRATIONS SUR LA TRICHINE (*Pseudalius trichina*) (communiqués à la Société de biologie aux mois de mai et d'août 1862); par M. le docteur C. DAVAINE.

§ I. — La *Trichina spiralis* est, sans doute, de tous les vers de l'homme celui dont la découverte a le plus vivement intéressé les médecins et les naturalistes. Plusieurs circonstances, en effet, ont paru tout à fait extraordinaires dans l'existence des parasites qui appartiennent à cette espèce : leur nombre généralement prodigieux, leur isolement dans les kystes disséminés par toutes les régions du corps, leur siége exclusif dans les muscles à fibres striées, dans certains cas l'envahissement simultané de tous ces muscles, même de ceux qui, situés profondément dans l'orbite, dans l'oreille interne, etc., paraîtraient devoir être tout à fait à l'abri d'une semblable invasion; d'un autre côté, l'absence complète chez ces parasites d'organes de génération, de tout moyen appréciable de reproduction, leur migration jugée impossible; enfin, après un certain temps de vie dans le séjour où ils sont confinés, leur destruction sans laisser de postérité, toutes ces circonstances couvraient l'existence des trichines d'un véritable mystère et laissaient, relativement à leur origine, le champ libre à toutes les hypothèses.

C'est en 1835 qu'il a été question pour la première fois de la trichine; on sait qu'elle a été observée d'abord à Londres dans les muscles de quelques cadavres, et que Richard Owen ayant reconnu qu'elle appartient aux entozoaires, lui donna le nom de *Trichina spiralis*, exprimant ainsi sa petitesse et sa disposition dans le kyste qui la renferme. Dans l'intervalle de quelques années l'existence de ce ver fut signalée en Ecosse, en Allemagne, en Danemark, en Amérique; mais c'est en Angleterre et en Allemagne qu'il s'est le plus souvent offert aux observateurs. Les savants les plus distingués des deux pays se livrèrent à l'étude de cet entozoaire; vainement l'on chercha quel pouvait être son mode de propagation; jamais, en effet, on ne trouvait la trichine qu'à l'état de larve, de telle sorte qu'Owen la rapprocha des infusoires et que Dujardin ne fut pas éloigné de la regarder comme un produit de génération spontanée.

Dans de telles conditions, tout ce qui se rapportait à ce ver dut être et fut, en effet, l'objet de minutieuses investigations et de longues discussions. On ne se borna pas à l'étude approfondie de son organisation, à des hypothèses plus ou moins rationnelles sur des caractères génériques ou spécifiques, mais son kyste même donna lieu à des recherches multipliées : était-il la dépouille du ver? était-il sécrété par lui? appartenait-il à l'organe envahi ou bien devait-il quelque chose à l'un et à l'autre à la fois? Si l'origine de ce kyste restait inconnue, au moins pourrait-on avoir des données sur sa nature, sur son évolution, sur sa destination future et peut-être par là pourrait-on avoir aussi quelque donnée sur celle du ver qu'il renfermait?

Dans mon *Traité des entozoaires*, qui a paru en 1859, j'ai rapporté l'histoire complète des travaux faits antérieurement à cette époque et des opinions des savants relativement à la constitution du kyste et du parasite qui s'y trouve, mais la plupart des questions qui avaient été jusqu'alors l'objet d'un minutieux examen, de discussions nombreuses, n'ont plus qu'un intérêt secondaire aujourd'hui que la lumière s'est faite sur la manière dont s'engendre et dont se propage la trichine au sein de nos organes.

§ II. — Les premières notions relatives à une période plus avancée dans le développement de cet entozoaire ont été acquises par M. Virchow. En 1859, l'illustre professeur de Berlin ayant fait manger à un chien des muscles d'homme envahis par des trichines, trouva dans l'intestin grêle, trois jours et demi après, des vers très-semblables aux trichines, mais plus grands et contenant des ovules reconnais-

---

ment le délire; en l'absence de signes certains d'une lésion interne, signes qui, loin de rester cachés, se manifestent souvent, quoique sans régularité; voyant tout cela, nous crûmes que notre opinion était fondée. Nous n'osâmes pas non plus affirmer qu'il y eût lésion de l'os; car, ayant conservé sa blancheur deux jours de suite, ainsi qu'il a été dit, la tache qui parut le vendredi fut considérée comme superficielle, et si elle reparut par la suite, ce ne fut que par l'effet des médicaments. Que si quelqu'un demande pourquoi l'os était taché en cet endroit seulement, et non dans toute la portion mise à découvert, je réponds que c'était par suite d'une altération résultant d'une exposition plus prolongée à l'air, étant resté plus longtemps à nu, et qu'en conséquence ce point-là pouvait se teindre en quelque sorte de la couleur des médicaments, et non la partie restante dont la surface était plus nette, plus polie et moins altérée. Ce n'est pas à dire que ceux qui opinaient pour une lésion interne n'eussent d'excellentes raisons et en grand nombre; mais il n'est pas juste qu'il soit dit de ceux dont la sagacité sut prévoir ce qui parut ensuite avec évidence, que nous n'y fûmes amenés que par manière de divination, et non par des motifs parfaitement fondés en raison, quoique, à dire vrai, il fût permis de nous traiter de devins pour avoir pronostiqué l'inconnu.

Je me suis étendu sur ce point, parce qu'étant capital, il souleva des doutes et fut souvent remis en discussion. Pour lors on continua de panser Son Altesse sans toucher à l'os. Le mercredi 6 mai, le bachelier Torres arriva, et il fut d'avis de ruginer l'os, tout en recommandant de remettre l'opération à un autre jour. Cependant l'érysipèle allait croissant, et la fièvre aussi, avec des redoublements, et quoique Son Altesse eût jusqu'à trois, quatre et cinq garde-robes par jour, considérant que malgré tout il ne se produisait aucun effet solide, il nous parut convenable de suivre la voie que nous indiquait la nature et de venir à son aide. Nous craignions seulement qu'il ne vomît le purgatif, ce qui eût occasionné un grave dommage, à cause de la plaie et de l'énorme gonflement de la tête. Aussi n'osâmes-nous prescrire que 3 onces de sirop des neuf infusions, tout fraîchement préparé. Son Altesse le prit de très-bon cœur, au point de demander le peu qui était resté au fond du verre. L'estomac n'en éprouva aucun trouble, mais le ventre s'ouvrit, et il y eut plus de vingt garde-robes. Le purgatif fut administré le jeudi 7 mai, à quatre heures du matin, deux heures après la consultation, et certes ce fut une décision des plus sages durant le cours de cette maladie.

Il ne manqua point, il est vrai, des censeurs qui en jugèrent autrement, sans savoir pourquoi. Le samedi, à quatre heures du matin, c'est-à-dire vers la fin du vingtième jour, le doute persistant encore au sujet de la lésion de l'os, la proposition de le ruginer nons fut encore faite. Il n'y avait pas grand inconvénient à essayer, car Son Altesse se trouvait dans un tel trouble d'intelligence qu'il ne pouvait comprendre de quoi il s'agissait, et qu'il ne devait en ressentir aucune espèce de douleur. Voyant d'ailleurs que la plupart étaient de cet avis, et le désir que Sa Majesté et les grands qui se trouvaient présents té-

sables. M. Virchow pensa que ces vers étaient des trichines adultes, mais n'ayant point déterminé leurs caractères génériques ou spécifiques, il se borna à conclure que la trichine des muscles peut achever de se développer dans l'intestin des carnivores. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 22 août et 7 novembre 1859.)

Quelques mois après, M. Leuckart crut avoir trouvé dans une nouvelle expérience le complément de la précédente, c'est-à-dire qu'il crut avoir déterminé à quelle espèce d'entozoaire appartient la trichine des muscles; mais une interprétation erronée avait conduit le savant observateur à une conclusion inexacte. En effet, au mois de septembre, M. Van Beneden annonçait à l'Académie des sciences que la trichine de l'homme est la larve du trichocéphale dispari : « M. Leuckart s'en est assuré directement par l'expérience, écrivait « M. Van Beneden, il a nourri un jeune cochon avec des trichines enkys-« tées encore dans les chairs et, au bout de cinq semaines, il a trouvé « un millier de trichocéphales sexués dans les intestins de cet ani-« mal. » (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 26 septembre et 3 octobre 1859.)

Or on sait aujourd'hui que la trichine non-seulement n'est point un trichocéphale, mais même qu'elle appartient à une famille dont l'organisation est bien différente.

Cette dernière expérience, faite par un savant très-distingué, et dont un membre illustre de l'Académie des sciences a pu dire qu'elle offre beaucoup d'intérêt à cause de la netteté des résultats, cette expérience est un témoignage de l'incertitude que doivent quelquefois laisser dans l'esprit les recherches de ce genre; elle pourrait être rappelée pour la justification de certains auteurs qui applaudissant volontiers aux progrès modernes de l'helminthologie, ne s'empressent point cependant d'admettre tous les résultats annoncés, et qui veulent, à l'égard de ces questions difficiles, quelque rigueur dans l'expérimentation, quelque réserve dans l'induction.

§ III. — Au commencement de l'année 1860, un fait très-remarquable observé par M. Zenker, professeur à Dresde, vint mettre ce savant sur la voie qui devait achever de nous faire connaître l'histoire du parasite singulier dont nous nous occupons.

OBSERVATION D'INFECTION TRICHINALE; par M. ZENKER.

OBS. — Le 12 janvier 1860, une jeune fille âgée de 20 ans, jusque-là bien portante, entra à l'hôpital de Dresde. Malade depuis environ vingt jours, elle gardait le lit depuis le 1er janvier. Elle avait éprouvé, au début, une grande fatigue, de la chaleur, de la soif, de l'anorexie et de la constipation; à ces symptômes qui persistaient se joignait une fièvre vive, du ballonnement et de la douleur du ventre; enfin un ensemble de phénomènes graves qui furent rapportés à la fièvre typhoïde. Cependant elle offrit bientôt de nouveaux symptômes qui ne sont point ordinaires dans cette maladie, tels que des douleurs violentes, ayant leur siége principal dans les membres, douleurs qui ne cessaient ni le jour ni la nuit, et des contractions des bras et des jambes très-fréquentes avec flexion des genoux et des coudes pendant lesquelles toute tentative d'extension était très-douloureuse. Plus tard, il se manifesta de l'œdème des membres, principalement des jambes, et enfin les symptômes d'une pneumonie à forme typhoïde qui emporta la malade le 27 janvier. (*Archiv. f. pathol. anat.* et *Gaz. Médic. de Paris*, 1861.)

A cette époque, M. Zenker s'occupait de l'étude microscopique des altérations du système musculaire en rapport avec la fièvre typhoïde.

Quel ne fut pas l'étonnement du savant professeur de rencontrer dans des portions de muscle soumises au microscope, non les lésions musculaires propres à cette maladie, mais des trichines en grand nombre, sans kystes apparents et libres parmi les fibres altérées de diverses manières. Dans les organes abdominaux, M. Zenker ne trouva point les lésions ordinaires à la fièvre typhoïde, pas d'ulcérations intestinales, pas d'altération des ganglions mésentériques, ni de gonflement de la rate; mais il trouva dans le mucus intestinal un grand nombre de vers semblables aux trichines, lesquels étaient pourvus d'organes génitaux complétement développés.

Si cette découverte de trichines adultes n'était point un fait absolument neuf, elle n'en avait pas moins d'importance pour l'histoire de ce parasite; car elle donnait en quelque sorte la clef de la présence des larves dans les muscles. Mais d'où provenaient les vers adultes vivant dans l'intestin?

M. Zenker fut assez heureux pour l'apprendre par des renseignements qu'il reçut ultérieurement : un porc avait été tué quelques jours avant que la jeune fille devînt malade; elle avait mangé de sa chair crue, ainsi que plusieurs autres personnes, qui toutes en avaient éprouvé de mauvais effets. Le boucher surtout avait eu pendant plusieurs semaines des douleurs musculaires, des convulsions et de la paralysie. La chair salée de ce porc ayant été examinée, fut trouvée infectée de trichines identiques à celles des muscles de l'homme.

M. Zeuker chercha par l'expérimentation à vérifier le fait de la transmission de la trichine d'un animal à un autre, et ses expériences lui donnèrent la confirmation de celui que le hasard avait placé sous ses yeux.

Des muscles de la jeune fille, remis par ce savant à MM. Virchow et Leukart, servirent à de nouvelles investigations par lesquelles les questions les plus intéressantes de l'histoire du parasite dont nous nous occupons furent heureusement résolues.

MÉDECINE PRATIQUE.

RECHERCHES CLINIQUES SUR LA CURABILITÉ DES ACCIDENTS PARALYTIQUES CONSÉCUTIFS AU MAL VERTÉBRAL DE POTT; par le docteur E. LEUDET, professeur à l'École de médecine de Rouen, membre correspondant de l'Académie de médecine de la Société de biologie, etc.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Dans le mal vertébral de Pott, le déviation rachidienne une fois établie est, en général, incurable ou au moins peu susceptible d'un redressement absolu; aussi l'on comprend que la compression du cordon rachidien, quand elle est portée très-loin et accompagnée de la cessation absolue de toutes les fonctions du système nerveux, est

---

moignaient pour cette opération; voyant aussi le péril que courait Son Altesse et le peu d'espoir de guérison que nous donnaient les symptômes visibles, nous consentîmes à la rugination. Ceci se passait le samedi, à neuf heures du matin, trois heures avant que d'entrer dans le vingt et unième jour. Le docteur portugais fit la première application de la rugine, et quelques instants après, le duc d'Albe m'ordonna à moi de continuer; je continuai de ruginer, et bientôt après je rencontrai l'os, blanc et solide, et de la partie poreuse de l'os jaillirent des gouttelettes d'un sang très-rouge, et là-dessus j'arrêtai la rugine. Il fut alors visible à tous les yeux qu'il n'y avait point de lésion dans l'os non plus que dans la partie interne correspondante. Ainsi disparurent les doutes que l'on avait émis jusque-là, de sorte que tous, hormis Vésale et le Portugais, qui ne changèrent jamais d'avis, nous fûmes assurés que le dommage n'était qu'accidentel et un pur effet de la fièvre et de l'érysipèle (1).

Tous ces jours-là la plaie rendait peu de matière, les bords étaient flasques et de couleur blafarde et fort écartés. Le gonflement gagna les yeux, et nous prévîmes qu'ils suppureraient. Voyant donc combien la blessure allait mal, quoiqu'il fût démontré que les remèdes dont on faisait usage étaient très-convenables, de sorte que le mauvais résultat ne provenait point des remèdes, mais de l'absence de la puissance de réaction et de l'extrême violence de la fièvre; et d'autant que la vertu de réaction étant affaiblie, loin d'exercer une influence salutaire dans les parties faibles et lésées, elle ne le peut pas même dans celles qui n'ont point de lésion spéciale, et attendu que la chaleur anormale qui résultait d'une fièvre tellement intense devait de toute nécessité consumer la matière ou l'altérer; on nous avait maintes fois proposé de panser Son Altesse avec les onguents du Pinterete, un Maure du royaume de Valence, dont l'un est blanc et considéré comme répercussif, et l'autre noir et très-chaud, à tel point qu'il le faut tempérer en le mélangeant avec le blanc.

La plupart d'entre nous y avaient fait opposition, d'abord parce que nous ne connaissions pas la composition de ces onguents, et il ne paraissait pas raisonnable qu'en un cas d'une telle gravité, le patient étant d'ailleurs un si grand prince, on fît usage de remèdes dont on ne connaissait point les ingrédients. Ensuite il ne nous sembla pas qu'il fût conforme à la raison d'user toujours des mêmes médicaments, sans distinction des temps, des âges, ni des complexions. Néanmoins, voyant que plusieurs accordaient une grande confiance à ces onguents, et que l'opinion publique nous reprochait à tous de ne pas en user, et comme quelques-uns des médecins et des chirurgiens qui étaient présents en avaient fait usage dans certains cas graves, il nous sembla bon d'en faire

(1) Dans un commentaire qui suivra l'observation chirurgicale de Dionisio Daza, nous expliquerons ce passage important et d'un sens très-difficile, en nous servant d'une autre relation de la maladie de don Carlos, écrite par son premier médecin, le docteur Olivarès.

J.-M.-G.

presque toujours incurable. Au contraire, les irritations, inflammations de la moelle ou de ses membranes, accompagnées de symptômes de perversion et d'exaltation des phénomènes nerveux, douleurs, contractures, etc., sont plus susceptibles de guérison. Mais cette guérison peut-elle encore être obtenue quand les accidents paralytiques sont absolus et ont une longue durée? C'est ce que je vais chercher à élucider par le fait suivant :

CARIE VERTÉBRALE. ABCÈS SESSILE DORSAL. PARALYSIE DU SENTIMENT ET DU MOUVEMENT SURVENANT BRUSQUEMENT, ET AMÉLIORÉE AU BOUT DE DEUX MOIS DE DURÉE. PREMIÈRE RECHUTE; PARALYSIE DURANT DIX MOIS. DEUXIÈME RECHUTE; PARAPLÉGIE PERSISTANT PENDANT DEUX ANS ET DEUX MOIS. GUÉRISON PRESQUE ABSOLUE. TRAITEMENT EXCLUSIVEMENT GÉNÉRAL.

OBS. — Mutel (Clotilde-Marie) âgée de 53 ans, ouvrière de filature de coton, entre le 6 mars 1857 à l'Hôtel-Dieu de Rouen, et est couchée au nº 15 de la salle XIX dans ma division. D'une taille ordinaire, muscles médiocrement développés, Mutel a été menstruée à 9 ans sans aucun malaise. Les règles se supprimèrent alors pendant un an, et depuis lors ont été régulières jusqu'à l'âge de 40 ans, époque où eut lieu la ménopause. Son père est mort des suites d'un accident, sa mère a succombé à une phthisie pulmonaire. Mutel ne se rappelle, comme maladie antérieure, qu'un érysipèle de la face.

Il y a sept à huit mois, Mutel fut atteinte d'un épanchement dans la plèvre gauche pour lequel on appliqua un vésicatoire au-dessous du sein gauche; la guérison de cet épanchement se fit lentement. Vers la même époque, elle fut atteinte d'un abcès ossifiant de la partie moyenne et antérieure du sternum encore fistuleux au moment de l'admission à l'Hôtel-Dieu. Jamais Mutel n'a eu de glandes cervicales abcédées ou de maladies spécifiques. Peu de temps après l'affection de la plèvre gauche, elle commença à s'apercevoir que son rachis se déviait lentement; elle continua néanmoins à travailler comme ouvrière dans une filature de coton, comme elle l'a toujours fait depuis l'âge de 8 ans. Jamais Mutel n'a éprouvé de douleurs vives dans le dos ou dans les parois du thorax, seulement un peu de gêne dans la flexion du tronc; jamais de douleurs ou de faiblesse des membres inférieurs ou supérieurs. Le travail n'a été suspendu que dans les deux dernières semaines, à cause d'une douleur peu vive survenue en arrière des côtes droites.

Au moment de l'admission à l'Hôtel-Dieu, je trouve Mutel dans l'état suivant : Apparence de santé générale bonne. Déviation rachidienne non anguleuse, étendue dans toute la hauteur comprise de la septième à la dixième vertèbre dorsale; saillie des apophyses épineuses correspondantes; la pression provoque une douleur assez vive dans le point même, sans aucune irradiation dans les régions voisines. Un peu d'inclinaison du tronc à droite; courbure antéro-latérale à convexité à gauche du rachis dans la région indiquée. A droite des apophyses épineuses des vertèbres malades, et s'étendant sur les côtes correspondantes, soulevant la peau sans y provoquer aucun changement de couleur, existe une large collection liquide, fluctuante, ne diminuant pas de volume par la pression; aucune altération appréciable des côtes correspondantes. Rien d'analogue n'existe à gauche. Le sternum, dont l'extrémité inférieure est un peu projetée en avant, est le siége d'une petite fistule avec adhérence de la peau un peu bleuâtre, et donne issue à du pus séreux. Les dernières fausses côtes sont légèrement relevées en dehors. Aucun trouble dans la motilité ou la sensibilité des membres inférieurs; la malade marche seule, sans appui, mais ne peut le faire longtemps à cause de la douleur que la station provoque prolongée dans le dos au niveau de la lésion des vertèbres. Respiration un peu faible en arrière, mais également des deux côtés; quelques râles sous-crépitants à la base droite. (Huile de foie de morue : deux cuillerées à bouche; vin antiscorbutique; deux portions d'aliments; deux vins.)

Dans le courant d'avril 1857, la collection purulente située à droite du rachis se résorbe lentement et graduellement; vers le milieu d'avril on ne constatait plus aucune tumeur, seulement le tissu cellulaire sous-cutané semblait un peu plus empâté; vers la fin de mai, on ne pouvait plus en reconnaître aucune trace. Pendant le mois de mai 1857, la saillie des apophyses épineuses a augmenté graduellement; la malade se plaint alors d'une douleur dans le côté gauche du thorax dans les espaces intercostaux correspondant aux vertèbres malades. Rien d'anormal à l'auscultation à ce niveau. Mutel marche toujours aussi facilement qu'au moment de son admission à l'Hôtel-Dieu. (Même prescription. Phosphate de chaux : 2 grammes.)

Dans les premières semaines de juin 1857, la gibbosité augmente graduellement; les douleurs, d'abord localisées à la partie antéro-inférieure gauche de la paroi costale, s'étendent également à droite dans les régions correspondantes; la difficulté de la station verticale augmente, non à cause de la faiblesse des jambes, mais de la douleur que cette position provoque dans le dos, au niveau de la gibbosité. Pendant tous les mois de juillet et d'août 1857, Mutel se lève rarement, à cause de cette douleur.

Du 8 au 10 septembre, sans douleurs préalables ressenties dans les extrémités ou augmentation des douleurs rachidiennes, paralysie du mouvement et du sentiment devenant complète dans tout le membre inférieur droit; quelques mouvements volontaires conservés dans le membre inférieur gauche, qui est complétement anesthésié. Cette perte de sensibilité au contact existe aussi dans toute la moitié inférieure du tronc en avant et en arrière, jusqu'au-dessous d'une ligne passant par l'appendice xyphoïde. Cet état persiste pendant tout le mois de septembre et la première moitié d'octobre; quelques mouvements dans le membre inférieur droit.

Vers le milieu d'octobre 1857, sans aucun changement dans la gibbosité, quelques douleurs apparaissent dans les membres inférieurs, dont la motilité est plus perdue encore; quelques soubresauts des deux jambes, et par moments un peu de contracture. Aucune hyperesthésie au contact. A la même époque, un peu de rougeur avec escarre superficiel se manifeste au sacrum; aucun trouble dans l'évacuation des urines ou des fèces.

A la fin d'octobre, un peu de sensibilité obtuse apparaît de nouveau à la partie inférieure du tronc et aux cuisses, persistance des soubresauts; quelques mouvements volontaires partiels s'exécutent dans les orteils de chaque côté. Élancements douloureux persistant dans les membres inférieurs sans trajet nerveux limité.

Au commencement de novembre 1857, les mouvements sont plus étendus et la sensibilité plus marquée aux cuisses.

Le 15 novembre, la sensibilité est normale aux cuisses et au tronc; aux deux jambes le contact du doigt de l'observateur est senti, mais Mutel ne peut distinguer l'objet mis au contact de sa jambe. Mêmes soubresauts.

Le 15 décembre, aucune amélioration dans la sensibilité et la motilité des deux jambes. Mutel commence à pouvoir s'asseoir sur son lit, ce qu'elle ne pouvait faire depuis l'invasion des accidents paralytiques. Aucun changement dans la gibbosité, persistance des soubresauts dans les membres inférieurs; la titillation ou la piqûre de la peau de la plante des pieds ne provoque aucun mouvement réflexe ni aucune douleur.

De janvier à mars 1858, la sensibilité cutanée revient graduellement

---

l'expérience, et de les employer suivant les prescriptions mêmes du Maure, que nous attendions d'heure en heure. Les onguents furent appliqués le vendredi et le samedi avant son arrivée. Le Maure arriva dans la nuit du samedi, le 9 mai. Le dimanche qui suivit, il assista au pansement de Son Altesse, pour lequel on employa ses onguents. Le lundi, il les appliqua de ses propres mains. Le mardi, ce fut le docteur portugais qui recommença à les appliquer. Pendant tous ces jours, bien qu'il y eût une amélioration sensible dans tous les symptômes accidentels, la plaie allait de mal en pire. L'onguent noir l'avait brûlée, à tel point que l'os devint noir comme de l'encre. On comprit alors, que la force de réaction s'accroissant, tandis que diminuait la fièvre, le vice était dans les onguents, qui ne convenaient guère aux chairs de Son Altesse. Il fut donc convenu que l'on se débarrasserait des onguents et du petit Maure, lequel s'en alla à Madrid, pour y traiter Hernando de Vega, qu'il envoya au ciel à l'aide ses onguents.

Les pansements de Son Altesse recommencèrent donc, suivant notre méthode, comme il sera dit ci-après. Le samedi, vingt et unième jour de la chute, le 9 mai, de tous les symptômes que présentait Son Altesse, il n'y en avait pas un seul qui ne fût mortel. Nous n'avions plus de confiance qu'en la miséricorde de Dieu et en l'âge de Son Altesse, qui ne dépassait point dix-sept ans. Nous savions aussi que son pouls naturel n'était pas très-fort. Ce samedi-là, dans l'après-midi, la ville vint au palais, en procession, avec le corps de saint Diego, dont la vie et les miracles sont si connus. On le déposa dans la chambre du prince, et on l'approcha de sa personne le plus près qu'il fut possible. Mais Son Altesse était ce jour-là tellement hors d'elle-même et ses yeux tellement fermés par l'enflure, qu'elle ne dut guère se rendre compte de ce qui se passait. Voyant cela, Sa Majesté, prévenue d'ailleurs par le docteur Ména, médecin de la cour, qui lui dit que Son Altesse allait trépasser sans aucun doute, quitta Alcala entre dix et onze heures de la nuit, au milieu d'une obscurité profonde et d'un grand orage. Il s'en alla à Saint-Jérôme de Madrid, avec autant de chagrin que nous pouvons tous l'imaginer, nous laissant fort en peine et dans un excessif embarras.

Outre le grand souci que nous donnait, en notre qualité de serviteurs et de sujets, la grande responsabilité d'un cas aussi grave, nous étions tous fort en peine, et moi encore plus que les autres, parce que le public prétendait que dès les premiers pansements je n'avais pas fait ce qu'il fallait. Considérant qu'en un mal tellement aigu, le retard était périlleux, le vendredi soir six ventouses furent appliquées, dont deux scarifiées; le même jour, on fit des fomentations aux jambes pour dériver, et à la tête pour ramollir et provoquer le sommeil, et de la vapeur fut portée sous les narines pour la même fin; le samedi l'on réitéra les mêmes fomentations, et le même jour encore on fit une application de six ventouses sèches aux épaules, et le soir une saignée du nez, avec la lancette, et à dix heures du soir on appliqua de nouveau cinq ventouses. Grâce à ces moyens, Dieu voulut bien permettre que Son Altesse dormît cette nuit-là cinq heures, en plusieurs fois. Le matin, le pouls était plus fort et le délire moindre.

aux membres inférieurs, gagnant graduellement de haut en bas; dans le courant du mois de mars, les orteils étaient seuls anesthésiés à chaque pied, un autre point anesthésié persistait au niveau de la région latérale gauche inférieure du thorax, et s'étendait depuis le septième espace intercostal jusqu'au niveau de la hanche correspondante; la motilité a gagné d'une manière correspondante dans les membres inférieurs, et vers milieu de mars Mutel se tenait debout en équilibre appuyée contre le mur, mais sans pouvoir soulever ses membres du sol ou faire aucun mouvement en avant; dans le lit, au contraire, elle peut soulever les jambes et n'éprouve plus d'élancements douloureux ou de contracture, elle ressent seulement quelques fourmillements dans les orteils.

Le 12 mai 1858, Mutel fait pour la première fois le tour de son lit, appuyée d'un côté sur une canne, et tenant de l'autre main les montants du lit. (Vin de quinquina; deux pilules de Vallet de 0,15 chaque; trois portions d'aliments.)

Depuis le mois de mai 1858 jusqu'à janvier 1859, l'état de Mutel demeure stationnaire; aucun changement dans la gibbosité; le malade n'y ressent aucune douleur et descend se promener dans le jardin avec deux béquilles, cependant il lui est possible de marcher, quoique beaucoup moins bien avec une béquille appuyée sous le bras droit, et une canne à la main gauche. L'anesthésie a persisté aux orteils et au côté latéral gauche inférieur, du côté gauche du thorax jusqu'à la hanche.

En novembre et décembre 1858, Mutel s'aperçoit que sa taille se redresse graduellement; en effet, elle est obligée de changer plusieurs fois de béquilles, en prenant toujours de plus longues; elle remarque aussi que ses jambes semblent un peu plus faibles, plus engourdies, surtout la gauche.

Le 29 janvier 1859, Mutel marche chaque jour plus difficilement, diminution de la sensibilité cutanée dans toute la partie du corps située au-dessous de la gibbosité; cette anesthésie est incomplète dans toute cette étendue, excepté aux orteils; soubresauts reparaissant depuis quelques jours dans les jambes. Pas de douleurs rachidiennes, un peu de douleur en ceinture; aucun trouble dans l'évacuation des selles ou des urines. (Huile de foie de morue; phosphate de chaux : 2 grammes; vin de quinquina; trois portions d'aliments; deux vins.)

Pendant le mois de février 1859, la motilité diminue graduellement aux membres inférieurs, surtout au gauche. Mutel se soutient encore sur ses béquilles, mais ne peut nullement se tenir debout ou marcher sans elles; quelques douleurs dans le dos, à droite de la gibbosité, au niveau du siége primitif de l'abcès, sans que l'on constate dans ce point aucune nouvelle collection purulente. Cet affaiblissement augmente dans le courant de mars 1859. et à la fin de ce mois la malade ne peut avancer sa jambe gauche, toujours beaucoup plus faible que la droite. Les troubles sensitifs demeurent les mêmes.

Dans le courant d'avril 1859, augmentation rapide de la paralysie du mouvement et du sentiment dans les deux membres inférieurs; la malade ne peut déplacer ses jambes dans le lit même de l'espace de quelques centimètres.

Au milieu de mai 1859, tout mouvement, même partiel volontaire, est impossible dans les membres inférieurs, l'anesthésie cutanée est presque absolue au tronc au-dessous de la gibbosité, aux jambes la peau peut être transpercée sans que la malade en ait aucunement conscience; aucune trace de soubresauts ou de douleurs dans les membres inférieurs; la douleur reste toujours la même au côté droit de la gibbosité dans la paroi costale. Aucune altération de la sensibilité dans les membres supérieurs, ceux-ci sont incapables de soulever le poids du corps, et Mutel ne peut s'asseoir seule dans son lit. Sensation de froid aux extrémités inférieures; difficulté pour reconnaître la température d'une boule d'eau chaude placée aux pieds. Absence complète de sensibilité et de mouvements réflexes provoqués par la titillation de la plante des pieds. (2 grammes de phosphate de chaux, vin de quinquina; trois portions d'aliments.)

Etat absolument stationnaire jusque dans les premiers jours de juin 1859. Pendant ce temps, un peu d'inflammation se manifeste au niveau du sac lacrymal gauche, et cesse par l'usage de moyens émollients.

Dans la deuxième semaine de juin 1859, la sensibilité reparaît et s'étend graduellement et rapidement de haut en bas, le ventre recouvrant d'abord sa sensibilité normale; aucune douleur rachidienne, soubresauts fréquents dans les deux jambes, retour des mouvements réflexes, sans que la sensibilité soit revenue aux deux pieds.

Vers la fin du mois, les deux pieds parviennent à exécuter quelques mouvements partiels. L'inflammation reparaît vers la même époque dans le sac lacrymal gauche, et se termine par une ouverture fistuleuse qui se ferme et s'ouvre quelquefois dans le cours de la maladie.

Dans les premiers jours de juillet 1859, la sensibilité existait partout normale aux membres inférieurs, excepté au niveau des orteils, des deux pieds et à la hanche gauche, et à la paroi costale latérale gauche inférieure. La motilité reparaît lentement; le pied droit quitte le lit d'environ 1 centimètre, le pied gauche n'exécute que des mouvements de latéralité.

Rechute nouvelle de la paralysie vers le milieu de juillet 1859, le mouvement est de nouveau perdu dans les deux membres inférieurs; la sensibilité reste la même que lors de l'amélioration, les mouvements réflexes sont conservés. Cet état demeure complétement le même de juillet au commencement de décembre 1859; à cette époque il se manifeste de nouveau des douleurs au niveau de la gibbosité qui semble chaque jour plus prononcée, des soubresauts et par moments un peu de contracture dans les membres inférieurs. Un peu d'œdème apparaît aux deux pieds dans les derniers jours de 1859.

De janvier à octobre 1860, l'état de la malade après s'être aggravé un peu, demeure stationnaire; les mouvements volontaires et réflexes sont toujours nuls; l'anesthésie est presque absolue dans toute l'étendue de la jambe gauche; dans la jambe droite il existe plutôt de l'analgésie que de l'anesthésie, excepté aux orteils, qui sont complétement dépourvus de sensibilité. Soubresauts très-incommodes dans les deux jambes avec fourmillements, même douleurs dorsales. Contracture par moments de la jambe droite. (Chicorée; deux pilules de Vallet; vin de quinquina; trois portions d'aliments.)

D'octobre au commencement de décembre 1860. Amélioration dans la sensibilité au contact; la sensibilité reparaît graduellement de haut en bas; élancements plus douloureux dans les jambes, soubresauts très-incommodes. Un peu d'hyperesthésie au niveau des orteils, mais ne provoquant aucun mouvement réflexe.

Vers le milieu de décembre 1860, la sensibilité était revenue presque normale dans l'étendue de la moitié inférieure du tronc et aux membres inférieurs, excepté à la hanche gauche et au niveau des orteils; les mouvements réflexes reparaissent également. La douleur dans le dos au niveau de la gibbosité, a disparu, mais la déviation antérolatérale est toujours la même.

Pendant la fin de décembre 1860 et le mois de janvier 1861, la motilité devient chaque jour plus marquée dans les deux membres inférieurs, Mutel parvient à croiser les deux jambes dans son lit; moins de soubresauts et de douleurs dans les membres.

L'amélioration s'accroît graduellement de février à la fin de mai 1861; l'anesthésie disparaît aux orteils, mais persiste toujours au ni-

---

A la suite de ce mieux, le dimanche, dès le point du jour, le duc d'Albe dépêcha à Sa Majesté l'alguazil Malaguilla, lequel arriva à Madrid au moment même que l'on promenait en procession Notre-Dame d'Atocha. Sa majesté la reine notre maîtresse et la princesse sérénissime Doña Juana suivaient le cortége, et ce fut là qu'il leur donna la bonne nouvelle; on pense bien que Leurs Majestés en ressentirent une joie extrême. La nuit du dimanche, il (le prince) dormit autant, de même que le lundi et le mardi. La plaie, comme il a été dit, malgré toutes ces améliorations, allait de mal en pire, grâce aux onguents du Maure. Pour enlever la chaleur excessive qu'avait produite l'onguent noir, lequel n'était autre chose, à notre avis, qu'un excellent caustique, le mercredi 13 mai, Son Altesse fut pansée avec de la charpie sèche, dans le voisinage de l'os, et sur les lèvres de la plaie, avec un peu de beurre frais, lavé à l'eau de roses, et par-dessus, le cataplasme de bétoine.

Ce jour-là Sa Majesté revint à Alcala, Son Altesse ayant déjà recouvré toute sa raison, et en partie le sommeil, bien que celui-ci fût troublé par les redoublements de la fièvre; malgré les fomentations et les emplâtres qu'on appliqua aux yeux, pour résoudre modérément, la matière était si épaisse que, ne pouvant se résoudre, elle vint à maturité, d'abord à l'œil gauche, le premier atteint par l'érysipèle. Les urines portaient toujours des signes de crudité; aussi nous parut-il utile que Son Altesse prît quelque sirop de ceux qui ont la vertu d'atténuer et de tempérer, et il en prit pendant neuf ou dix jours. Le jeudi 14 mai, au soir, la plaie fut pansée de même que le jour précédent, et il se trouva que la matière était de meilleure qualité. Le vendredi suivant, à deux heures et demie, la plaie contenait une assez forte quantité de matière, les bords étaient modérément rouges, plus consistants et plus rapprochés. A partir de ce jour-là, Son Altesse fut pansée avec de la poudre d'iris, près de l'os, avec de l'onguent digestif sur les bords de la plaie, et le cataplasme de bétoine par-dessus. Son Altesse soupa vers les quatre heures, parce que nous attendions le nouvel accès à dix heures; mais il fut en avance de trois heures, et arriva à sept. Au commencement, le prince ne dormit pas. A trois heures du matin, il but 3 onces d'eau, avec une tablette de manuschristi, et là-dessus il s'endormit jusqu'à six heures, le 16 mai. Cette nuit-là, il dormit environ huit heures.

Ce jour-là, après avoir touché tous l'œil gauche, il nous sembla qu'il renfermait de la matière; le docteur portugais fut le seul qui n'en trouva pas, bien qu'il eût tâté avec un soin très-attentif. On convint de faire une ouverture avec la pointe d'une lancette; ce fut le docteur Pedro de Torres qui la pratiqua, et il s'en échappa une matière épaisse et blanche; un plus long retard aurait pu donner lieu à une fistule. L'œil droit ne parut pas pour lors contenir de la matière; aussi n'y fit-on pas d'ouverture. Ce jour-là Son Altesse mangea comme à l'ordinaire, dormit une heure après son repas, s'éveilla dispos et avec très-peu de fièvre: la tête fut pansée sur les quatre heures. A tout prendre, la blessure allait mieux; souper à cinq heures; à huit heures du soir, l'œil droit s'entr'ouvrit et il en sortit beaucoup de matière; d'ailleurs il fallut y pratiquer une ouverture, ainsi qu'à celui de gauche.

veau de la hanche et de la paroi costale inféro-latérale gauche; les soubresauts ne se reproduisent pas.

Vers le milieu de juin 1861, Mutel pouvait à s'asseoir seule dans son lit; enfin, le 17 juin 1861, elle se levait pour la première fois; au commencement de juillet, la station verticale s'effectue sans aucun soutien.

Vers la fin de décembre 1861, Mutel commençait à marcher seule avec une seule béquille sous l'épaule droite, et peu à peu la progression est si facile que Mutel reste toute la journée dans le jardin, et même dans le printemps de 1862 obtient plusieurs permissions de sortir dans la ville, et parcourt un espace de près de 3 kilomètres, seule, sans éprouver de fatigue. Un seul point est resté anesthésié, c'est l'espace compris entre la septième côte gauche et la crête iliaque en dehors. Pendant cet intervalle, Mutel fut atteinte d'une kératite avec iritis de l'œil droit. Ces accidents cédèrent à quelques antiphlogistiques locaux, mais laissèrent une opacité très-légère de la capsule du cristallin, peu visible à l'œil nu, mais très-reconnaissable à l'ophtalmoscope.

Le 14 août 1862, Mutel quitte l'Hôtel-Dieu et est admise comme invalide à l'hospice général. Elle était restée dans ma division cinq ans et cinq mois.

Bien que j'aie observé depuis près de vingt ans un nombre assez considérable de cas d'ostéite vertébrale, qui ne sont malheureusement pas rares dans nos grands services hospitaliers, jamais je n'en ai vu une aussi remarquable, en cela surtout que dans les diverses rechutes des accidents paralytiques, l'ensemble des symptômes, leur marche dans la période d'accroissement et de décroissance a constamment été la même.

La cause du mal était une ostéite vertébrale; la malade présentait, du reste, une remarquable disposition aux inflammations des os; dans sa jeunesse, elle avait été atteinte d'une ostéite de l'os molaire droit, affection terminée par une fistule et guérie depuis longtemps, quand elle se présenta à mon observation; je signalerai encore à côté de l'inflammation des vertèbres dorsales une ostéite de la partie antérieure du sternum.

La plus violente inflammation des vertèbres paraît surtout avoir occupé les lames de ces os; en effet, l'abcès faisait saillie en arrière, et aucun signe ne révéla jamais l'existence d'un abcès ossifluent dans la cavité abdominale. Comme il arrive assez souvent dans toutes les ostéites, la maladie a présenté plusieurs recrudescences occasionnées soit par la marche, soit par l'extension opérée par le poids du corps appuyé sur des béquilles.

Chacune de ces recrudescences s'annonce par des douleurs au niveau du rachis et quelquefois dans les branches des nerfs intercostaux émergeant de la moelle au niveau de la lésion et par une fatigue très-grande dans la station. L'ostéite vertébrale semblait donc le point de départ de l'irritation propagée au cordon rachidien; cela est d'autant plus évident que chacune de ces recrudescences s'accompagnait d'une modification dans la direction de la tige osseuse; deux fois c'était un affaissement se produisant lentement, une fois un redressement visible et rendu plus certain encore par l'allongement de la taille de la malade.

Les différentes phases de la maladie de la moelle correspondaient donc toujours dans ce cas à une recrudescence phlegmasique osseuse. La lésion de la moelle n'était pas chez ma malade une simple compression de l'axe rachidien; toujours, dans ces cas, la diminution des fonctions nerveuses était suivie de quelques phénomènes appartenant à l'inflammation de la moelle.

Une seule altération demeura constamment la même, c'est celle des racines spinales du côté gauche émanant au niveau de la lésion; en effet, l'anesthésie a persisté cinq années dans la partie inférieure et antérieure gauche du thorax. J'ai dans ce moment dans mes salles un malade chez lequel ce symptôme est le seul phénomène paralytique évident dans une ostéite vertébrale. De ce point de la lésion s'irradiaient par moments des poussées phlegmasiques, comme on les observe dans beaucoup de myélites spontanées. Cette extension de la lésion au-dessus du point du rachis malade est du reste habituelle et a été fort bien décrite par M. Michel (*Gaz. méd. de Strasbourg*, année XX, n° 12, p. 186). Cette extension suivait même une direction déterminée au dire de M. L. Turck (*Compte rendu de l'Académie des sciences de Vienne, — Canstatt's Sahresbericht*, 1857, vol. III, p. 17.) Suivant ce savant, dont les belles recherches sur les lésions de la moelle sont si justement admirées, dans la compression de la moelle avec dégénérescence consécutive des faisceaux médullaires, on trouve toujours au-dessus de la compression que la lésion occupe les cordons postérieurs, et, au-dessous de la compression, les cordons antérieurs. Je renvoie, du reste, aux travaux de ces deux médecins ceux qui voudraient être éclairés plus complétement sur ces curieuses lésions.

La marche progressive des symptômes paralytiques a été dans les diverses rechutes de la maladie en général assez lente; la motilité et la sensibilité se sont perdues graduellement. Cette marche progressive lente est loin d'être la règle absolue.

Les phénomènes les plus curieux sont ceux qui signalent la guérison. Chacune des périodes de rémission de la paralysie s'annonce par des phénomènes d'excitation dans les membres : douleurs, soubresauts, ensuite la sensibilité reparaît lentement; d'abord l'anesthésie fait place à l'analgésie et ensuite la sensibilité reparaît suivant les lois de la physiologie, de haut en bas, du centre à la périphérie. L'anesthésie occupait toujours en dernier lieu les orteils.

La motilité spontanée revient toujours plus lentement que la sensibilité, et lors de la dernière recrudescence la sensibilité était déjà normale quand la malade pouvait à peine exécuter quelques mouvements partiels. Les mouvements réflexes ne furent abolis dans les diverses recrudescences de la maladie qu'au moment où la motilité volontaire et la sensibilité étaient abolies; ils ne reparaissaient pas les premiers dans chacune des périodes de rémission et ne se manifestaient qu'après les mouvements involontaires, et alors même que la sensibilité avait presque repris son degré normal dans les jambes, bien que les pieds demeurassent anesthésiques.

L'abolition complète des fonctions nerveuses des membres inférieurs n'a pas persisté très-longtemps : une fois deux, une autre fois six mois; mais il s'écoula dans une des rechutes plus de deux ans avant que les troubles de la sensibilité et de la motilité eussent disparu.

Ces rémissions de la maladie n'étaient pas dues à la compression, car la gibbosité et le raccourcissement de la taille de la malade sont demeurés considérables et ont toujours été en augmentant.

Ce samedi-là, depuis le moment du réveil de Son Altesse jusqu'au pansement du dimanche 17 mai au matin, la rémission de la fièvre était notable. Ayant pris du sirop, il se rendormit jusqu'à huit heures, et à l'instant les deux yeux furent pansés; la matière qui s'écoula du gauche était épaisse et grumeleuse; celle du droit était de meilleure apparence. Ce jour-là il mangea vers neuf heures et se trouva bien toute l'après-midi; il ne dormit point à midi; à trois heures, pansement de la tête, laquelle se trouvait en bien meilleur état que le jour précédent. Il soupa à cinq heures, et se mit à dormir à dix heures. Ce jour-là il y eut un petit augment, aussi dormit-il moins que la nuit précédente. Nous lui donnâmes le sirop à cinq heures et demie; les yeux furent pansés à huit heures : l'œil droit se trouva en fort bon état; il n'en fut pas ainsi du gauche; l'humeur y avait afflué en plus grande abondance, à cause de la plaie qui se trouvait de ce côté. A neuf heures sonnées il mangea raisonnablement des mets accoutumés. Le lundi 19 mai, il n'eut, durant toute la journée, que très-peu de fièvre; la plaie fut pansée à trois heures, avec une amélioration notable; il soupa entre quatre et cinq heures; à huit heures, nouveau pansement des yeux; l'œil gauche était fortement gonflé, mais ne rendait rien.

Aussi le docteur Torres, insinuant la sonde par l'ouverture qu'il avait pratiquée, fit écouler quantité d'une matière ténue, ce qui amena une forte diminution du gonflement; et Son Altesse put ouvrir l'œil un peu mieux qu'il n'avait fait jusque-là et avec bien moins de difficulté. L'œil droit allait bien. Cette nuit-là Son Altesse dormit environ dix heures. Le mardi matin, les yeux furent pansés; l'œil droit allait tout à fait bien; plus de matière; quant à l'œil gauche, l'ouverture étant élargie, il en sortit assez de matière, de quoi remplir, ou à peu près, un œuf de pigeon. L'enflure diminua de telle sorte que l'œil s'ouvrit presque grandement. La matière venait de si loin, qu'il ne se pouvait rien de mieux que de l'ouvrir en deux fois; et c'est ainsi qu'il faut procéder, à cause du danger qu'il y aurait de crever l'œil si l'on introduisait la lancette sans beaucoup de précautions. En conséquence, ceux qui entreprirent de censurer le docteur Torres pour avoir pratiqué cette opération en deux fois, avaient grand tort, d'autant qu'il agit selon les préceptes de l'art. Ce jour-là le prince mangea à huit heures du matin, dormit une heure, vers midi, et à trois heures de l'après midi la tête fut pansée ainsi : de la poudre d'iris, près de l'os, par-dessus, des petites compresses imbibées de térébenthine étendue d'eau, et saupoudrées de poudre de myrrhe, et par-dessus tout de l'onguent doux (*el unguento de gumielemi de conciliador*).

Cette nuit-là il devait y avoir redoublement, mais grâce à Dieu, il manqua; le sommeil dura plus de huit heures. Le mercredi 20 mai, les yeux furent pansés à huit heures; on ne mit point de tente à l'œil droit, qui était guéri; l'œil gauche allait bien mieux; on y mit une petite tente, et par-dessus l'emplâtre de diachylon n° 2. Repas de huit à neuf. La fièvre se réduisait à peu; de sorte que tous les jours l'amélioration devenait plus manifeste. A midi un peu de sommeil; à cette heure-là précisément commençait le trente-deuxième jour depuis la chute, et le vingt

La longue persistance de chacune des paralysies, leur degré d'intensité m'ont fait craindre chaque fois qu'une amélioration ultérieure devînt impossible; heureusement il n'en a pas été ainsi. Ce fait prouve donc de nouveau que le mal vertébral de Pott est curable, même dans des conditions de gravité en apparence très-grandes.

Le traitement couronné, dans ce cas, de succès a été uniquement général, ferrugineux, antiscorbutique, tonique, huile de foie de morue sans aucun révulsif local. Je n'ai pas eu recours aux cautères, méthode tant vantée par Pott, qui, au dire de Vidal (*Pat. ext.*, v. II, p. 436) ne serait pas l'inventeur de cette médication, qui lui aurait été vantée par Cameron et Jeffrye. M. Bouvier reporte beaucoup plus loin l'origine de cette méthode qui aurait été ressuscitée des Arabes par Marc Aurèle Severin. Nous sommes loin aujourd'hui de l'enthousiasme de Pott pour les cautères dans le mal vertébral. Je publie, dit cet auteur, un détail du bon succès qui a suivi la méthode particulière de traiter une maladie que tous les efforts de l'art n'ont encore pu guérir... Le motif qui m'a fait publier cet ouvrage... est le désir de perdre le moins de temps possible à indiquer les moyens de secours dans un mal qui a résisté à tous les remèdes avant que celui-ci fût connu... Les patients de tout âge que j'ai traités au commencement de la maladie ont tous été guéris. (Citat. de M. Bouvier.) Nous sommes loin aujourd'hui de partager la manière de voir du chirurgien anglais, et je ne puis terminer ce petit travail sans reproduire un passage d'un de mes prédécesseurs à cet Hôtel-Dieu, de David, dont la très-intéressante *Dissertation sur les effets du mouvement et du repos dans les maladies chirurgicales* a été soustraite, grâce à l'érudition et au jugement pratique de M. Bouvier, à un injuste oubli.

« Une maladie aussi grave, dira peut-être quelqu'un, est au-dessus des efforts de l'art et des ressources de la nature; gardons-nous de prononcer aussi légèrement et d'assigner à celle-ci des bornes qu'elle ne s'est pas prescrites; elle nous offre des caries des vertèbres dorsales guéries par ses seuls bienfaits... Serait-il étonnant que la nature après s'être servie du pus pour dissoudre les pièces osseuses le rappelât dans les voies générales de la circulation? Quant aux os primitivement affectés, ils ne sont pas plutôt débarrassés de ses produits qu'ils commencent à reprendre de la solidité, et si plusieurs vertèbres, par exemple, ont participé aux désordres, elles forment entre elles une masse commune d'ossification qui termine cette grande curation, qui, comme on voit, doit être l'ouvrage de la nature, du temps et du repos. »

Je n'ajouterai qu'une remarque à celles de David, c'est que le traitement général et peut-être la marche naturelle peut, comme il fait, résorber le pus, guérir aussi les accidents paralytiques consécutifs à la carie vertébrale.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR LES HERNIES OMBILICALES CONGÉNITALES ET LEUR TRAITEMENT; par M. le docteur DEBOUT.

Aux diverses dénominations employées, M. Debout préfère celle de hernie ombilicale congénitale, sauf à y ajouter comme sous-titre, la dénomination de la tumeur : *hépatocèle*, lorsque le foie seul remplit la cavité de la hernie, ou *éventration*, si l'ouverture ombilicale envahit les régions circonvoisines, etc.

La hernie ombilicale congénitale se présente sous l'aspect d'une tumeur plus ou moins considérable, occupant la région d'où elle tire son nom; tumeur à parois transparentes, à travers lesquelles on aperçoit les viscères contenus dans sa cavité.

Les parois transparentes de la hernie congénitale sont constituées par deux membranes bien distinctes, entre lesquelles est déposée une couche de cette substance du cordon que l'on désigne sous le nom de gélatine de Warthon.

L'enveloppe la plus superficielle n'est autre que la membrane externe du cordon ombilical. Quant à l'interne, elle est complétement étrangère aux éléments de ce cordon, et semble formée par un prolongement très-mince du péritoine.

Les vaisseaux ombilicaux qui cheminent réunis dans le cordon sont dissociés par les viscères herniés. Très-écartés à la base de la tumeur, ils convergent vers un des points de la surface pour se continuer dans la partie non dilatée du cordon. Leur direction n'est pas toujours la même.

Les viscères contenus dans la tumeur sont assez généralement une portion plus ou moins considérable du foie et de la masse intestinale; quelquefois l'estomac et la rate y pénètrent également. Assez souvent une portion du foie constitue à elle seule la partie herniée; d'autres fois, mais plus rarement, ce sont les anses intestinales. La constitution diverse de ces hernies tient à l'époque différente de la vie intra-utérine à laquelle le vice de conformation apparaît.

Il existe, quoiqu'on ait contesté ce fait, deux espèces distinctes de hernies congénitales : celles produites pendant la période embryonnaire, par suite d'un arrêt dans le développement du nouvel être, l'autre formée à la fin de la période fœtale.

La théorie de l'arrêt de développement, comme cause du plus grand nombre des hernies ombilicales congénitales, ne s'appuie pas seulement sur la marche de l'évolution naturelle du nouvel être pendant le premier mois de la vie embryonnaire, elle repose encore sur le mode de développement du rudiment intestinal contenu dans l'ampoule ombilicale.

Il est une forme de ces tumeurs dans laquelle la portion de l'intestin normalement contenu dans la base du cordon parcourt toutes

---

et unième de la fièvre, à laquelle était survenue le onzième; à trois heures, pansement de la tête et des yeux, et en tout grande amélioration. A partir de ce jour, il fut convenu qu'on panserait la tête le matin; souper à cinq heures; neuf heures de sommeil durant la nuit. Le jeudi 21 mai, à huit heures du matin, pansement de la tête et des yeux, et amélioration croissante; l'œil droit était sain, le gauche à peu près dégonflé, mais les paupières fortement rougies. La fièvre fut si petite ce jour-là, qu'on put croire qu'il n'y en avait pas. A neuf heures, repas comme à l'ordinaire; à midi, sommeil d'une heure, et à trois heures, pansement de l'œil gauche.

Après le pansement, Sa Majesté s'en retourna à Madrid avec grande joie, laissant ordre à Don Garcia de Toledo de l'informer deux fois par jour de tout ce qui adviendrait. Souper à l'heure ordinaire, sommeil à dix heures, l'accès manqua aussi cette nuit-là, le prince dormit neuf heures et prit son sirop à quatre heures du matin. Le vendredi 22 mai, à sept heures, il nous parut à tous que Son Altesse était sans fièvre. (A partir de ce jour, pour éviter la prolixité, on ne notera point toutes les particularités, comme il a été fait jusqu'ici; d'ailleurs, d'après la conduite observée précédemment, il est facile de comprendre que la même méthode fut constamment suivie en tout.) Depuis lors la fièvre ne reparut plus. Quand il était besoin de quelque léger remède, à savoir de quelque drogue ou lotion pour les yeux, ou d'un emplâtre à changer, ce qu'il fallait était fait. La tête, comme il a été dit, allait toujours vers le mieux. De même pour les yeux, si ce n'est que le gauche fut en quelque sorte plus rebelle et réfractaire à la guérison.

Le samedi 30 mai, Sa Majesté revint à Alcala, et repartit le dimanche pour Aranjuez, après dîner. Tous ces jours-là, Son Altesse, n'ayant plus la fièvre, dormait dix ou onze heures la nuit; aussi ne dormait-il pas à midi. Le mardi 2 juin, entre huit et neuf heures du matin, vers la fin du quarante-quatrième jour depuis la chute, au moment où commençait le trente-septième depuis l'incision, pendant que le docteur portugais tâtait l'os avec un petit crochet, il l'insinua deux ou trois fois et arracha l'os, qui nous apparut exactement en forme de cœur. Notre avis commun était qu'il aurait fallu attendre encore quelques jours, de façon que l'os se détachât de lui-même et sans effort. Aussi fûmes-nous obligés, quelques jours durant, de digérer et de mondifier la plaie. A partir du dimanche 7 juin, Son Altesse fut pansée deux fois par jour. Depuis le moment où l'os (le séquestre) fut détaché, on supprima l'usage de la poudre (d'iris). On employait la même mixture, et au lieu d'onguent guimileni, on appliquait l'emplâtre geminis.

Comme l'érysipèle avait envahi toute la tête, le cuir chevelu resta dépouillé à plusieurs endroits, et çà et là apparaissaient des croûtes, qui causaient des démangeaisons à Son Altesse. La tête aussi était si sale, surtout tout autour de la blessure, à cause des onguents et cataplasmes qu'on y appliquait, qu'il en résultait un grand malaise pour le patient et peu de profit pour la plaie. En conséquence, il nous parut convenable de raser les cheveux à tous les endroits où pouvait passer le rasoir, du mieux que l'on pourrait, et de les couper aux autres en-

les phases de son développement dans l'ampoule ombilicale; aussi lorsque arrive l'époque de la naissance, les parties herniées ne peuvent être réduites dans la cavité de l'abdomen.

Ces sortes de hernies renferment seulement des anses intestinales; celles-ci appartiennent au colon et à la fin de l'intestin grêle, portion du tube digestif contenue primitivement dans la base du cordon. Les auteurs classiques ont passé sous silence cette forme des hernies congénitales.

Si M. Debout rejette la théorie de M. Cruveilhier en ce qui concerne les vices de conformation formés pendant les premiers temps de la vie intra-utérine, il la conserve toutefois pour les faits moins rares, des hernies qui se produisent dans la base du cordon, vers la fin de la gestation.

Mais quelle différence dans la constitution, le volume, etc., de cette espèce de hernie et celle dont nous avons parlé d'abord? Tandis que celles-ci sont constituées par une modification dans le mode normal de l'évolution du nouvel être, celle-là est une sorte de lésion acquise et accidentelle.

Comme celles qui se produisent après la naissance, elle est constituée par la simple protrusion d'une anse intestinale toujours réductible, d'un petit volume, et qui ne conserve sa place parmi les vices de conformation seulement que parce que ses parois sont formées par les membranes du cordon. Ainsi deux espèces de tumeurs :

1° Celles dues à un arrêt de développement par lequel la portion du tube digestif, rudiment logé dans le cordon, ne rentre pas dans la cavité abdominale;

2° Les autres par déplacement d'une anse intestinale contenue dans l'abdomen, attirée ou poussée dans la base du cordon par une compression ou une attitude vicieuse du fœtus.

La nature des parois de la tumeur rend le diagnostic de ces hernies des plus faciles, pour peu que leur volume soit considérable. Il n'en est pas de même lorsque la base du cordon ne contient qu'une anse d'intestin. Le déplacement viscéral passe souvent inaperçu, et l'anse intestinale se trouve étreinte par la ligature que l'accoucheur applique sur le cordon. Les accidents de l'étranglement (vomissements, ballonnement du ventre, accélération du pouls) surviennent; lorsque la cause en est méconnue, ils persistent jusqu'à la chute de la ligature.

La distance de l'ombilic à laquelle on pratique généralement la ligature fait que le plus souvent le lien porte sur le sommet de l'anse échappé de l'abdomen : alors les enfants ne succombent pas; une fistule stercorale est le seul résultat d'une pareille faute.

Les détails anatomo-pathologiques permettent de ne pas insister longuement sur les signes propres à les distinguer l'une de l'autre. La forme de la tumeur, le mode de distribution des vaisseaux dans l'épaisseur de leurs parois, et par-dessus tout la réductibilité ou l'irréductibilité des viscères contenus dans leur cavité, serviront à les différencier.

Les hernies irréductibles présentent un plus petit volume; leur forme est ovoïde, leur grand diamètre dans l'axe du cordon et les vaisseaux se réunissent à son sommet (1). Dans les autres, la base de la tumeur est toujours large et la position du cordon circonférentielle. Si l'on fait attention que le foie fait partie des viscères herniés et qu'on se rappelle les rapports de la veine ombilicale avec cet organe, on s'expliquera pourquoi le cordon est situé au côté gauche de la tumeur.

Dans les hernies de la fin de la vie fœtale et qui sont constituées par une petite anse intestinale cachée dans la racine du cordon, le pronostic est des moins graves, pourvu que la lésion ne passe pas inaperçue. On repousse l'intestin hernié et on lie le cordon comme d'habitude. Ce dernier se flétrit, et, soutenu par les pièces de pansement, s'oppose à la protrusion de l'anse intestinale pendant la cicatrisation de l'ouverture ombilicale. Celle-ci se reproduit de la même façon que dans l'état normal.

Dans les hernies par éventration, la guérison spontanée peut encore se produire; voici comment les choses se passent : le feuillet externe des parois de la tumeur, qui appartient aux membranes du cordon, tombe après la naissance et se sépare à la base de la tumeur dans le point où elle se continue avec la peau. Cette élimination du reste des organes de la vie intra-utérine est un peu plus longue à se produire que lorsque la base du cordon n'a pas subi cette énorme ampliation.

Lorsque la chute de ce feuillet a eu lieu, il reste, pour toute enveloppe à la tumeur, la membrane interne, qui se continue avec les muscles et le péritoine. Cette membrane devient le siége d'un travail inflammatoire, et se couvre de bourgeons celluleux; puis, se rétractant peu à peu, elle réduit la portion des viscères située dans la cavité de la tumeur, et finit par ramener au contact les bords de l'ouverture ombilicale.

La possibilité de la cure abandonnée à la spontanéité de l'organisme suppose donc que les organes contenus dans la tumeur peuvent rentrer dans la cavité abdominale. Les hépatomphales sont les seules qui soient dans ces conditions.

Enfin, pour les hernies dans lesquelles le rudiment intestinal a parcouru toutes les phases de son développement dans l'ampoule ombilicale, la guérison en est impossible par les seules forces de la nature. Quelque peu volumineuse que soit la masse intestinale herniée, elle est irréductible.

Les phénomènes de la guérison spontanée se produisent, mais la rétraction de l'enveloppe péritonéale ne peut avoir pour résultat que sa rupture, et le sac ouvert, l'inflammation du péritoine survient, et l'enfant ne tarde pas à succomber.

Les faits de hernies irréductibles dans lesquelles l'art aurait à intervenir sont rares. La masse intestinale, à mesure qu'elle se développe dans l'ampoule ombilicale, en distend les parois au point de les rompre quelquefois pendant la durée de la vie intra-utérine, et les intestins flottent alors dans les eaux de l'amnios.

Plus souvent encore les enveloppes sont fortement amincies pendant cette ampliation, et cèdent seulement pendant le travail de la

(1) Ces considérations se rapportent exclusivement aux fœtus qui naissent après avoir atteint leur huitième mois de vie intra-utérine.

---

droits avec la pointe des ciseaux, et d'oindre les pustules avec la graisse de porc cuite dans du vin blanc. Le rasoir fut dextrement manié par Ruy Diez Quintanilla, barbier de Son Altesse, lequel enleva en trois ou quatre fois tout ce qu'il fallait. Moyennant l'onction ci-dessus, les pustules se desséchèrent petit à petit. Le dimanche 14 juin, Son Altesse se leva pour la première fois; ainsi fut il tous les jours d'après, et au bout de quelque temps, il se sentit fort du corps et des jambes; s'étant levé, il entendit la messe et reçut le très-saint-sacrement.

Ces jours-là on pansa la tête avec la poudre d'écorce de grenadier sur la chair, par-dessus de la charpie sèche, le tout recouvert par l'emplâtre de diapalme. Au pansement de l'après-midi, nous constatâmes que la poudre avait produit une croûte légère, de sorte qu'on n'employa que de la charpie sèche, avec une légère couche d'onguent blanc, et par-dessus l'emplâtre de diapalme. Le jour suivant, à l'heure du pansement, la croûte produite par la poudre s'était détachée, et comme la chair était montée et avait une consistance spongieuse, il fut convenu qu'on y appliquerait de la poudre d'alun brûlé, pour la consumer, de manière à faciliter la cicatrisation. Sur la poudre d'alun, on mettait la charpie sèche, et par-dessus le tout l'emplâtre de diapalme. Le mardi 16 juin, vers minuit, Sa Majesté arriva à Alcala.

Le mercredi suivant, à huit heures du matin, le prince se leva, et passa dans l'appartement de son père, qui le reçut et l'embrassa avec grande joie; et aussitôt ils rentrèrent ensemble dans l'appartement du prince : la tête fut pansée comme la veille; les yeux pouvaient se passer de tout soin. Ensuite Son Altesse mangea comme à l'ordinaire, d'un pâté fait avec du blanc de poulet. Avant quatre heures de l'après-midi le même pansement fut recommencé en présence de Sa Majesté. Le roi partit immédiatement pour retourner à Madrid, et dit en s'en allant qu'il enverrait ses ordres en ce qui concernait le départ d'Alcala.

En ce moment la chaleur était extrême, car la saison est habituellement mauvaise à cette époque de l'année, et comme Son Altesse souffre beaucoup du chaud et du froid, il avait envie de quitter cet endroit. D'un autre côté, la cicatrisation marchait très-lentement, et il ne parut pas convenable d'entreprendre un voyage au moment où la chair revenait. A partir de ce jour, on pansait la blessure suivant qu'il était nécessaire, ou une seule fois quand on avait employé la poudre d'alun, ou deux fois quand on ne l'employait pas et qu'il fallait nettoyer la plaie et enlever l'humidité. Tel fut l'ordre observé durant le travail de cicatrisation, la poudre d'alun mangeait la chair superflue. Quelquefois on pansait avec de la charpie sèche, mettant par-dessus l'emplâtre geminis; d'autres fois la plaie était lavée à l'eau aluminée. Grâce à ces auxiliaires, la nature fit la cicatrice; d'ailleurs, il ne faut point s'étonner du nombre de jours qu'elle mit à faire ce travail, à cause de la grande dimension de la plaie et de la portion osseuse qui se détacha.

Le lundi, jour de la Saint-Pierre, le prince sortit pour aller entendre la messe à Saint-Jean-François, dans la chapelle du bienheureux saint Diégo; et à cette occasion, on lui montra le corps du bienheureux, qui était resté hors de son sépulcre, depuis le jour où il fut porté au palais

parturition; la réduction des anses intestinales n'étant pas possible, les enfants ne tardent pas à succomber à une péritonite.

On voit, par ces résultats si divers, combien il est important de tenir compte de la constitution anatomique des hernies pour en poser le pronostic. Les tumeurs réductibles seules sont curables, et leur guérison d'autant plus certaine que le volume des parties herniées sera moins considérable, et que le nouvel être sera plus près du terme de son développement complet.

Cette conclusion, basée sur une observation complète des faits, présente une portée pratique incontestable. L'art peut avoir à intervenir dans ces cas. Ainsi, qu'un enfant soit affecté d'une double anomalie, une hernie ombilicale congénitale en même temps qu'une imperforation du rectum, par exemple, si le praticien ne sait apprécier nettement les chances de la viabilité de son petit malade, il n'agira pas quand il devrait le faire, on interviendra quand il devrait s'abstenir.

Les considérations précédentes ont encore leur portée au point de vue de la question médico-légale.

Les faits aujourd'hui nombreux de guérisons spontanées ont pu permettre à M. Cruveilhier de déclarer que les nouveau-nés, porteurs de ce vice de conformation, étaient viables. Les détails anatomopathologiques dans lesquels M. Debout est entré permettront de poser les limites des conditions de cette viabilité. La curabilité, dans l'état actuel de la science, est possible seulement dans les cas de tumeurs réductibles, et alors que le fœtus a atteint et même dépassé son huitième mois de vie intra-utérine. Ainsi la présomption de la viabilité des nouveau-nés sera en raison inverse de *l'étendue de l'éventration ombilicale*, et en raison directe de la *durée de la gestation*.

Il demeure démontré par l'observation et l'expérience, qu'en face de ce vice de conformation, toutes les fois que l'enfant a atteint presque son complet développement et que le volume de la tumeur n'est pas par trop considérable, le praticien doit se borner au rôle de ministre et d'interprète de la nature; qu'il doit bien se pénétrer de la marche qu'elle suit pour réparer la brèche formée à la paroi abdominale, afin de ne lui apporter que des secours intelligents.

La première indication doit se tirer de la constitution anatomique des parois de la hernie, ou mieux de l'état de la couche extérieure qui appartient à la gaîne du cordon. Lorsque cette membrane présente sa densité normale, on peut se borner à la recouvrir d'un linge enduit d'un corps gras ou mieux imbibé d'huile. Mais il arrive quelquefois que cette enveloppe offre une grande ténuité et qu'elle n'est pas doublée de gélatine de Warthon. On comprend que dans de telles circonstances, la membrane péritonéale qui forme le sac de la hernie, soit exposée à s'enflammation facilement et que de grandes précautions soient nécessaires pour la mettre à l'abri de l'influence des agents extérieurs.

Lorsque la tumeur est volumineuse, on doit chercher à éloigner le plus possible le moment de la chute de la couche extérieure de la hernie, afin de donner le temps à la cavité abdominale de se développer. Le moyen le plus efficace sera de combattre l'inflammation du bourrelet cutané qui cerne la tumeur et de saupoudrer la paroi externe de la hernie avec un mélange de poudre de charbon et de quinquina.

Ce mode de pansement sera utile surtout dans les cas où la gélatine de Warthon qui sépare les deux membranes est abondante, on préviendra la formation des ampoules pleines de sérosité qui se forment alors. Si une apparence de putréfaction du cordon et de cette enveloppe se montrait, on ajouterait à ces poudres partie égale de chlorure de chaux. Dans tous les cas, on doit terminer le pansement en recouvrant la tumeur, et même tout le ventre de l'enfant, avec une couche épaisse de coton cardé.

Dans les cas de guérisons rapportées par M. Debout, une des indications qui a paru dominer aux yeux des médecins est la réduction aussi prompte que possible des viscères herniés; mais une douce compression exercée avec la bande destinée à soutenir les pièces du pansement appliqué sur la tumeur, suffit pour aider la rentrée des organes, qui doit se faire progressivement et lentement. Du reste, pour peu que l'éventration soit considérable, la réduction immédiate est impossible. Alors même qu'on y réussirait, on soumettrait les viscères abdominaux à une compression qui serait préjudiciable à l'enfant.

On doit donc se borner à de courtes manœuvres de refoulement afin de hâter l'ampliation de la cavité du ventre et la préparer à pouvoir recevoir toutes les parties herniées lorsque la rétraction du sac herniaire aura lieu.

Dès que la membrane externe de la hernie est tombée, ces manœuvres doivent cesser et la pression par les pièces de pansement être elle-même très-modérée pour ne pas réprimer le travail de bourgeonnement qui se fait sur le sac et ne pas nuire au mouvement concentrique du bourrelet cutané qui doit finir par recouvrir la tumeur.

En résumé, l'intervention de l'art doit se borner, dans les cas de hernies réductibles, à des manœuvres destinées à faciliter l'ampliation de la cavité abdominale rétrécie, jointes à une compression douce exercée par la bande destinée à soutenir les pièces de pansement enduites d'un corps gras qu'on applique sur les parois de la tumeur, puis à prévenir les accidents d'une péritonite locale, et à les combattre lorsqu'ils viennent à se manifester.

Lorsque la brèche des parois abdominales est comblée, et par la rétraction du sac herniaire et par le développement du bourrelet cutané qui entourait la base de la tumeur, toute trace de la lésion n'a pas disparu. Les tissus fibreux, qui doivent constituer l'anneau ombilical proprement dit, ont été tellement distendus par le volume des parties herniées qu'ils ont perdu la faculté de revenir sur eux-mêmes, et il reste après la guérison une proéminence de la région ombilicale.

On ne doit pas craindre de voir cette légère ampliation des parois abdominales augmenter beaucoup; aussi faut-il la maintenir par une compression très-modérée, dans la crainte de provoquer la protrusion de quelque anse intestinale par une autre ouverture. Dans les premiers temps de la vie embryonnaire, le cordon ombilical étant un diverticulum de la cavité abdominale dans lequel une portion du tube digestif se trouve placée, si par suite d'un arrêt dans le développement du nouvel être, cette portion du tube intestinal vient à se développer dans la base du cordon, il peut se produire trois espèces de hernies ombilicales: 1° tumeurs contenant à la fois une portion du foie et de la masse intestinale; 2° tumeur ne logeant qu'une partie du foie; 3° tumeur ne contenant que des anses intestinales. Cette der-

---

jusqu'à la fin de juin. Par la suite, le prince allait presque tous les soirs se promener dans les champs, après le coucher du soleil. Le dimanche 5 juillet, il alla entendre la messe à Saint-Bernard; c'était la messe nouvelle de son précepteur Honorato Joan, lequel avait pour parrain Don Pedro Ponce de Léon, évêque de Placencia. Son Altesse prit dans cette maison (couvent) son repas habituel; et au sortir de là, un peu avant cinq heures de l'après-midi, il alla voir sur la grande place les courses de taureaux et les joutes qu'on y célébrait. Dans le même appartement où il était pour jouir du spectacle, il soupa à son heure ordinaire, et avant qu'il fût nuit, rentra au palais.

Cette nuit-là arriva la nouvelle de la maladie de la princesse sérénissime de Portugal, en proie à la fièvre depuis le vendredi. Le lundi suivant, les médecins et chirurgiens qui étaient venus pour le traitement de Son Altesse, reçurent de Sa Majesté la permission de se retirer. Le mardi suivant le prince se fit peser, avant de donner quatre marcs d'or et sept marcs d'argent dont il avait fait la promesse à quelques maisons religieuses. Avec ses chausses et son pourpoint et son pardessus de damas, il pesa trois *arrobas* et une livre (97 livres d'Espagne). Durant tous ces jours la cicatrice se formait convenablement; pour aider au travail de cicatrisation, on mettait dessus de la poudre de céruse, de la charpie sèche, et par-dessus l'emplâtre geminis. Le jeudi 9 juillet, les médecins et les chirurgiens s'en allèrent, et nous restâmes trois, les deux médecins ordinaires, Vega et Olivares, et moi. Le vendredi 17 juillet, la plaie était bien fournie de chair. Son Altesse quitta Alcala, et alla passer la nuit à Barajas, où il resta tout le samedi jusqu'à la nuit tombante. Il partit alors et fit son entrée dans Madrid vers dix heures du soir. L'emplâtre fut maintenu sur la blessure jusqu'au 21 juillet. Ce jour-là il fut enlevé avant l'heure du dîner, et l'on ne fit plus d'autre application. Ainsi, depuis le moment même de la chute jusqu'à la fin du traitement, au moment où fut enlevé l'emplâtre, il s'était écoulé quatre-vingt-trois jours moins trois heures.

Durant cette maladie, le prince notre maître fit preuve d'une grande dévotion chrétienne. Non-seulement il se confessa et reçut le très-saint sacrement en prince très-chrétien, dans toute occasion où son âme fut en péril, mais encore il ne se détourna point de l'honneur et du service de Dieu; ni la maladie, si redoutable cependant, ni aucune autre chose, ne put l'en distraire. Le plus souvent, dans la journée, il s'appliquait à prier Dieu et Notre-Dame et à adorer les reliques que Sa Majesté avait fait apporter, et promettait d'aller visiter en personne, pourvu que Dieu lui accordât la santé, nombre d'endroits où sa divine majesté et la très-sainte reine du ciel ont coutume de faire paraître leurs merveilles, par exemple Notre-Dame de Montserrat et de Guadalupe, le crucifix de Burgos, et autres maisons de dévotion. Il fit offrande, comme je l'ai dit, de quatre marcs d'or et de sept marcs d'argent. Le premier objet que Son Altesse aperçut en ouvrant les yeux, ce fut une image de Notre-Dame, placée sur un autel en face de son lit, à laquelle il adressa très-dévotement sa prière. Il était si fort en avant dans les choses de Dieu,

nière espèce est la seule qui soit pédiculée et dont le contenu ne saurait être repoussé dans le ventre, à cause de l'étroitesse de l'ouverture ombilicale.

Il est une dernière espèce de hernie dans laquelle, sous l'influence d'une attitude vicieuse de l'embryon, le foie tout entier a pénétré dans la cavité du cordon. Dans ces cas, la tumeur est également pédiculée. Mais ces faits ne sauraient intéresser que le tératologiste, car il n'est pas d'exemple de fœtus affecté de ce vice de conformation qui ait pu atteindre son complet développement; toujours ils sont expulsés avant le septième mois de la grossesse.

La seule espèce de hernie pédiculée qui, au point de vue pratique, doit être encore étudiée, est celle dans laquelle on ne trouve que des anses intestinales.

Il n'existe encore aucun exemple de guérison d'une de ces hernies et jusqu'à ce jour aucune tentative n'avait été faite, même dans les cas où la rupture des parois de la tumeur s'est produite pendant l'accouchement.

Les enfants affectés de hernies irréductibles peuvent ne pas être moins bien constitués que ceux qui présentent une éventration ombilicale. La tumeur est toujours d'un petit volume, de sorte que la cavité de l'abdomen étant peu rétrécie permettra toujours la réduction de la masse intestinale herniée. Le seul obstacle à la rentrée de cette masse est donc l'étroitesse de l'anneau ombilical, et c'est devant son incision que les chirurgiens se sont arrêtés.

L'événement fatal qui attend tout nouveau-né atteint d'une hernie pédiculée, irréductible, légitime l'intervention immédiate des secours chirurgicaux.

Les chances de mort étant, en général, en raison de l'étendue du traumatisme produit, le praticien devra se contenter d'inciser la paroi abdominale sur la ligne blanche, et, la réduction opérée, à réunir la plaie à l'aide de points de suture; ou mieux, comme l'a fait M. Giraldès, par la simple ligature des parois de la hernie, soutenue par un bandage approprié.

La partie supérieure des enveloppes serait excisée et leur base rapprochée par une ligature; et si celle-ci ne suffisait pas à maintenir en contact les bords de l'ouverture ombilicale, on aurait recours à l'emploi des emplâtres agglutinatifs, comme dans les faits de MM. Hey, Bucholtz, Hamilton, etc. Les guérisons obtenues par ces médecins doivent encourager à suivre des pratiques semblables, mais plus judicieusement appliquées, surtout quand elles sont, comme ici, les seuls moyens de soustraire le nouveau-né au sort qui l'attend.

La mise à nu de l'intestin serait-elle un obstacle à la guérison? Les journaux scientifiques contiennent un nombre assez considérable de plaies du ventre ayant donné issue à des anses intestinales et qui ont guéri, pour qu'on ne perde pas tout espoir. Le péritoine n'est pas plus susceptible d'inflammation chez le nouveau-né que chez l'adulte; et ici, comme là, les chances de succès seront, toutes choses égales d'ailleurs, en raison de la promptitude de l'intervention chirurgicale.

Du rôle du calomel dans la médecine anglaise;
par M. le professeur Fonssagrives.

La pharmacopée anglaise abonde en formules dont le calomel constitue la base. Nous citerons, d'après Péreira, un nombre des plus usuelles, les compositions suivantes :

1° Les pilules composées de calomel, constituées par l'association du calomel avec l'oxysulfure d'antimoine, le gaïac en poudre et la thériaque. La formule d'*Edinburgh College* a adopté les préparations suivantes : calomel et soufre doré d'antimoine, de chaque 1 partie; gaïac en poudre fine et thériaque, de chaque 2 parties : la masse est divisée en pilules de 6 grains; chacune contient 1 grain de calomel. Les pilules de Plummer, très-usitées également, sont composées de calomel, de sulfure d'antimoine précipité, de racine de gaïac en poudre et d'huile de ricin; chaque pilule de 5 grains contient 1 grain de calomel. Les pilules de Plummer sont fréquemment employées dans les maladies chroniques de la peau, les affections du foie et les troubles variés des fonctions digestives.

2° Les pilules de calomel et d'opium, préparées avec 3 parties de calomel, 1 partie d'opium et quantité suffisante de conserve de roses rouges. La masse est divisée de manière que chaque pilule contienne 2 grains de calomel et 2/3 de grain d'opium. La dose est de 1 à 2 pilules. On y a recours principalement dans les affections rhumatismales.

3° Les pilules cathartiques, composées de la pharmacopée des États-Unis, dans lesquelles l'opium est associé à l'extrait composé de coloquinte, l'extrait de jalap en poudre et la gomme-gutte. Chaque pilule contient 1 grain de calomel; on en donne de 1 à 3.

Ces associations médicamenteuses ne sont pas aussi empiriques qu'elles le paraissent au premier abord et leur nature est déterminée par l'indication que l'on poursuit.

Recherche-t-on un effet altérant, c'est principalement aux pilules de Plummer que l'on a recours. Elles subissent au bout de quelque temps une altération intime, qui aboutit à la formation de sulfure de mercure et de trichlorure d'antimoine, et les médecins anglais attachent autant de prix, dans ce médicament complexe, à l'action de l'antimoine qu'à celle du mercure.

S'agit-il simplement d'utiliser les propriétés purgatives du calomel et de produire une dérivation sur le gros intestin? on combine le calomel avec des drastiques, tels que le jalap, la scammonée, mais surtout l'extrait composé de coloquinte.

Si l'on cherche à provoquer la salivation, on recourt de préférence aux pilules de calomel opiacées; si l'on se propose d'obtenir un effet sudorifique ou un effet diurétique, on associe le calomel à la poudre de Dower on à la scille.

Quant aux propriétés sédatives que les auteurs anglais attribuent au calomel (et il faut entendre par là son action antiphlogistique) elles n'exigent pour se développer aucune association médicamenteuse; seulement le calomel doit, dans ce cas, être donné à de très-larges doses.

Les quantités de calomel administrées varient également suivant le but que l'on veut obtenir, et les habitudes thérapeutiques anglaises diffèrent encore sensiblement des nôtres sous ce rapport

---

qu'un jour des plus mauvais de sa maladie, qu'il s'entretenait avec son confesseur, il lui demanda le très-saint sacrement, et comme on lui répondit que Son Altesse l'avait reçu : Oui, dit-il, il y a de cela huit jours, et c'était exact.

Ainsi donc, pour ce qui touchait à son âme, il n'eut jamais d'absence. Si forte était sa dévotion que, d'après le récit de Son Altesse, la nuit du samedi 9 mai, le bienheureux saint Diégo lui apparut avec ses habits de saint François et une croix de roseaux à la main, entourée d'un ruban vert. Le prince, croyant que c'était saint François, lui dit : « Pourquoi ne portez-vous pas les stigmates? » Il n'a point souvenir de la réponse; mais il se rappelle que le saint le consola et qu'il l'assura qu'il ne mourrait point de ce mal. Aussi Son Altesse eut toujours la plus grande dévotion au saint frère Diégo, et il prit maintes fois en public l'engagement de travailler à sa canonisation. Son Altesse montra une grande obéissance et un grand respect pour Sa Majesté; car il ne laissa pas de faire le plus aisément du monde tout ce que lui commandaient en son nom, le duc d'Albe ou Don Garcia de Tolède. Même docilité en tout ce qui concernait sa santé; il acceptait les remèdes de façon à étonner tout le monde; quelque désagréables qu'ils fussent, il ne les refusa jamais; loin de là, tant qu'il fut maître de sa raison, il les demandait lui-même, ce qui ne contribua pas faiblement à ramener la santé, que Dieu lui accorda. Quant à ses serviteurs, leur zèle et leurs soins furent extrêmes : ils prirent tous exemple sur la majesté du roi notre maître, lequel fit paraître son âme royale, avec une dévotion et une humanité qui se communiquèrent à tous.

Le duc d'Albe, qui fut présent, par l'ordre de Sa Majesté, resta constamment fidèle à son poste, quand la nécessité pressait. Il voyait tout ce qui se faisait, et accoutumé qu'il était à braver tant de fatigues du corps et de l'esprit, comme un homme qui avait si souvent commandé des armées, ce qui pour d'autres était un grand travail, lui devenait chose facile; il est certain qu'il passait toutes les nuits veillant tout habillé sur une chaise. Don Garcia de Toledo, gouverneur de Son Altesse, depuis le jour de la chute jusqu'à la fin du traitement, se donna tant de mal et tant de peine qu'il lui arriva rarement de se déshabiller la nuit; et durant le jour, il réunissait le plus souvent les médecins et les chirurgiens en sa présence, et présidait à tout.

Luis Quijada, son grand écuyer, travailla avec une telle ardeur, qu'il fut atteint de fièvre et d'érysipèle, au point de courir risque de la vie. Le précepteur du prince, Honorato Joan, malgré son état de souffrance, qui se prolongea presque tout l'hiver, quoique valétudinaire, ne manqua pas un seul jour d'assister aux pansements, aux repas et aux consultations. Énumérer les grands travaux de tous, notamment des gentilshommes de la chambre et des majordomes de Son Altesse, ce serait matière à un long écrit, car aucun d'eux ne prit du repos ni nuit ni jour. Chacun des autres serviteurs et domestiques fit humainement tout ce qui était possible. Je ne sais s'ils auraient pu faire davantage pour leur propre vie, car ils se conduisirent de façon à prouver qu'ils étaient prêts à mourir pour sauver leur maître.

Quand le calomel est donné comme altérant, c'est à la dose de 1 grain ou de 1/2 grain, répétée chaque nuit ou toutes les deux nuits, et le lendemain matin on administre un léger purgatif salin; comme purgatif, on n'excède guère la dose de 5 grains de calomel, mais on donne en même temps des purgatifs résineux. Si l'on veut provoquer la salivation, on emploie des doses de 1 à 4 grains, répétées deux à trois fois par jour, et on leur associe de l'opium ou de la poudre de Dower. Comme antiphlogistique, on porte la dose à un scrupule, un demi-drachme et même plus.

En Angleterre, on considère généralement le calomel comme un stimulant glandulaire énergique ayant une action élective sur toutes les glandes qui entrent dans la structure du tube digestif ou qui lui sont annexées.

Employé fréquemment contre la constipation habituelle, le calomel est rarement employé seul. Chez les individus nerveux, irritables, éminemment prédisposés à la constipation, on combine le calomel et les solanées vireuses, belladone ou jusquiame; on répète cette administration une ou deux fois, et chaque dose est suivie de l'emploi de l'huile de ricin, de la médecine noire classique, ou d'un mélange d'une demi-once d'huile de ricin et d'essence de térébenthine. S'il s'agit d'une constipation torpide, pouvant être rattachée à un état d'inertie intestinale, on donne le calomel seul, ou on emploie successivement le calomel et l'essence de térébenthine; quelquefois, on l'associe à l'huile de croton.

Dans la diarrhée dite *féculente* ou d'irritation, on emploie d'abord les minoratifs; puis, si les selles ne se modifient pas, on administre le soir une forte dose de calomel et de poudre de James, et le lendemain on prescrit l'huile de ricin. La diarrhée séreuse, attaquée d'habitude par les antiphlogistiques et les sédatifs, semble exclure l'usage du calomel. La diarrhée muqueuse l'indique, au contraire, et on le donne le soir avec la poudre de Dower, qu'on fait suivre le lendemain d'un minoratif. La diarrhée bilieuse, si commune et si tenace dans les pays chauds, répugne formellement au calomel, selon Copland. La diarrhée ulcéreuse commande la même interdiction.

Les Anglais emploient plus souvent que nous le calomel dans le traitement de la dysenterie aiguë, surtout dans la forme coloniale de cette affection. Selon Morehead, dans les deux ou trois premiers jours du début de la dysenterie et après l'emploi des saignées et des sangsues, le calomel constitue une partie importante du traitement, à la dose de 10 grains, donnée le soir et combinée avec un demi-grain ou plus d'ipéca et la même quantité d'opium; le lendemain matin on donne de 16 à 30 grammes d'huile de ricin. Pour répéter deux ou trois fois cette médication, on se guide sur l'état de la langue, qui est ou non chargée, sur la nature des évacuations, l'état extérieur de l'abdomen, etc. On peut encore donner le calomel à une période plus avancée, lorsque la langue est saburrale, les déjections décolorées et peu nombreuses, le ventre empâté, et qu'il y a peu d'émaciation et d'affaiblissement, c'est-à-dire lorsque l'on présume que le système de la veine porte fonctionne mal; dans ces cas-là, on doit associer le calomel à l'opium.

Le traitement de la dysenterie par de larges doses de calomel répétées et continuées pendant quelque temps, dit M. Morehead, me paraît trouver aujourd'hui peu de crédit dans l'Inde.

Les affections du foie sont le domaine thérapeutique principal du calomel. La torpeur du foie qui consiste dans la réunion des symptômes suivants : constipation ou irrégularité des fonctions intestinales, décoloration des selles, troubles variés de la dyspepsie flatulente, face pâle et triste, abattement, etc.; cet état est habituellement combattu par les Anglais à l'aide du calomel, soit à hautes doses, soit par le moyen de pilules de Plummer additionnées de savon amygdalin, et combinées avec l'usage du pissenlit.

Les congestions essentielles ou symptomatiques du foie indiquent la nécessité du calomel qui, en provoquant des selles bilieuses abondantes, contribue efficacement au dégorgement du foie.

Contre l'hépatite des pays intertropicaux, les règles tracées par Annesley relativement à l'emploi du calomel à hautes doses ne sont pas généralement admises aujourd'hui, et le principe des petites doses tend à prévaloir.

Le calomel est alors donné tantôt seul, plus souvent on le fait suivre de l'usage d'un purgatif, sulfate, phosphate de potasse, bitartrate de soude. Quelquefois aussi on l'associe à d'autres substances, comme dans la méthode de Curtis qui consiste à administrer soir et matin 3 grains de calomel avec 4 grains de rhubarbe, et autant de savon amygdalin. Au reste, le calomel, comme médication exclusive, perd aussi du terrain dans le traitement de l'hépatite des pays chauds.

Dans les inflammations des séreuses, les Anglais donnent souvent le calomel dans le but de provoquer la salivation. La méthode d'Hamilton, dans le rhumatisme, méthode qui consiste dans l'emploi du calomel et de l'opium, est d'une application usuelle, surtout dans les cas subaigus, et on lui attribue l'avantage de prévenir les métastases viscérales.

Enfin signalons l'emploi du calomel contre le choléra, méthode tout anglaise, et que patronnent des autorités sérieuses. Le calomel est alors employé suivant deux formules distinctes, ou bien à des doses énormes qui ont quelquefois poussées jusqu'à 20, 30 et même 50 drachmes en quarante-huit heures (de 80 à 200 grammes), sans produire d'effet physiologique, ce qu'expliquent sans doute le rejet par le vomissement et l'inertie vitale du tube digestif chez les cholériques; ou bien, suivant la méthode d'Ayre, c'est-à-dire à petites doses répétées, sous forme de pilules, contenant 1 ou 2 grains de calomel, et données de quart d'heure en quart d'heure. Les résultats énoncés à propos de cette dernière méthode, nous dit M. Fonssagrives, même en les supposant un peu suspects d'enthousiasme, n'en sont pas moins fort remarquables et appellent l'examen.

SISTACH.

(La suite au prochain numéro.)

Quant à ceux qui prodiguèrent leurs soins à Son Altesse, je n'en veux rien dire, car on pourrait penser qu'étant de ceux-là je plaiderais ma propre cause. Deux choses pourtant doivent être dites. D'abord, bien des doutes surgirent comme il arrive en toute matière conjecturale; mais comme chacun de nous ne se proposait pour but que la santé du prince, nous finîmes toujours par nous mettre d'accord, prenant toujours le parti le plus raisonnable et le plus sûr; aussi n'a-t-on jamais vu un aussi parfait accord entre un si grand nombre de médecins et de chirurgiens. Je ne veux point taire non plus le grand péril où ils furent tous, à cause de l'indignation que manifestait contre eux la foule ignorante. Ce qui n'échappa point à Don Francisco de Castille, alcade de la maison et de la cour de Sa Majesté, dont le zèle fut aussi grandement éprouvé dans cette maladie de Son Altesse. Nous fîmes, quant à nous, tout ce qui se pouvait; nous avions maintes réunions, de jour et de nuit, pour délibérer sur la conduite à tenir, non-seulement dans l'état présent du prince, mais en ayant égard aux éventualités. D'ailleurs, toutes choses étaient prévues, si bien qu'il ne fut jamais question d'administrer des médicaments qu'ils ne fussent déjà préparés; avec ces précautions, aucune occasion ne pouvait échapper. Nous laissons l'appréciation de ces mesures préventives au jugement des hommes d'expérience dans les choses de l'art, et à tous les hommes de bon entendement. Quant aux autres, ils se passeront de compliments; car, étant à distance, ils ont voulu jeter la pierre à ceux qui traitaient Son Altesse, et qui voyaient avec leurs yeux ouverts. Qu'à ceux-là leur petitesse serve de châtiment, et qu'ils soient satisfaits d'avoir fourni témoignage de leur ignorance.

Les manifestations publiques qui ont éclaté à l'occasion de la maladie du prince, et la peine que chacun en a ressentie sont trop connues pour que j'en parle. Ces choses regardent ceux qui ont mission d'écrire l'histoire contemporaine; ils n'auront garde d'en oublier un des plus signalés événements. Et non-seulement les sujets de Sa Majesté ont donné des témoignages de leur affection, mais beaucoup d'étrangers ont offert de grandes prières à Dieu pour sa santé, et ont témoigné leurs transports à la fin de sa maladie. De tout cela Son Altesse doit rendre grâce à Dieu qui lui a accordé le privilége de le rendre cher à tout le monde; il lui en doit aussi pour l'avoir sauvé d'un si grand péril.

Durant la maladie, et pendant la convalescence, le nombre des grands, ducs, comtes, marquis et autres illustres seigneurs, prélats et gentilshommes qui sont venus lui rendre visite, a été si considérable qu'il serait trop long d'en faire le détail. Qu'il suffise de dire que pas un seul homme d'importance (à moins d'empêchement légitime) n'a manqué de rendre visite à Son Altesse. Les uns lui offraient leurs services durant sa maladie, les autres durant sa convalescence, lui offrant leurs personnes, donnant, au temps de la souffrance, de grandes preuves de chagrin, et de contentement et de joie au temps de la santé.

Les médecins et chirurgiens qui assistèrent au traitement du prince

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 12 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

NOTE SUR LA DURÉE DE L'INCUBATION DE LA RAGE SUR LES CHIENS; par M. RENAULT.

Dans une communication que j'ai eu l'honneur de faire à l'Académie en avril dernier (séance du 21), après avoir fait remarquer que le nombre des cas de rage semblait avoir été plus considérable depuis l'établissement de l'impôt sur les chiens, bien que parallèlement à l'établissement de cet impôt la police des grandes villes, par une surveillance plus active, obligeât davantage les propriétaires de ces animaux à les tenir renfermés et attachés dans leurs habitations; après avoir rappelé que notre ignorance à peu près absolue sur la nature, le siége, les causes premières et le traitement curatif de cette horrible maladie, nous laissait dans l'impuissance d'en prévenir le développement ou de la guérir, je disais que, dans une pareille situation, il ne restait qu'à essayer du moins de mettre en usage les moyens les plus propres à s'opposer à sa propagation. Or cette propagation n'ayant lieu que par l'inoculation, c'est-à-dire par la morsure des chiens qui en sont affectés. aux autres animaux et à l'homme lui-même, je signalais, parmi les moyens qui semblaient les plus efficaces pour produire ce résultat :

1° Le *musèlement* permanent de tous les chiens qui ne sont pas tenus à l'attache ou enfermés;

2° L'*occision* immédiate de tous ceux des animaux chez lesquels se manifesteraient les moindres symptômes de nature à laisser craindre la naissance de la rage, et surtout de tous ceux qui auraient été mordus ou seraient soupçonnés avoir été mordus par des chiens enragés.

A cette occasion, j'ai communiqué à l'Académie les curieux résultats obtenus à Berlin pendant ces huit dernières années (de 1854 à 1861 y compris) par l'emploi permanent et rigoureux de la muselière sur tous les chiens laissés en liberté, et j'en ai inféré l'efficacité et partant l'utilité de cette pratique, si cette expérience ainsi faite publiquement et sur une grande échelle se continuait avec les mêmes résultats pendant quelques années encore.

La révélation de ces faits, que j'avais recueillis moi-même en Prusse et qui n'étaient pas connus en France, était de nature à éveiller l'attention de l'administration sanitaire et a paru l'émouvoir. En effet, peu de temps après ma communication, la police de Paris avait donné des ordres prescrivant le musèlement de tous les chiens qui seraient laissés en liberté. Mais cette fois encore il est arrivé ce que j'avais dit s'être toujours produit dans notre pays en pareille circonstance. Si les ordres donnés furent sévères, leur exécution fut bien loin d'être sérieuse. D'abord, la première émotion une fois calmée, la vigilance municipale ne tarda pas à se ralentir; la prudence des citoyens s'endormit avec leurs inquiétudes; de telle sorte que, depuis deux ou trois mois, nous voyons augmenter tous les jours dans les rues le nombre des chiens non muselés, sans que la police semble y mettre obstacle. D'un autre côté, la mesure du musèlement eût-elle été plus sévèrement maintenue que, en vérité, la sécurité publique n'eût pas été beaucoup plus efficacement garantie, la plupart des muselières dont les chiens étaient pourvus empêchant et gênant si peu les mouvements de leurs mâchoires, qu'ils pouvaient manger et mordre tout aussi facilement que s'ils n'en eussent pas porté. J'en ai en, il y a quelques semaines, une preuve bien douloureuse à l'École d'Alfort, où, en ma présence, on amenait avec un chien atteint de rage un malheureux enfant que cet animal venait de mordre cruellement à la cuisse malgré sa muselière, espèce d'anneau *en caoutchouc* dont il était porteur.

Et l'on viendra dans quelque temps prétendre que, en 1862, le musèlement des chiens a été prescrit et mis en usage dans Paris, et que, pas plus qu'aux diverses époques antérieures où il a été appliqué, il n'a amené aucune diminution sensible dans le nombre des cas de rage; que, dès lors, il doit être considéré comme une mesure parfaitement inutile!

Puis donc qu'il paraît avéré que ce moyen d'empêcher la propagation de la rage n'est pas susceptible d'une application sérieuse et durable dans notre pays, il convient d'insister sur une autre mesure plus rigoureuse sans doute, mais aussi d'une efficacité d'autant plus assurée qu'il est difficile d'en modifier l'exécution, et que, une fois appliquée, elle a fait disparaître la source, la seule cause possible de propagation : je veux parler de l'*occision*, que je n'ai fait qu'indiquer dans ma note du 21 avril, et sur laquelle, à cette époque, j'avais demandé à l'Académie la permission de revenir ultérieurement.

Mais, par cela même que l'occision est une mesure rigoureuse, qu'elle constitue une atteinte au droit de propriété, une véritable expropriation pour cause de sécurité publique, il importe qu'outre son efficacité, qui se conçoit et s'indique assez d'elle-même, sa légitimité à ce point de vue soit expliquée et mise hors de doute aux yeux de l'autorité appelée à la prescrire, comme à ceux des citoyens qui seront tenus de s'y soumettre. C'est là l'objet de cette seconde communication.

Dans l'état actuel des choses en matière de règlements sanitaires, lorsqu'un chien a été mordu ou qu'on est fondé à croire qu'il l'a été par un animal enragé de son espèce, la police prescrit qu'il soit enfermé et tenu à l'attache, la plupart du temps chez son propriétaire, pendant un certain temps, au bout duquel seulement elle permet qu'il soit mis en liberté si aucun symptôme inquiétant ne s'est manifesté; dernière circonstance qui, soit dit en passant, n'est constatée par personne ayant capacité pour le faire pertinemment. Or rien n'est moins déterminé que la durée de cette séquestration, laissée, on peut le dire, à l'arbitraire de la police municipale, qui varie conséquemment suivant les municipalités, mais qui, autant que j'ai pu m'en assurer, n'excède nulle part quarante jours et est généralement moindre dans beaucoup de localités. Donc, quand un chien mordu a été séquestré, c'est au bout de vingt, trente ou quarante jours au plus qu'il est rendu à la liberté. Je me hâte d'ajouter que, dans un très-grand nombre de cas, cette précaution de séquestration n'est même pas ordonnée, ou que son exécution et son mode ne sont l'objet d'aucune surveillance après qu'elle a été prescrite.

Quoi qu'il en soit, pour que cette séquestration ainsi mesurée fût rationnelle, en supposant même qu'elle se prolongeât toujours et partout pendant quarante jours, il faudrait qu'il fût constant que, dans aucun cas, l'incubation de la rage n'excède cette durée de temps; car s'il était démontré qu'après quarante jours écoulés depuis le moment de l'inoculation, cette maladie peut encore apparaître manifestement, la quarantaine serait une mesure illusoire, puisqu'elle ne garantirait pas contre les dangers ultérieurs; ce qui précisément, ainsi qu'on va le voir, se trouve être la vérité.

S'il est constant, en effet, que le plus souvent l'explosion de la rage chez un chien mordu se fasse avant le quarantième jour à partir de l'inoculation, il est vrai aussi que dans un certain nombre de cas elle a lieu plus ou moins longtemps après ce délai. Déjà l'observation clinique l'avait démontré. Mais des objections très-spécieuses pouvaient être faites contre cette appréciation de la durée de l'incubation par la seule

---

sont les suivants : du commencement jusqu'à la fin, le docteur Véga, le docteur Olivarès et le licencié Dionisio Daza. A partir du deuxième jour, outre les susdits, le docteur Juan Gutierrez de Santander, médecin ordinaire de Sa Majesté et son premier médecin général (1), le docteur portugais et le docteur Pedro de Torres, chirurgiens de Sa Majesté; après l'incision qui mit l'os à découvert, le docteur Ména, médecin ordinaire de Sa Majesté, et le docteur Vésale, homme rare et supérieur; à partir du 6 mai, le bachelier Torres, chirurgien de Valladolid. Celui-ci, outre la récompense accordée aux autres chirurgiens, fut admis par Sa Majesté comme chirurgien de sa maison et de sa cour, avec établissement ordinaire, et obtint de plus la permission de passer trois ans chez lui : récompense tout à fait digne de son savoir et de son habileté. Je ne veux point m'étendre plus particulièrement sur les louanges de tous ceux qui traitèrent Son Altesse; ils sont d'ailleurs connus par leur science et par leurs œuvres; dans les consultations, aussi bien que durant leur longue pratique, chacun a donné des preuves de son savoir.

Durant cette maladie du prince notre maître, il y eut plus de cinquante consultations, dont quatorze en présence de Sa Majesté. Ces dernières étaient plus longues, les unes ayant duré deux heures pour le moins et les autres plus de quatre heures. Sa Majesté y assistait avec la plus grande attention, et il demandait à chaque consultant de lui expliquer les termes de l'art qu'il ne comprenait pas. Voici comment se passaient les consultations: Sa Majesté prenait place sur une chaise, le plus souvent sans housse, ayant derrière lui les grands et les gentilshommes, à ses côtés le duc d'Albe et Don Garcia de Tolède; devant lui, les médecins et les chirurgiens formaient un demi-cercle. Don Garcia désignait par son nom celui qui devait parler, et le médecin désigné donnait son avis, s'appuyant sur les autorités et les raisons qui étaient à son service; et chacun était nommé à son tour. Un jour, comme c'était à moi de parler, Don Garcia me dit : « Parlez, vous, licencié Daza, et n'alléguez pas autant de textes, ainsi le veut Sa Majesté. » C'était une très-grande distinction, et je le compris ainsi. Et je rapporte cela, parce qu'il n'y avait pas moyen de se préparer par l'étude; en sorte qu'il était aisé de voir ce que chacun savait de son fonds.

Cette chute de Son Altesse avait été prédite depuis longues années en ces termes : Le prince Carlos d'Espagne courra danger d'une chute, de haut lieu, d'un escalier, ou de cheval (*pero de caballo menos*). A vrai dire, ce qu'il y a de plus judiciaire dans l'astrologie n'est pour moi que fourberie; et toutefois, tout n'est pas faux en ce qui concerne les naissances et les révolutions de l'année. Il en est de toutes choses comme il plaît à Dieu. Puisque son infinie miséricorde a fait une si grande grâce à ces royaumes en donnant la santé au prince notre maî-

(1) *Proto-medico*, mot hybride qui peut se rendre par son équivalent: *archiâtre*. (J.-M. G.)

observation clinique. Entre autres, on pouvait dire, et on disait, avec une certaine raison, qu'il était difficile d'assurer qu'une incubation avait duré soixante jours par exemple. par cela seul qu'il s'était écoulé ce laps de temps entre le moment d'une morsure et celui où se produisait la manifestation rabique. Car si, comme c'est presque toujours le cas dans ces sortes d'observations, l'animal mordu était resté en liberté ou n'avait pas été constamment surveillé, on n'avait pas la certitude, on n'était pas autorisé à affirmer que, dans cet intervalle, l'animal n'avait pas été mordu de nouveau par un autre chien enragé sans qu'on s'en fût aperçu ou qu'on l'eût connu, comme cela peut arriver tous les jours; auquel cas, le développement de la rage pouvant n'être que la conséquence de la seconde morsure, on aurait commis une erreur en en faisant remonter l'origine à la première, et en en concluant à une durée de soixante jours pour une incubation qui n'aurait été, de fait, que de vingt-cinq ou trente jours, objection d'autant plus considérable qu'elle peut s'appliquer à presque toutes les observations consignées dans les ouvrages sur la matière, où aucuns détails, ou que de très-incomplets, ne sont donnés sur les précautions prises pour garantir la certitude des durées d'incubation énoncées.

C'est pour arriver, dans une matière aussi délicate et aussi grave au double point de vue de la science et de l'hygiène publique, à connaître la vérité d'une manière aussi précise et rigoureuse que possible, que j'ai entrepris dès 1836 une série d'expériences qui se sont continuées en présence des professeurs et des élèves d'Alfort jusqu'en 1860, toutes les fois que j'ai trouvé l'occasion de les répéter, et dont je vais faire connaître très-sommairement les conditions et les résultats.

Et d'abord, je dois dire que, afin d'être aussi assuré que je pouvais l'être que les animaux que j'inoculais ou que je faisais mordre par des chiens enragés n'étaient pas déjà, à ce moment, sous l'influence d'une inoculation ou d'une morsure antérieure que j'aurais ignorée, je n'y soumettais que des chiens que j'avais déjà en loge, à Alfort, depuis au moins deux mois. Le plus grand nombre y était depuis longtemps, et puis, à partir du moment où l'expérience était commencée, je les faisais habiter séparément, tenir à la chaîne, et surveiller journellement par un ou deux élèves et par le palefrenier du chenil, de manière qu'il fût certain qu'aucun autre animal suspect ne les approchât jusqu'au moment où, soit que la rage se développât sur eux, soit qu'il se fût écoulé un temps trop long pour qu'il me parût qu'elle pût se développer encore, je croyais inutile de continuer l'expectation.

Dans cette période de vingt-quatre ans, 131 chiens ont été, dans ces conditions, les uns mordus sous mes yeux, et à plusieurs reprises, par des chiens en accès de rage; les autres inoculés par moi, ou en ma présence, avec de la bave recueillie à l'instant même sur des chiens enragés.

Sur ce nombre, 63 n'ayant rien présenté après quatre mois d'observations, ont cessé d'être surveillés et ont été, plus tard, soumis à d'autres expériences.

Sur les 68 autres, la rage s'est développée après nn temps variable, dans les proportions indiquées sur le tableau suivant :

Sur	1 chien	. . . . . .	du	5e	au	10e	jour.
	4	—	. . . . . .	du	10	au	15	—
	6	—	. . . . . .	du	15	au	20	—
	5	—	. . . . . .	du	20	au	25	—
	9	—	. . . . . .	du	25	au	30	—
	10	—	. . . . . .	du	30	au	35	—
	2	—	. . . . . .	du	35	au	40	—
	8	—	. . . . . .	du	40	au	50	—
	7	—	. . . . . .	du	45	au	50	—
	2 chiens		. . . . . .	du	50e	au	55e	jour.
	2	—	. . . . . .	dn	55	an	60	—
	4	—	. . . . . .	dn	60	au	65	—
	1	—	. . . . . .	du	65	an	70	—
	4	—	. . . . . .	du	70	au	75	—
	2	—	. . . . . .	du	80	au	90	—
	1	—	. . . . . .	du	100	au	120	—

Sur ce dernier la rage ne s'est développée que le 118e jour.

Ainsi, sur 68 chiens devenus enragés après avoir été inoculés on mordus,

31	le sont devenus après le	40e	jour,
23	—	45	—
16	—	50	—
14	—	55	—
12	—	60	—
8	—	65	—
7	—	70	—
3	—	80	—
1	—	118	—

et cela, je le répète, dans des conditions d'expérimentation où les résultats rigoureusement préparés et constatés sont à l'abri d'aucune chance d'erreur, et conséquemment d'aucun doute et d'aucune objection sérieuse.

Or quelle est la signification pratique de pareils faits? C'est bien évidemment la séquestration de chiens mordus, fût-elle toujours ordonnée, toujours observée, ce qui n'est pas; durât-elle, quand elle est ordonnée et observée, le maximum de temps qu'on est convenu de lui fixer, c'est-à-dire quarante jours, ce qui est l'exception; les animaux remis en liberté après ce laps de temps peuvent encore devenir enragés sous l'influence et par suite de la morsure violente qui avait motivé leur mise en quarantaine, et, partant, restent un grand danger possible pour la société. Quelle est dès lors, la conséquence que doit en tirer l'administration chargée de veiller à la sécurité publique? C'est évidemment que, si l'on veut s'en tenir au système de la séquestration, il faudrait que la durée de cette quarantaine fût d'au moins cent vingt jours. Mais attendu qu'il est peu probable que cette mesure soit jamais aussi exactement et sévèrement observée qu'il serait nécessaire qu'elle le fût, attendu que rien ne prouve que, après ce délai de cent vingt jours, la maladie ne pourra pas encore se manifester, comme des praticiens recommandables assurent en avoir observé des cas, si rares qu'ils aient été, il semble que la mesure la plus certaine, la seule qui puisse satisfaire la prudence et mettre les familles et le public à l'abri de tout danger, ce serait de faire sacrifier immédiatement tout chien qui aurait été mordu ou seulement attaqué par un autre chien enragé. Pour ma part, je n'ai jamais hésité à conseiller ce sacrifice à tous les propriétaires de chiens mordus ou seulement soupçonnés de l'avoir été, qui m'ont consulté en semblable occurrence.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 20 JANVIER 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et dn commerce transmet :

tre, qu'il lui plaise aussi de le conserver de longues années, afin qu'il les passe, avec Sa Majesté, en paix et en justice, comme jnsqu'à présent, à l'honneur et gloire de Dieu, pour le plus grand accroissement de notre sainte foi catholique. Ainsi soit.

Cette relation a été terminée en cette cour et ville de Madrid, le jour de la Saint-Jacques, le vingt-cinq juillet de l'an mil cinq cent soixante-deux.

Très-haut et très-puissant seigneur,

La voilà cette relation que Votre Altesse m'a ordonné d'écrire de la blessure et de ses conséquences. Si elle n'est pas conçue et écrite comme il faudrait, que Votre Altesse n'en accuse que mon insuffisance. Ce qui est certain, c'est qu'elle ne s'écarte en rien de la vérité, suivant le désir de Votre Altesse. Que Dieu notre Seigneur vous garde et vous rende heureux autant d'années qu'il le peut, avec l'accroissement de vos domaines, ainsi que le désirent les très-humbles sujets de Votre Altesse.

Très-haut et très-puissant seigneur,
Le moindre serviteur de Votre Altesse, qui baise vos mains royales,
Le licencié DIONIZIO DAZA.

(V. Dr D. ANTONIO HERNANDEZ MOREJON, *História bibliográfica de la medicina Española*, t. III, p. 283-305.)

(Traduit de l'espagnol par J.-M. GUARDIA.)

— Par décret du 24 décembre 1862, ont été promus dans le corps des officiers de santé militaires :

A quatre emplois de médecin-major de première classe : M. Lambert, médecin-major de deuxième classe au 2e régiment de tirailleurs algériens, en remplacement de M. Berthe, retraité.

M. Miramont, médecin-major de deuxième classe au 1er régiment de cuirassiers, en remplacement de M. Lassaigne, retraité.

M. Remy, médecin-major de deuxième classe an 3e bataillon d'infanterie légère d'Afrique, en remplacement de M. Simon, retraité.

M. Barreau, médecin-major de deuxième classe au 3e régiment de voltigeurs de la garde impériale, en remplacement de M. Collin, promn.

— Par suite de la démission de M. le docteur Schaaf, le personnel des médecins communaux de la ville de Strasbourg est composé comme suit :

Canton Nord (intra-muros) : MM. Zeyssolff, titulaire; Klotz, adjoint.
Sud (intra-muros) : MM. Sée, titulaire; Ch. Lauth, adjoint.
Est (intra-muros) : MM. Eissen, titulaire; Feltz, adjoint.
Ouest (intra et extra-muros) : MM. Robert, titulaire; Moch, adjoint.
Nord (extra-muros) : M. François, titulaire.
Sud et Est (extra-muros) : M. Kuntz, titulaire.

1° Différents rapports d'épidémie par MM. les docteurs Picard (de Romorantin) et Balme (du Puy). (Commission des épidémies.)

2° Des rapports sur le service médical des eaux minérales de Cauvalat (Gard), par M. le docteur Verdier; d'Enghien, par M. le docteur de Puysaie; de Trébas (Tarn), par M. le docteur Parturel. (Commission des eaux minérales.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un rapport de M. le docteur Tuefferd, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans les communes de Saint-Maurice et de Dampierre (Doubs). (Comm. des épidémies.)

2° Le modèle et la description d'un nouveau pessaire construit par M. Charrière, d'après les indications de M. Maisonneuve.

— M. Larrey dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Bories *sur les eaux minérales et les nids de salanganes à l'île de la Réunion.*

RAPPORTS.

M. Boudet donne lecture, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, d'une série de rapports officiels dont les conclusions négatives sont adoptées sans discussion.

NOMINATIONS.

L'Académie procède à la nomination d'une commission chargée de présenter des listes de candidats pour les titres d'associé et de correspondant étrangers. Sont nommés MM. Larrey, Louis, Cloquet, Rayer, Boutron-Charlard.

LECTURES. — MALADIES NERVEUSES ET MENTALES.

M. Girard de Cailleux, candidat pour la place vacante dans la section d'hygiène, donne lecture d'une note intitulée : *Résumé des études pratiques sur les maladies nerveuses et mentales.* Cette note est un exposé de quelques idées d'ensemble contenues dans un ouvrage que M. Girard de Cailleux va publier prochainement, et dont le but est de « dresser en quelque sorte un programme à suivre dans chaque département pour coordonner les efforts des médecins d'asile en les dirigeant vers des études comparées d'aliénation mentale. » (Renvoyé à la section.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

M. Robinet a la parole pour ajouter quelques observations à celles qu'il a présentées dans la dernière séance.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. Robinet déclare qu'il ne connaît aucun fait qui démontre l'utilité de l'aération des eaux potables. Cette opinion ne tiendrait-elle pas à l'idée qu'on se faisait autrefois de la digestion, que l'on comparait à une fermentation?

M. Robinet a voulu calculer l'air qui peut être ingéré dans l'estomac par les boissons aqueuses.

En vingt-quatre heures, en buvant 1 kilogramme d'eau très-aérée on ingère 1/66,000 d'oxygène, il faut 60. A ce compte, on absorbera 1 gramme d'oxygène en 66 jours. Or un adulte du poids de 50 kilogr. absorbe par heure 1gr,18 d'oxygène, et en vingt-quatre heures 28gr,32, c'est-à-dire 2,000 fois plus.

Une si faible quantité d'air ne saurait jouer un rôle important dans la digestion, et elle est d'ailleurs complètement inutile.

Je crois donc, dit l'orateur, pouvoir m'élever, non sans raison, contre l'opinion qui attribue une grande importance à la présence dans l'eau de quelques centimètres cubes de gaz oxygène.

M. Robinet attribue beaucoup plus d'importance à l'acide carbonique qu'à l'oxygène. Il expose un procédé qu'il a imaginé pour doser l'acide carbonique de l'eau. Ce procédé repose sur la propriété que possède l'alcool de faire dégager la plus grande partie de l'acide carbonique et de l'air en dissolution dans l'eau.

En employant de l'alcool neutre, on ne fait dégager que l'air et l'acide carbonique libres.

Dans une deuxième opération, on ajoute de la potasse caustique au mélange. L'air seul se dégage, et il suffit de comparer le résultat des deux opérations pour avoir le volume d'acide carbonique dégagé.

En employant de l'alcool acidulé, on obtient en outre l'acide carbonique des carbonates.

Il y a ensuite à faire quelques corrections suivant la température du mélange et la pression atmosphérique.

Ce procédé ne donne peut-être pas des résultats mathématiquement précis, mais les sources d'erreurs sont beaucoup moindres que les variations qu'une eau donnée présente au point de vue de l'acide carbonique en dissolution.

M. Gaultier de Claubry fait remarquer que le procédé de M. Robinet donne nécessairement des résultats incomplets, en ne dégageant pas la totalité du gaz en dissolution. Au reste, comme moyen approximatif, l'orateur a depuis longtemps indiqué lui-même ce procédé. Il passe ensuite à la discussion du rapport.

Il ne s'agit pas de la composition de l'eau proprement dite, chimiquement pure, mais de l'eau qui provient des sources on des rivières, etc.

La nature des terrains d'où elle sort en modifie nécessairement la composition. Il en est de même de la proportion d'acide carbonique, etc.

L'air existe toujours dans l'eau en plus ou moins grande quantité.

La composition de cet air est nécessairement variable.

L'oxygène est-il nécessaire à la digestion? Il est certain que cela n'est démontré en ce moment par aucun fait bien établi. Le fait signalé par M. Boussingault d'une eau non aérée dont se servent certains habitants des Cordillères, n'éclaire pas la question.

M. Bouchardat a fait remarquer que l'infusion de thé ne contient pas d'air et fournit une excellente boisson à certaines populations, mais cela ne tiendrait-il pas aux principes qui sont en dissolution dans cette infusion?

Le filtrage paraît diminuer les gaz de l'eau, ainsi qu'il résulte du rapport de M. Poggiale. C'est un fait très-important et dont il faut tenir grand compte.

L'acide carbonique existe dans toutes les eaux. Il facilite la dissolution d'un certain nombre de matières salines. M. Poggiale a dit que l'eau gazeuse ordinaire contient habituellement un peu d'acide chlorhydrique. Il y a là une légère erreur. L'acide chlorhydrique ne sert, en effet, jamais dans la fabrication des eaux gazeuses.

Les pierres filtrantes diminuent la quantité d'acide carbonique dissoute dans l'eau. Ce résultat doit être fort variable suivant la nature des filtres. Il faudrait sur ce point des recherches plus précises.

La température de l'eau est sans conteste d'une extrême importance. On connaît l'influence nuisible de l'eau ingérée à une température très-basse.

L'orateur parle ensuite des substances salines et organiques en dissolution dans l'eau.

Relativement à ces dernières, il ne partage pas l'opinion de M. Bouchardat.

Relativement à la filtration en grand, l'orateur croit qu'on ne peut pas encore aujourd'hui se prononcer.

M. Briquet, après quelques remarques générales sur le discours de M. Robinet, aborde la question de la composition chimique de l'eau au point de vue médical. Il résume d'abord les points du rapport de M. Poggiale qui sont relatifs à cette question; il accepte les opinions exposées par la commission, et qui sont du reste celles de tous les hygiénistes. S'il ne s'agissait que de la composition chimique, l'eau de rivière serait donc préférable à l'eau de source.

L'orateur déclare avoir été très-surpris par le discours de M. Robinet, auquel M. Bouchardat avait déjà préludé d'une manière moins affirmative. Mais pourquoi alors faire venir de l'eau à Paris?

M. Robinet, en disant que l'eau des puits artésiens n'est pas aérée a émis au moins une proposition trop absolue. D'ailleurs, cette eau a largement le temps de s'aérer avant qu'on en fasse usage. Cela est de notion vulgaire. Au reste, M. Robinet s'est borné à de simples assertions relativement au dépôt de mendicité de Saint-Denis. Quant à la Maison royale, l'état sanitaire y a été longtemps fort mauvais et on n'y a pu porter remède qu'en modifiant complétement les conditions hygiéniques des pensionnaires.

Dans le département de la Marne, il y a sans doute des puits partout, mais c'est parce que la plupart des communes sont trop pauvres pour se fournir d'eau de la Marne. A Châlons même, bien des personnes ont l'habitude de prendre un verre d'eau de la Marne pour faciliter la digestion.

La parole sera continuée à M. Briquet dans la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

Concours d'Argenteuil. — Dans l'une des précédentes séances de l'Académie, M. le docteur Guillon a adressé la lettre suivante, dont il n'a pas été donné lecture, et qui n'a pas figuré dans le dossier de la séance :

« Monsieur le président,

« Les travaux que j'avais adressés au concours Barbier de la deuxième période ont été renvoyés au concours d'Argenteuil de 1856 à 1862 par la commission composée de MM. Rayer, Mélier, Grisolle, Nélaton et Michel Lévy, rapporteur.

« Ce renvoi ayant été prononcé en 1859, un mois après la publication du rapport de M. Laugier, qui m'a exclu du concours d'Argenteuil de 1850 à 1856, j'ai publié en 1860 une seconde édition de ma brochure sur la stricturotomie intra-urétrale, *afin d'éclairer l'opinion* et pour sauvegarder des procédés chirurgicaux qui m'appartiennent.

« (M. Laugier m'a exclu en disant : *Il est trop tard*, la stricturotomie n'appartient pas à cette période; bien que M. Gerdy m'eût ajourné en 1850 (*Bulletin de l'Académie*, numéro du 15 juin) en disant : *Il est trop tôt*, l'expérience n'a pas suffisamment démontré sa valeur.)

« En conséquence, et comme je suis au nombre des compétiteurs au prix d'Argenteuil que l'Académie de médecine doit décerner en 1863, j'ai l'honneur de vous adresser neuf exemplaires de ma brochure ayant pour titre : *De la guérison complète et rapide des rétrécissements de l'urètre autrefois réputés incurables*, ou *De la stricturotomie intra-urétrale*, en vous priant d'en faire remettre un exemplaire à chacun des membres de la nouvelle commission d'Argenteuil. Cet opuscule fera connaître à MM. les commissaires les titres que me donne à la distinction scientifique dont il s'agit cette méthode que j'ai introduite dans la pratique chirurgicale, et au moyen de laquelle on guérit complétement les rétrécissements fibreux-urétraux dont M. d'Argenteuil était affecté, rétrécissements que MM. Boyer, Roux et Civiale avaient déclarés inguérissables.

« Veuillez, etc.

« GUILLON, D.-M.-P.

» Paris, le 5 janvier 1863. »

BIBLIOGRAPHIE.

CAMPAGNES DE KABYLIE, HISTOIRE MÉDICO-CHIRURGICALE DES EXPÉDITIONS DE 1854, 1856 ET 1857 ; par M. le docteur BERTHERAND, médecin principal de première classe de l'armée, directeur de l'École de médecine d'Alger, professeur de clinique chirurgicale, etc., etc. — Chez J. B. Baillière et V. Masson.

Ancien professeur des hôpitaux militaires, aujourd'hui directeur et professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine d'Alger, rédacteur en chef de la *Gazette médicale de l'Algérie*, connu par de nombreux travaux et récemment par ses lettres sur la campagne d'Italie, M. Bertherand représente noblement la médecine militaire en Afrique.

Bien que la publication du livre que nous annonçons ne soit pas récente, il est de ceux qui ont assez de valeur pour qu'on ne croie pas hors de propos d'en parler à long terme. Les questions chirurgicales qui y sont traitées d'ailleurs sont de celles qui ne vieillissent pas; quelques mois de plus ou de moins n'auront, je l'espère, rien diminué de l'intérêt scientifique qu'il doit inspirer.

Après quelques détails historiques sur la naissance et les causes de l'expédition, sur l'organisation et les ressources de l'ambulance, la répartition du service entre les différents médecins, nous nous trouvons, grâce à la forme de journal adoptée par l'auteur, introduits presque tout à coup sur le théâtre de la guerre. Nous suivons avec une vive émotion, un intérêt toujours croissant, les épisodes, les péripéties de cette lutte intrépide, de ce drame émouvant engagé entre les montagnes sauvages, le long des gorges étroites, entre les rocs nus et couverts de forêts et confusément entassés du haut Sébaou, de Gechtoula et de la grande Kabylie contre des tribus braves, sauvages, dominées par un singulier esprit d'indépendance ; nous assistons tout à la fois à cette succession, à cet enchaînement d'événements militaires glorieux pour nos armes et à ces scènes sanglantes du champ de bataille, sorte de galeries de tableaux se succédant dans un ordre chronologique. Nous lisons avec émotion les noms de nos camarades, de ces courageux confrères dont les talents se sont encore grandis et vivifiés au milieu de nos guerres de Crimée, d'Afrique et d'Italie, partageant avec nos soldats, sinon la gloire, du moins les périls et les fatigues de la guerre.

Partie d'Alger, l'armée expéditionnaire traverse d'abord ces plaines vastes et riantes, ces fertiles vallées qui ont reçu par excellence le nom de Tell (*Tellus*), et qui s'étendent de la mer aux pieds des montagnes où, sous un ciel clément et sur une terre moins rebelle, l'Arabe s'abandonne volontiers à l'apathie et à la paresse; puis bientôt le paysage change d'aspect, nous atteignons ces plateaux de l'intérieur, les sommets âpres et abruptes de cette ligne de l'Atlas où vit une peuplade brave, race énergique, fière et décidée, au sein de laquelle on peut observer une industrieuse activité unie à la vie de famille sous une organisation des plus simples.

L'attention de M. Bertherand ne s'est pas concentrée uniquement sur le champ de bataille ; menant de front la guerre et la science, il nous initie au caractère, aux mœurs, à l'industrie, à l'ethnologie de la Kabylie, à l'organisation politique, au régime diététique des Kabyles, à la botanique, à la météorologie du Djurjura, etc., et les préoccupations du médecin n'ont en rien refroidi la verve de l'écrivain et de l'homme de science.

Une carte soigneusement gravée nous facilite l'intelligence du pays et nous permet de suivre, dans leurs nombreuses étapes, les troupes expéditionnaires.

Les anecdotes, les récits épisodiques éparpillés çà et là et rapidement jetés en passant, se recommandent tout à la fois par l'exactitude et l'élégance des descriptions, l'intérêt scientifique qui s'attache à l'étude d'un pays presque inconnu, d'un peuple pour ainsi nouveau, et leur forme littéraire singulièrement attrayante et originale, ils viennent animer heureusement la sécheresse et l'aridité des recherches scientifiques et de ces mille détails de pathologie et d'hygiène qui doivent nécessairement trouver la plus large place dans un ouvrage de cette nature.

Nos lecteurs nous pardonneront donc si, par une prédilection du métier, nous laissons dans l'ombre l'abondante moisson de détails scientifiques étrangers à la pratique médicale, et ces faits de guerre, quelque prodigieux qu'ils soient, pour suivre l'auteur hors du tumulte des camps, afin de chercher d'autres enseignements que ceux de la force brutale, et méditer sur ces graves événements chirurgicaux qui semblent devoir exclure toute préoccupation et laisser peu de place aux pensées d'un autre genre, faire sortir enfin de cette sanglante et périlleuse école des leçons précieuses pour tous et particulièrement des conseils aux médecins militaires sur les dispositions et les mesures les plus convenables à prendre en campagne, sur les applications thérapeutiques spéciales, sur les appareils chirurgicaux qu'un esprit judicieux doit savoir créer et improviser selon les cas et les circonstances.

L'insurrection de la Kabylie, à ce double point de vue de la science et de l'art, a été féconde en enseignements précieux ; la multiplicité et la variété des faits qui se sont présentés ont ouvert à M. Bertherand un vaste champ clinique qui a servi de base aux considérations les plus élevées, à des conséquences pratiques du plus haut intérêt et ont fourni des faits importants pour la solution des nombreuses questions relatives aux plaies d'armes à feu, questions qui ont été agitées de tout temps; mais surtout à la fin du siècle dernier et naguère dans une séance solennelle de l'Académie. Pour donner une idée de l'importance de ce travail, je citerai des chiffres. Durant les trois grandes périodes de la guerre, le chiffre des blessés s'est élevé à 2,169, indépendamment de 284 coups de feu immédiatement mortels. Parmi les blessures, 1,422 ont été rigoureusement observées et suivies, soit dans les ambulances, soit dans les hôpitaux.

Le débridement préventif est une des questions qui devaient surtout occuper M. Bertherand : faut-il ou non débrider les plaies d'armes à feu dans tous les cas, qu'elles soient simples ou compliquées, superficielles ou profondes? Sans être partisan du débridement préliminaire absolu tel que l'avaient érigé en principe Bordenave, Gérard, Lamartinière, Levacher et récemment un grand nombre de chirurgiens de l'empire qui le préconisaient et l'employaient indifféremment pour toutes les plaies, M. Bertherand n'hésite pas à en user largement, tout en déterminant néanmoins les cas de son application ; dans les plaies douteuses, par exemple, lorsqu'il est important d'en bien mesurer l'étendue et la gravité, qu'il y a nécessité d'agrandir la plaie pour atteindre les esquilles, une balle et les matières entraînées à sa suite, ou pour opérer une contre-ouverture, lier les vaisseaux, etc. La recherche des corps étrangers et des esquilles est, en effet, pour lui, à moins de contre-indications exceptionnelles, une règle inflexible dont sa pratique, après celle de ses devanciers et des plus éminents de ses collègues de l'armée, Larrey, Sédillot, Hutin, Baudens, Bégin, etc., a sanctionné les avantages réels. Cependant, tout en admettant en principe qu'il faut extraire les corps étrangers, les esquilles, il ne pousse pas l'observation de ce principe jusqu'à tenter des manœuvres trop dangereuses, produire des désordres trop considérables. Pour lui le débridement *toujours* et le débridement *jamais* doivent être définitivement écartés de la thérapeutique des plaies d'armes à feu : telle est pour lui l'importance du débridement, dans certains cas donnés, que, mis en demeure de se soumettre exclusivement à l'une ou à l'autre de ces méthodes, sans hésiter, il opterait pour la première. Quelques rares exceptions peuvent donc seules l'empêcher de satisfaire à cette indication ; sous ce point de vue il diffère complétement avec M. Jobert de Lamballe, qui repousse l'extraction immédiate des corps étrangers comme inutile et comme dangereuse, et prétend les avoir vus très-souvent rester sans danger dans les parties où ils étaient logés. Les fastes de l'art renferment, il est vrai, des exemples d'individus qui ont conservé des balles et qui ont fourni une longue carrière sans en être trop incommodés, cela est vrai; mais demandez aux nécrologues combien ont péri par la même cause. En compulsant la statistique d'ensemble fournie par les trois campagnes, nous trouvons que 495 blessures des membres ont donné lieu à 156 fractures, soit en chiffres ronds *une* fracture sur *trois* blessures, proportion qui serait évidemment réduite si la clas-

sification régionale des contusions et des plaies légères avait pu intervenir dans ce dénombrement. Sur 156 cas de fractures, 117 fois des opérations majeures, *amputations, désarticulations, resections*, ont été pratiquées : 63 fois sur les membres supérieurs, 54 fois sur les membres inférieurs (il n'est pas tenu compte des amputations des doigts et des phalanges). 54 ont été immédiates; 63 n'ont été pratiquées que consécutivement après de vains efforts pour la conservation des membres. Ces chiffres proclament hautement l'inanité de ce préjugé qui si gratuitement accuse les chirurgiens militaires d'avoir trop précipitamment amputés des membres qu'on aurait pu conserver, et établit en même temps combien sont chèrement achetés les cas où le succès est venu confirmer ces tentatives en apparence si légitimes. En effet, 54 amputations primitives n'ont entraîné que six décès, tandis que les 63 opérations secondaires en ont déterminé 43! On est frappé de la différence de ces résultats, Si, en effet, dans quelques cas peu nombreux, les membres ont pu être effectivement conservés, combien n'arrive-t-il pas plus souvent que les blessés succombent pour avoir refusé l'amputation! n'est-ce pas la consécration des paroles de Dupuytren: *que nous perdons plus d'individus que nous ne conservons de membres*. Il y a d'ailleurs des motifs qui commandent cette pratique à l'armée, c'est la difficulté des transports et celle des soins ultérieurs à donner aux pansements.

La fin du livre réunit en quelques pages les résultats statistiques obtenus par les trois expéditions: ils sont assez importants pour mériter une mention particulière.

RAPPORT ENTRE LES AMPUTATIONS, LES DÉSARTICULATIONS ET LES RESECTIONS.

	Succès.	Insuccès.
91 amputions ont donné lien à.	54	41
18 désarticulations *id*.	10	8
8 résections *id*.	8	0

Quand le sacrifice d'un membre est devenu indispensable dans les mois qui suivent les coups de feu, dans le but d'éviter les accidents qui résultent de l'ostéomyélite, la désarticulation est-elle la règle et l'amputation dans la continuité l'exception? On sait que cette question, soulevée récemment par M. Jules Roux (de Toulon), devant l'Académie de médecine, a été défendue par lui avec beaucoup de talent et à l'aide d'un grand nombre de faits : la statistique de M. Bertherand fourni des données favorables à cette opinion. Les 63 opérations différées, dont nous avons parlé plus haut, comprennent, d'une part, 51 amputations dans la continuité, ayant donné lieu à 36 insuccès, c'est-à-dire une guérison sur trois quarts; d'autre part, 18 désarticulations, dont 8 suivies de mort, soit une guérison sur 1,4. Certes ces résultats démontrent l'opportunité ainsi que le succès des désarticulations dans beaucoup de cas; mais ces faits sont insuffisants pour justifier le principe trop exclusif de M. Jules Roux de la désarticulation appliquée d'une manière générale et substituée, soit aux resections, soit aux amputations tardives dans la continuité que nécessitent les coups de feu ou les fractures graves.

M. Bertherand plaide chaudement la cause de la chirurgie conservatrice dans le domaine d'une de ses applications les plus fécondes et qui lui donne les résultats les plus remarquables. Les fractures comminutives, surtout des membres supérieurs et en particulier celle de la tête de l'humérus, ne veulent plus fatalement l'amputation, mais quelquefois la resection ou des tentatives de conservation. A cette occasion, M. Bertherand rapporte plusieurs faits, entre autres l'histoire d'un soldat atteint d'une balle qui s'est engagée dans l'épiphyse humérale gauche; la resection fut pratiquée, et trois mois après, à l'hôpital du Dey, il put constater que son opéré avait conservé la plénitude des mouvements de l'avant-bras et du bras, celui de rotation excepté. L'auteur rapporte encore l'histoire de sept autres resections : une de l'humérus, trois du cubitus, deux du radius et une du péroné, qui toutes ont parfaitement guéri, et plusieurs d'entre elles avec des succès inespérés au point de vue de la conservation des mouvements. De tels résultats sont un heureux argument en faveur d'une pratique, encore trop peu accréditée en France, dans le traitement des plaies d'armes à feu.

On regarde généralement comme presque nécessairement mortelles les plaies pénétrantes de poitrine quand elles ont été faites par une arme à feu; mais les faits rapportés par M. Bertherand sont en désaccord avec ce fâcheux pronostic : sur 83 plaies de cette catégorie, il compte 41 succès; en consultant les résultats obtenus par d'autres observateurs en Algérie, on trouve que ces exemples ne sont pas rares en Afrique; M. Guyon rapporte en avoir compté 39 de 1832 à 1854, et M. Fenin dit avoir relevé, d'après ses statistiques, une proportion de trois guérisons sur cinq plaies pénétrantes de poitrine.

La petitesse relative des projectiles des Kabyles qui peuvent aisément traverser les espaces intercostaux, la cicatrisation plus rapide interceptant promptement l'accès de l'air extérieur, une atténuation relative dans le nombre et la gravité des hémorrhagies, des épanchements, des abcès, etc., l'influence d'un climat d'une clémence avérée pour les différents états organopathiques du poumon : telles sont, d'après M. Bertherand, les raisons plus particulièrement propres à expliquer cette bénignité remarquable. En effet, le véritable, le grand danger, selon nous, c'est la pleuro-pneumonie, c'est l'épanchement; or, comme il y a des moyens de prévenir et de combattre ces accidents, il n'est pas permis de désespérer d'un blessé parce qu'il a une plaie de poitrine.

De toutes les plaies d'armes à feu, les plus généralement graves et les plus immédiatement mortelles sont les plaies pénétrantes de l'abdomen. Tous les chirurgiens sont d'accord sur ce fait. Cette excessive gravité des plaies de l'abdomen se conçoit et s'explique naturellement par le nombre et l'importance des organes susceptibles d'être lésés, par l'extrême susceptibilité du péritoine et la facilité avec laquelle il se laisse envahir par l'inflammation. Dans quelques cas néanmoins, une guérison inespérée a démenti ce pronostic et est venue témoigner tout à la fois de la puissance médicatrice de la nature et de celle d'une intervention judicieuse des ressources de l'art. Je ne puis résister au désir de rapporter trois de ces faits. Le premier est relatif à un sergent qui reçoit une balle au-dessus de l'anneau inguinal gauche. Vomissements incessants, issue de matières fécales et d'aliments fluides établissant nettement la perforation d'une anse d'intestin grêle; pas de péritonite; cicatrisation graduelle de la plaie; au bout de deux mois, gonflement douloureux de la jambe gauche; extraction de la balle au fond du triangle de Scarpa, derrière les vaisseaux cruraux.

Le deuxième cas nous offre une plaie de la vessie par une balle entrée à la partie antéro-supérieure de la cuisse gauche et sortie à travers la région fessière droite accompagnée d'hémorrhagies abondante par les orifices de la blessure et le canal de l'urètre; caillots épais dans la vessie appréciables au cathétérisme; point de péritonite; extraction pendant la guérison d'un calcul engagé dans les lèvres de la plaie et formé par une petite crête osseuse centrale incrustée à la périphérie de phosphate et de carbonate de chaux.

Dans le troisième, c'est une plaie pénétrante de l'abdomen et de la poitrine par une balle qui, entrée sous les fausses côtes droites, avait traversé le foie, puis le diaphragme, et était sortie en arrière du thorax entre la septième et la huitième côte : la plaie d'entrée donnait issue à des matières bilieuses; l'orifice postérieur à de l'air d'abord, puis plus tard à de la sanie et à des détritus pulmonaires; crachats sanguinolents, etc. Guérison sans accidents bien graves.

Nous nous arrêterons ici, dans l'impossibilité où nous nous trouvons de suivre l'auteur dans le récit des faits nombreux et importants qu'il rapporte.

La partie médicale de ce livre, bien que beaucoup moins importante, n'a pas été passée sous silence. M. Bertherand a jeté comme en passant, sur le génie particulier de quelques affections sur l'influence des constitutions médicales, des considérations générales qui indiquent un esprit médical d'un ordre élevé.

En terminant cette analyse fort incomplète, disons que le livre de M. Bertherand n'est pas seulement intéressant à cause du talent de l'auteur, du charme qu'il sait répandre sur ses récits, c'est aussi à cause de l'intérêt même des sujets qu'il traite, de l'importance des questions chirurgicales qu'il aborde et discute : il nous parait donc destiné à un légitime succès et deviendra indispensable à tout homme de l'art et en particulier an médecin militaire en campagne qui y puisera, outre la science propre, la connaissance des mille détails qui lui incombent.

Aug. Haspel.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Furnari, que la *Gazette Médicale* aime à compter au nombre de ses collaborateurs, vient d'être nommé professeur et directeur de la clinique ophthalmologique de l'Université de Palerme. Ce choix, qui se rattache à la nouvelle organisation des Universités italiennes, fait le plus grand honneur au dernier ministre de l'instruction publique, M. Matteucci, qui n'honore pas moins la science par ses actes que par ses travaux.

— Il sera ouvert, le 9 février prochain, un concours pour deux places de chirurgien du Bureau central.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

L'OVARIOTOMIE A STRASBOURG.

Si le danger des jugements prématurés dans notre art avait besoin d'être démontré, il le serait une fois de plus par ce qui se passe aujourd'hui à l'endroit de l'ovariotomie.

C'est là, en effet, une de ces questions où, suivant l'expression de M. J. Guérin, l'hérésie de la veille est devenue la vérité du lendemain. Quand on se reporte à la discussion académique de 1856-1857, on rencontre, chez la plupart des orateurs qui y prirent part, une opposition tacite ou formelle à l'extirpation des ovaires, et il est piquant de rapprocher leurs arrêts des *faits* que l'on constate aujourd'hui.

Quelques académiciens prudents limitèrent leur examen et leurs critiques au point en litige à la valeur des injections irritantes dans le traitement des kystes; mais d'autres, moins réservés, s'exprimèrent fort vivement sur l'ovariotomie. Malgaigne, avec le tour facétieux qu'il aime à donner à ses idées, la déclarait « infuiment trop radicale. » La conseiller, dit le respectable M. Moreau, « c'est transformer le médecin en exécuteur des hautes œuvres. » Pour M. Velpeau enfin, le représentant le plus accrédité de la chirurgie française, l'extirpation des ovaires était « une opération redoutable, affreuse, qu'il repousse absolument aujourd'hui... qui amène la mort dans le plus grand nombre des cas (1)... qui doit être proscrite *quand même les guérisons annoncées seraient réelles.* »

M. Jobert, se tenant dans un doute plus scientifique, pensait « qu'elle « constitue une opération dangereuse qui doit bien rarement trouver « son application. »

Un homme, un seul homme, le regrettable Cazeaux, prit, en d'excellents termes, dans cette discussion, la défense de l'ovariotomie. Je ne puis mieux faire que de reproduire ici ses paroles : « Je « viens protester, disait-il, contre l'espèce d'anathème lancé sur « l'extirpation des ovaires. Je crois qu'avant de proscrire il faut exa- « miner et *qu'on n'a pas assez sérieusement examiné.* Réservée pour « les kystes multiloculaires et pour ceux à liquide gélatineux, je « n'hésite pas à déclarer que, dans ma conviction, l'opération est « pleinement justifiée, la moitié des femmes ayant survécu à l'opé- « ration... Votre indignation n'est pas légitime et vous n'avez pas le « droit de ne pas instruire les familles des ressources qu'elle offre à « la malade. »

Sa voix isolée resta sans écho en France. Cependant de nouveaux faits, de nouveaux succès s'accumulaient au delà de la Manche et de l'Atlantique; aux observations de Lizars et de Lee (*loc. cit.*), qui n'avaient pu modifier l'opinion de l'Académie, s'ajoutaient les succès récents de Spencer Wells, de Backer-Brown. L'ovariotomie, en leurs mains habiles, donnait des résultats supérieurs aux simples amputations (1) pratiquées dans les hôpitaux de Paris par ces chirurgiens qui ne trouvaient pas de paroles assez sévères contre les *ovariotomistes.*

(1) Cette assertion manquait à cette époque même d'exactitude, car A. Lee, sur 30 opérées, en sauvait 17 (*Gaz. Méd.*, 1855). Lizars, sur 7 opérations, et les entreprises par Mac Dowal et lui, comptait 6 succès. (*Archives*, t. VIII, 1re série, 1825).

M. Boinet fit à Paris, en novembre 1861, une tentative malheureuse. M. Demarquay ne fut pas plus heureux en février 1862.

Tel était l'état des choses, quand M. Kœberlé, en dépit des fondres académiques, de l'insuccès de ses confrères à Paris, de l'issue malheureuse d'une opération d'ovariotomie à Strasbourg même (Hergott, 1858), eut le courage de la tenter.

Ce n'est point le fait d'un esprit vulgaire que de s'engager dans une pareille tentative après de tels antécédents, sous l'œil sévère des maîtres, sous les regards jaloux de ses confrères, à un âge auquel l'insuccès ne trouve pas encore l'indulgence acquise d'avance aux réputations faites. M. Kœberlé eut ce courage, et à lui reviendra certainement la gloire d'avoir, par son heureuse et habile pratique, implanté définitivement en France cette grande opération.

En présence du succès qui a couronné ses quatre opérations (juin, septembre, décembre 1862), sera-t-il désormais permis de s'abstenir devant les kystes multiloculaires de l'ovaire à contenu gélatineux? La ponction avec aspiration sous-cutanée, conseillée par M. J. Guérin, est une ressource bien précaire contre eux. D'ailleurs, en admettant sa possibilité dans tous les cas, peut-on répéter toujours la ponction impunément pour l'économie quand le liquide se reproduit avec rapidité?

La question est jugée depuis longtemps en Angleterre et en Amérique; la suite remarquable de succès de M. Kœberlé l'a jugée pour nous en France. Il ne s'agit point, en effet, de ces heureuses séries d'opérations, telles que celles de M. J. Roux à Toulon en 1855, et dans lesquelles les chirurgiens de Paris, si malheureux dans leur pratique hospitalière, ne veulent voir que le résultat du hasard; non, M. Kœberlé s'est trouvé trois fois sur quatre en présence de complications anatomiques ou pathologiques d'une extrême gravité, et que, rationnellement, on ne peut considérer comme *habituelles* dans le traitement des kystes ovariques opérables par l'extirpation. On pourra s'en convaincre par la lecture de ses intéressantes notices. Je les résumerai cependant ici en quelques mots.

Deuxième opération. — Extirpation des deux ovaires, difficultés particulières provenant de l'épaisseur exagérée des parois abdominales œdématisées et graisseuses; hernie ombilicale; deux ligatures à l'épiploon. — Guérison comme la première fois.

Troisième opération. — Fusion intime du kyste avec l'utérus; néces-

(1)

Hôpitaux de Paris. Statistique Malgaigné, 1836-1840.	Nombres.	Mortalité absolue.	Moyenne mortuaire.
Amputation de cuisse. . .	201	126	62 p. 100
Amputation de jambe. . .	192	106	55 p. 100
OVARIOTOMIES.			
A. Lee (*loc. cit.*).	30	13	43 p. 100
Spencer Wels.	50	17	34 p. 100
Backer Brown	31	10	32 p. 100

(*Bull. de thérap*, janvier 1863.)

FEUILLETON.

RÉFLEXIONS CRITIQUES A PROPOS DE L'OBSERVATION CHIRURGICALE DE DIONISIO DAZA CHACON.

(Voir le feuilleton de la Gazette, 17 et 24 janvier.)

La relation de Dionisio Daza Chacon est tellement nette et précise en ses minutieux détails, qu'il nous paraît inutile de la commenter au point de vue de l'art. Nos réflexions se borneront à l'examen de quelques passages d'un sens difficile, et elles ne seront pas superflues si le lecteur reste convaincu, comme nous, que l'histoire peut tirer un parti avantageux de ce document chirurgical, négligé par tous les historiens qui ont écrit la vie ou des épisodes de la vie de don Carlos. Presque tous, et ils ne sont pas en petit nombre, ont fait mention de la chute du prince, de la blessure qui en fut le résultat, et de la guérison qui termina une longue cure; mais tous, sans exception, les plus proches comme les plus éloignés de l'événement, ont commis des erreurs de fait et de date, et péché par omission. Copistes des anciens, les modernes et les plus récents, voire les derniers venus, au lieu de remonter à la source et de consulter des témoins irrécusables, ont recueilli les vagues rumeurs d'une tradition mensongère. Llorente, qui a copié tant de faussetés, a été copié à son tour par des écrivains trop prompts à recevoir, sans discussion préalable, les jugements de ce compilateur absolument dépourvu de sens critique, et d'un discernement trop faible pour faire un choix dans les matériaux entassés par ses laborieuses recherches.

Voici en quels termes s'exprime Llorente dans un chapitre de son *Histoire de l'inquisition* spécialement consacré à l'infant d'Espagne : « Le 9 mai 1862, don Carlos, âgé de 19 ans, fit une chute de l'escalier de son palais; il roula plusieurs marches, et se fit des blessures dans quelques parties du corps, principalement à l'épine du dos et à la tête : quelques-unes semblaient devoir être mortelles. Aussitôt que le roi fut instruit de cet accident, il partit en poste pour se rendre auprès du prince... Le monarque le croyant déjà à l'article de la mort, fit apporter le corps du bienheureux Diégo, religieux lai franciscain, par l'intercession duquel on disait que Dieu avait opéré de grands miracles. Ce corps fut placé sur celui de don Carlos, et ce prince ayant commencé à se sentir mieux dès ce moment, on attribua ce bien à la protection de saint Diégo, qui fut canonisé peu de temps après à la sollicitation de Philippe. Je dois faire observer que le prince reçut les soins du docteur André Basilio, médecin du roi, très-fameux, natif de Bruxelles; s'étant aperçu que les blessures et les contusions que don Carlos avait reçues à la tête, y avaient accumulé une quantité considérable

sité d'arrêter la dissection; dégénération du second ovaire qui est également fusionné à la masse précédente et que, dans l'impossibilité de l'isoler, il faut abandonner à lui-même. La base de l'ovaire gauche est étreinte dans le serre-nœud; le kyste se mortifie des deux côtés de la ligature, et forme dans la plaie une vaste cavité suppurante qui se rétrécit graduellement. L'opérée s'est levée le vingtième jour et est aujourd'hui guérie.

Quatrième opération. — Au dixième jour d'une santé parfaite, hémorrhagie incoercible; rupture artificielle des adhérences cicatricielles de la plaie; ligature de l'artère ovarique; évacuation du sang épanché dans le péritoine. — Guérison.

De tels faits doivent ouvrir les yeux à ceux qui ne veulent pas voir et rassurer les timides. Est-ce à dire qu'il faille marcher sans réflexion dans les voies aventureuses où nous précèdent les Anglo Saxons? Nul ne le prétendra; mais, comme le fait observer M. Pétrequin, entre une école de chirurgie qui pousse cette pratique peut-être jusqu'à l'abus et une autre école qui fait de l'abstention sa règle de conduite, n'y a-t-il pas un moyen terme plus conforme à la vérité?

Déterminer rigoureusement les indications absolues de la méthode, tracer le manuel opératoire avec l'exactitude que comporte un genre d'opérations où l'imprévu a tant de part, prévoir les complications possibles pendant et après l'opération, décrire les soins consécutifs qui ont une influence si énorme sur le résultat final : tels sont les points sur lesquels tout chirurgien doit être désireux de s'éclairer et qu'éclaircira la lecture de ces notices. On voit s'y révéler les aptitudes multiples de leur auteur, aptitudes précieuses ici plus que jamais, car l'appareil instrumental est, dans certaines occurrences, un élément capital de succès.

Nous avons assisté à la quatrième opération faite à Strasbourg le 20 décembre dernier, et nous nous permettrons d'ajouter le récit de nos impressions personnelles au compte rendu des notices.

Comme ceux des grandes villes de nos climats, les hôpitaux de Strasbourg sont à certaines époques féconds en revers chirurgicaux; aussi n'est-ce point à l'hôpital, mais dans une maison de santé (à la Sainte-Barbe) que M. Kœberlé a pratiqué ses quatre opérations. Il l'a fait avec un luxe de précautions hygiéniques, chimiques et médico-chirurgicales qu'on serait mal venu à lui reprocher en présence des résultats qu'il obtient. Nous insisterons spécialement sur ce qui constitue l'originalité de sa pratique.

La malade étant acclimatée à l'établissement, est préparée à l'opération par un laxatif administré la veille, et suivi de l'administration du sous-nitrate de bismuth destiné à décomposer les sulfures gazeux du tube digestif. Le moment de l'opération venu, la patiente est placée dans la chambre et dans le lit qu'elle doit occuper pendant le traitement, avec ses vêtements de lit habituels. Le chloroforme est manié depuis longtemps à Strasbourg avec une grande hardiesse par un homme étranger à l'art, mais fort intelligent, M. Elser, coutelier de la Faculté; jusqu'ici aucun revers n'a discrédité sa méthode (1).

(1) V. Hergott, *De l'emploi du chloroforme* (*Bulletin de thérapeutique*, 1862).

Toutefois, en voyant la malade à l'opération de laquelle nous avons assisté, plongée dans le sommeil anesthésique jusqu'à la résolution complète, jusqu'à l'immobilité cadavérique, nous ne pouvions nous défendre d'une certaine appréhension que plus d'un assistant partageait avec nous (200 grammes de chloroforme furent dépensés en une heure et demie). Il est vrai que l'immobilité du sujet constitue ici une condition presque indispensable à l'action chirurgicale.

M. Kœberlé emploie pendant toute la durée de l'opération des bistouris à très-petite lame dont l'action est plus limitée et plus sûre. Les téguments abdominaux divisés dans une direction verticale et dans une étendue qui n'est pas toujours limitée dès le premier temps de l'opération, le kyste est ponctionné avec le trocart à érignes de l'auteur, les adhérences sont divisées au doigt ou au bistouri, les vaisseaux liés et touchés près de la ligature avec la solution normale de chlorure ferrique. A ce moment le kyste qui a été soigneusement supporté par les mains d'un aide, pour éviter les tractions excessives de son pédicule, reçoit à ce dernier point une ligature solide en cordonnet de soie fortement étreinte, puis il est divisé en deçà du lien contricteur. Ceci fait, et le pédicule attiré dans l'angle inférieur de la plaie, M. Kœberlé complète l'hémostase, et absterge avec un soin minutieux le sang ou les liquides contenus dans le péritoine. Le sang adhérent à la fois aux circonvolutions intestinales, et au péritoine pariétal, forme une barrière mobile qui suit intérieurement les pressions pratiquées à l'extérieur de la paroi abdominale par les mains d'un aide; on arrive par ce moyen à expulser complétement l'air contenu dans la cavité séreuse à sa partie supérieure et moyenne. Dans les culs-de-sac péritonéaux inférieurs, même abstersion minutieuse avec des éponges (1) *sèches*, exprimées chaque fois *sans être lavées* pendant l'opération, de manière à ce qu'aucun liquide extérieur ne soit en contact avec les surfaces divisées. Pour employer ces éponges sans irriter le péritoine par des frottements réitérés, M. Kœberlé plonge la main gauche dans l'excavation pelvienne, la face palmaire regardant en haut, les doigts demi-fléchis et un peu écartés, de manière à recevoir les liquides dans sa concavité, et à ne les éponger que contre les mains. La perte du sang est du reste peu considérable (500 grammes pour la deuxième opérée; moins de 300 pour la quatrième).

La cavité abdominale complétement abstergée, on procède à la réunion, préalablement il est fait un nœud à 3 centimètres de chaque ligature pour pouvoir reconnaître plus tard à quelle profondeur chacune d'elles doit être placée entre les lèvres de la plaie. Trois ou quatre points de sutures métalliques enchevillées commencent à 5 ou 10 centimètres des bords de la plaie, et arrivent obliquement vers les parties profondes de l'incision, où ils traversent les tissus de la ligne blanche pour ressortir près du péritoine sans l'intéresser. Des points de suture entortillée alternent avec les premiers; au besoin s'y joint une bandelette agglutinative pour compléter l'exacte occlusion de la plaie. Le pédicule est alors étreint dans l'écraseur de l'auteur, ou dans un *clamp* à trois larges anneaux plats de son invention (l'anneau

(1) Ces éponges ont subi elles-mêmes une préparation clinique particulière. Voy. deuxième notice, page 9.

d'humeur, il crut que si l'on ne faisait pas une opération pour en débarrasser le cerveau, la mort était inévitable : il ouvrit donc le crâne, en fit sortir toutes les eaux, et sauva le malade; le prince ne se rétablit cependant pas entièrement; il resta sujet à des douleurs et à des faiblesses dans la tête qui, non-seulement l'empêchaient de se livrer à l'étude avec quelque application, mais lui causaient quelquefois un certain désordre dans les idées, qui rendait son caractère plus insupportable »(1).

Cette dernière phrase n'a rien d'extraordinaire sous la plume de Llorente : à ses yeux don Carlos était un *monstre*; aussi estime-t-il que Philippe II est jusqu'à un certain point excusable de s'être débarrassé d'un fils qui ne pouvait manquer de devenir un fléau pour l'Espagne. Notez que Llorente admet, sans preuves, la folie de don Carlos; circonstance qui rend injustifiable son indulgence envers Philippe II; car si ce roi, de sinistre mémoire, a fait périr son fils de mort violente, malgré le désordre évident de ses fonctions cérébrales, il est doublement criminel. Il est vrai que la culpabilité de Philippe II n'a été nullement démontrée; il n'y a contre lui que des présomptions et point de témoignages certains. Mais Llorente admet le crime, et il en attribue lestement la responsabilité au docteur Olivarès, lequel aurait poussé la complaisance

(1) *Hist. crit. de l'inquisit. d'Espagne*, traduite par Alexis Pellier, 2e édit., tom. III, p. 136-137, chap. xxxi, § 11, Paris, 1818, 4 vol. in-8.

jusqu'à administrer au prince prisonnier et malade, d'abord un purgatif, dont l'effet insuffisant ou nul nécessita l'administration d'une drogue plus efficace, c'est-à-dire mortelle. Pour avancer pareille assertion, Llorente a exhumé un vieux texte qu'il a mal interprété, après l'avoir soumis à la torture. Le docteur Morejon, savant historien de la médecine espagnole, a démontré sans réplique la fausseté d'une interprétation qui constitue par le fait une calomnie posthume (1).

Llorente, qui ne mérite nulle créance au sujet de la mort de don Carlos, n'en mérite pas davantage dans le récit de la blessure, du traitement et de la guérison de ce prince. Il est en défaut dès la première ligne. «Le 9 mai 1562, dit-il, don Carlos, âgé de 19 ans, fit une chute.» Les deux dates sont fausses; la chute arriva le dimanche 19 avril, « domingo á los 19 de abril, » dit expressément la relation du chirurgien Daza; et à cette date l'infant d'Espagne était âgé, non pas de 19, mais de 17 ans à peine, étant né le 8 juillet 1545. Ce qui suit, touchant l'intervention du bienheureux Diégo, pèche aussi contre l'exactitude. Le corps de ce moine, mort en odeur de sainteté depuis cent ans (1463), fut apporté dans la chambre du prince par les soins de la municipalité d'Alcala, spontanément, et non par ordre de Philippe II. Le cadavre du franciscain fut-il réellement appliqué sur le corps de don Carlos, et couché dans son lit? Beaucoup d'historiens l'ont répété; mais le bon sens

(1) *Hist. de la medic. españ.*, tom. III, p. 134 et suiv.

central est seul constricteur, les anneaux latéraux ne servent que de point d'appui). Chez la deuxième opérée, l'épaisseur exagérée des parois abdominales (4 à 6 centimètres) et la brièveté du pédicule nécessitèrent l'application d'une espèce d'entounoir en plomb d'un mécanisme fort simple, destiné à placer le pédicule ovarique dans des conditions d'exploration et de fixation moins défavorable. Chez la troisième le moignon kystique affleurant la peau fut embroché par une tige transversale destinée à prévenir sa rentrée dans le ventre.

Un drap plié en plusieurs doubles, recouvert de taffetas gommé et contenant une large vessie de caoutchouc remplie de glace, est placé sur le ventre. La réfrigération des parois abdominales descend jusqu'à + 24° et + 18°. Elle est maintenue quatre ou cinq jours. Il y a ici une différence radicale avec la méthode de S. Wels qui prescrit les applications chaudes, humides, opiacées. Mais un point sur lequel sont d'accord les deux opérateurs, c'est celui de la nécessité de l'occlusion exacte de la plaie qu'ils poursuivent par les mêmes moyens, et des soins à prendre contre la résorption des liquides putrides exhalés par les parties étreintes. S. Wels prescrit les enduits cératés, collodionés, les sachets désinfectants; M. Kœberlé emploie comme agents momificateurs et antiputrides les solutions ferriques. Les premiers jours, le perchlorure de fer pour momifier le pédicule et les parties liées; puis le sulfate de fer (en solution à 10 pour 100) en lotions et en applications permanentes sur la plaie pendant huit à dix jours, comme préventif ou curatif de l'inflammation traumatique. Chez la troisième opérée, des injections désinfectantes au sulfite de soude furent faites dans la cavité du moignon kystique.

M. S. Wels se borne à faire dès lors la médecine des symptômes; M. Kœberlé prescrit un traitement qu'il regarde comme préventif des accidents inflammatoires et putrides. Il administre l'acétate de morphine (10 centigrammes par jour pendant quatre jours), l'acétate d'ammoniaque (12 grammes par jour pendant le même temps); ce dernier, comme sudorifique, dans le but d'amener chez la malade un état d'anhydrémie, qu'il recherche aussi par l'abstinence des boissons. C'est cependant un fait notoire d'observation, que l'état de vacuité du système vasculaire développe les conditions d'absorption des liquides pathologiques comme des liquides physiologiques, et qu'il favorise la résorption putride et la pyoémie. N'est-ce point là une fâcheuse compensation à la diminution, si diminution il y a, que peut opérer sur les sécrétions de la plaie la siccité artificielle de l'organisme?

Nous pensons que M. Kœberlé dégagera sa pratique d'accessoires peut-être superflus, et qu'il n'en sera pas moins heureux dans ses opérations, car les conditions de succès qu'il a résumées lui-même résident plutôt dans l'exactitude de l'hémostase, dans les soins minutieux, excessifs avec lesquels il débarrasse le péritoine de l'air et des liquides qui y sont contenus, dans l'occlusion exacte de la plaie, dans l'emploi des sutures métalliques, dans celui des agents antiputrides, dans les soins hygiéniques et rationels qu'il prodigue (ceci n'est point une banale hyperbole) à ses opérées. C'est de cette manière qu'il est arrivé à guérir quatre fois de suite ses malades des suites d'un traumatisme effrayant, sans observer autre chose qu'un appareil très-modéré de symptômes réactionels. C'est à ce point de vue que madame W. se présentait à la Société de médecine le trente et unième jour après l'opération ; que madame H. (obs. III) pouvait être considérée comme guérie le dix-septième jour où je la vis; que mademoiselle I. (obs. IV) se levait le dixième jour, et sans l'hémorrhagie dont j'ai parlé plus haut, aurait guéri plus rapidement encore que la première.

Qu'on nous permette maintenant un rapprochement rétrospectif. Ce fut aussi à Strasbourg qu'en 1849 M. Sédillot tenta, pour la première fois, la gastrotomie. Cette opération, qui fut sévèrement jugée par certaines personnes, a échoué à deux reprises. Dans les succès actuels de l'ovariotomie, l'éminent professeur a dû trouver des encouragements bien fondés pour persévérer dans sa hardie tentative. Nonobstant les clameurs des *tardigrades* de la science, on aura certainement un jour, et grâce à lui, à donner aux malheureux qu'on voit mourir du supplice d'Ugolin, une autre réponse que le vers désolé du poëte :

Lasciate ogni speranza.

Dr Saucerotte fils,
Médecin de l'hôpital civil et militaire de Lunéville.

HELMINTHOLOGIE.

Faits et considérations sur la trichine (*Pseudalius trichina*) (communiqués à la Société de biologie aux mois de mai et d'août 1862); par M. le docteur C. Davaine.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

§ IV. — Les nouvelles expériences faites sur des lapins par M. Virchow donnèrent les résultats suivants : « Peu d'heures après l'ingestion des muscles malades, les trichines dégagés des muscles se trouvent libres dans l'estomac; ils passent de là dans le duodénum et arrivent ensuite plus loin dans l'intestin grêle pour s'y développer. Dès le troisième ou quatrième jour, on trouve des œufs et des cellules spermatiques, tandis que les sexes sont devenus distincts. Bientôt après, les œufs sont fécondés et il se développe, dans le corps des trichines femelles, de jeunes entozoaires vivants. Ceux-ci sont expulsés par l'orifice vaginal situé sur la moitié antérieure du ver, et je les ai retrouvés, sous forme de petits *filaires*, dans les glandes mésentériques et surtout en nombre considérable dans les cavités séreuses, particulièrement dans le péritoine et le péricarde.....

« En continuant leurs migrations, ils pénètrent jusque dans l'intérieur des faisceaux musculaires primitifs, où on les trouve déjà, trois semaines après l'alimentation, en nombre considérable et à un degré de développement tel que les jeunes entozoaires ont presque atteint les proportions de ceux qui étaient renfermés dans la chair ingérée par l'animal.

« Pour être certain qu'avant l'expérience l'animal n'avait pas de

---

veut, qu'on s'en rapporte pour les détails de l'histoire, aux témoins oculaires, quand il s'en trouve, plutôt qu'aux bruits de la tradition. Dionisio Daza dit simplement que le corps fut introduit dans la chambre, et porté le plus près possible du malade, sans que ce dernier fût en état de s'en apercevoir : « El sábado en la tarde vino á palacio en procesion la villa, y trajeron el cuerpo del bienaventurado san Diego, cuya vida y milagros es tan notoria; metieronle en el aposento del principe, y llegaronsele lo mas que fué posible, aunque aquel dia estaba tan fuera de si S. A., y los ojos estaban tan apostemados y cerrados, que daria muy poca razon de lo que acaeció. »

La réflexion est très-juste. Le prince, momentanément privé de la vue, et de plus en délire, dut rester étranger à cette bizarre cérémonie de l'application des reliques. Il est faux d'ailleurs que le mieux se soit fait sentir dès ce moment; le délire continua encore pendant plusieurs jours, et l'érysipèle, très-intense, puisqu'il avait envahi toute la tête, la face, le cou, le haut des épaules, la poitrine et les bras, loin de disparaître comme par miracle, persista opiniâtrement, donna lieu à des accidents très-graves et à une abondante suppuration, et faillit entraîner la perte des yeux. Les médecins, meilleurs juges que la foule ignorante et crédule, s'obstinèrent à rejeter l'efficacité miraculeuse de l'intervention de saint Diégo. On a pu constater que le chirurgien Daza n'attribue pas la guérison du prince au bienheureux moine de Saint-François. Le docteur Olivarès, auteur d'une relation plus brève, mais conforme en tout point à celle de Daza, est beaucoup plus précis sur ce point. Après avoir rapporté l'hallucination de don Carlos, et les paroles échangées entre ce prince et le bienheureux moine qu'il avait cru voir et entendre durant son délire, Olivarès poursuit en ces termes :

« De cette circonstance, le vulgaire a pris occasion de croire que le salut du prince fut l'effet d'un miracle. A la vérité, il aurait pu en être ainsi à cause des mérites de ce bienheureux; car rien ne lui était plus facile que d'obtenir de Dieu la santé du prince, puisque, d'après le témoignage de ce dernier, il lui apparut et le consola. Et malgré tout, en prenant au sens propre le mot *miracle*, ce n'en fut pas un à mon jugement; d'autant que le prince guérit par les remèdes naturels et ordinaires; remèdes qui produisent ordinairement la guérison chez d'autres personnes atteintes du même mal, et dans un état aussi grave ou encore plus désespéré. A la vérité, je crois et tiens pour certain que nous fûmes aidés de la faveur spéciale de Dieu, grâce surtout à l'intercession de la très-sainte Vierge, sa mère, et aux oraisons, prières publiques, pénitences et jeûnes qui, en faveur de Son Altesse, eurent lieu dans toute l'Espagne et en plusieurs endroits, hors de l'Espagne; de même que par l'intercession de nombre de gens de bien qui devaient se trouver parmi une si grande foule; de sorte qu'on peut croire pieusement à l'efficacité des mérites du bienheureux frère Diégo, honoré depuis longtemps de la dévotion du prince. Mais, ainsi qu'il a été dit, tout arriva suivant l'ordre naturel, car le prince se trouva mieux des remèdes qui lui furent administrés. Or les miracles proprement dits surpassent toutes les ressources de la nature, et conséquemment, de ceux qui guérissent

« trichines dans les muscles, j'ai examiné plusieurs fois, avant de « les nourrir, un morceau de muscle excisé sur le dos et n'en ai « pas trouvé de trace là où plus tard ils devaient se rencontrer en si « grand nombre. » (*Comptes rendus Acad. des sciences*, juillet 1860.)

Les lapins auxquels le savant expérimentateur avait fait avaler de la chair chargée de trichines moururent plus ou moins rapidement et le plus ordinairement au bout d'un mois.

M. Leuckart fit sur plusieurs animaux des recherches semblables et obtint des résultats analogues. (*Annales des sciences nat.*, t. XIII, p. 318, 1860.)

Nous reviendrons plus loin sur les divers résultats donnés par ces expériences.

§ V. — La lumière que ces recherches ont jetée sur la génération, le développement et la migration des trichines, nous permet d'envisager dans leur vrai jour d'autres expériences déjà anciennes sur le même sujet et qui, malgré leur exactitude, étaient restées vaines pour la science, si même elles n'avaient jeté plus d'obscurité encore sur un sujet déjà si obscur. — En 1850, M. Herbst nourrit trois jeunes chiens avec de la chair d'un blaireau infestée de trichines. Ces trois chiens, tués plusieurs mois après, contenaient un grand nombre de trichines dans leurs muscles. (*Annales des sciences nat.*, 3e série, t. XVII, 1852.) Les connaissances acquises récemment sur la transmission de ces parasites nous montrent clairement comment l'envahissement des muscles s'est opéré; mais M. Herbst, n'ayant point observé les trichines devenues adultes dans l'intestin, avait été réduit à supposer que les œufs (et d'où venaient-ils?) étaient arrivés dans les muscles par les vaisseaux sanguins. Ainsi, aucune nouvelle lumière n'avait été acquise par ces expériences; loin de là, la question n'en paraissait que plus compliquée, de sorte que leurs résultats furent généralement négligés ou révoqués en doute.

Il arrive souvent que des faits incomplets, incompréhensibles même pour leurs auteurs, restent sans aucun résultat utile jusqu'à ce que de nouvelles connaissances, acquises en dehors d'eux, leur donnent une existence, une certaine importance, ne fût-ce qu'au point de vue de l'histoire, et quelquefois ces faits, relégués dans l'oubli, sont évoqués contre les expérimentateurs mêmes dont les travaux leur ont donné une valeur, afin de ravir au mérite de ces travaux quelque chose, sinon tout. Tel n'est cependant point ici le cas.

§ VI. — L'intérêt, la nouveauté de ces expériences, le jour qu'elles apportaient dans d'autres questions d'helminthologie, me faisaient vivement désirer de les répéter : M. Kuhue, savant distingué et professeur à Berlin, me fit parvenir au mois de mars dernier, par l'entremise de mon ami, M. Claude Bernard, des muscles d'homme infestés de trichines que M. Virchow avait bien voulu lui remettre dans cette intention. Ces muscles furent mêlés à la nourriture de plusieurs lapins dont la chair servit à des expériences ultérieures.

Dans ces expériences, mon attention fut principalement dirigée sur quelques questions qui n'avaient pas appelé particulièrement celle des expérimentateurs que j'ai cités, du moins si j'en juge par les publications qui me sont connues.

§ VII. — Chez tous les animaux examinés par d'autres observateurs ou par moi-même, la trichine adulte habite l'intestin grêle exclusivement; elle vit dans le mucus qui en revêt les parois. Ce ver étant vivipare, l'embryon se trouve ainsi, dès son éclosion, en contact avec la membrane muqueuse intestinale; il s'engage immédiatement dans cette membrane; en effet, quoique le nombre de ces embryons soit très-considérable, il est extrêmement rare d'en rencontrer dans le mucus où sont plongés les parents. L'embryon, ayant traversé les parois intestinales, se porte ensuite dans toutes les régions du corps. Pour accomplir cette migration, il n'est armé ni de stylet ni de crochets; c'est à la faveur de son extrême petitesse seule qu'il voyage à travers les tissus (l'extrémité antérieure n'a que 0mm,003 d'épaisseur). Cette migration ne peut être révoquée en doute : la recherche de ces parasites dans les muscles avant et après l'infection trichinale, comme l'a pratiquée M. Virchow, est tout à fait démonstrative. La migration s'accomplit par la voie du tissu cellulaire et non par celle des vaisseaux sanguins. Il est probable que les embryons s'arrêtent dès qu'ils ont rencontré une fibre musculaire dans laquelle ils puissent se loger, car dans les muscles des parois du tronc, ils existent toujours en plus grand nombre que dans ceux des extrémités.

§ VIII. — Ces petites trichines pénètrent enfin et progressent plus ou moins dans l'intérieur des fibres primitives des muscles, ainsi que l'ont reconnu MM. Virchow et Leuckart. Derrière elles le sarcolemme apparaît comme une fibre creuse, puis il se renfle au point où le ver s'est arrêté en une cavité ovoïde. La paroi de cette cavité s'organise d'une manière particulière et forme un kyste qui devient apparent vers la cinquième semaine (Virchow). Alors on reconnaît à ce kyste une paroi extérieure formée évidemment par le sarcolemme, une paroi interne revêtue de cellules de 1 à 2 centièmes de millimètre de diamètre, à contour mal défini, mais avec un noyau et un nucléole très-distincts. Je les ai surtout bien vues chez le rat et le cobaye. Ces cellules sont produites par une évolution particulière, par l'irritation traumatique, suivant Virchow, du contenu des fibres musculaires primitives.

J'ai vu chez le cobaye, sur le trajet des fibres parcourues par les trichines, des renflements sphériques, plus petits que les kystes et actuellement sans aucun ver, renflements formés par une accumulation de cellules tout à fait semblables à celles dont nous venons de parler.

Dans les premières semaines de la formation des kystes, la paroi externe est très-distincte de l'interne; elle se prolonge par un pôle ou par les deux en une fibre que l'on peut suivre quelquefois assez loin parmi les fibres musculaires restées intactes; la paroi interne, fermée aux deux pôles, a toute l'apparence d'une coque ovoïde. Avec le temps la tunique externe devient de moins en moins distincte, tandis que l'interne acquiert plus d'épaisseur; enfin après plusieurs mois les deux pôles sont embrassés par les amas bien connus de vésicules graisseuses. Ces vésicules sont très-abondantes chez un rat blanc auquel j'ai donné des trichines il y a cinq mois.

Dans les tumeurs enkystées de quelque nature qu'elles soient, la paroi est étroitement appliquée et se moule, en quelque sorte, sur son contenu; il n'en est pas de même ici : la capacité du kyste est beaucoup plus grande que le volume du ver qui s'y trouve. Cette particularité m'a paru tenir à ce que la trichine se meut, se déplace fré-

---

par les remèdes dont les médecins ont fait l'expérience, on ne dit point qu'ils aient guéri par miracle, attendu que la santé peut être attribuée à l'efficacité de ces remèdes, bien que tout arrive par la volonté de Dieu (1).

Ces réflexions du médecin Olivarès sont fort sensées, et il est vraiment regrettable que Llorente ne les ait point connues. L'historien de l'inquisition d'Espagne ajoute que le bienheureux moine Diégo fut canonisé peu de temps après à la sollicitation de Philippe. La canonisation de saint Diégo d'Alcalá n'eut lieu qu'en 1588, sous le pontificat de Sixte-Quint, vingt-six ans, par conséquent, après cette intervention, d'une efficacité au moins problématique, d'après le dire des médecins du prince. On peut admettre, sans trop de complaisance, qu'ils n'avaient pas tort de discuter l'effet salutaire de l'application des reliques; en tout cas, cet effet ne fut pas immédiat; puisque le corps du bienheureux Diégo, introduit dans la chambre du blessé le samedi 9 mai, c'est-à-dire le vingtième jour de la chute, resta exposé à la vénération des fidèles, dans l'église des Franciscains, jusqu'au rétablissement du prince, dont la convalescence ne commença point avant le milieu du mois de juillet. Durant cet intervalle, la foule ne cessa de crier au miracle, tout en reprochant aux médecins et aux chirurgiens du prince, de repousser les remèdes infaillibles d'un méchant empirique; et comme il est avéré que Dieu parle par la voix du peuple, on essaya des drogues du charlatan moresque (Daza a eu le bon goût de nous transmettre son nom), et pas plus que les reliques du saint, elles n'eurent d'effet sensible. La cure dura près de cent jours, et nonobstant cette longueur de temps, la guérison miraculeuse prit consistance, et la plupart des historiens ont fait honneur à saint Diégo du rétablissement de l'infant d'Espagne. Dans son élégante histoire de don Juan d'Autriche, Lorenzo Van der Hammen s'exprime ainsi :

« Le 9 mai 1562, Don Carlos, en descendant un escalier, sans précaution, franchit plusieurs marches, et de sa chute fut en péril de mort; il est vrai que par l'intercession de saint Diégo, religieux du séraphique saint François, il guérit vite, *sand en breve*... Le voyant hors de danger, le roi s'en retourna à la cour, reconnaissant à Dieu et à son saint, moyennant lequel il avait opéré ce miracle; et à sa place il laissa Don Juan, pour veiller sur son neveu et lui donner avis de son amélioration; à vrai dire, celle-ci fut si miraculeuse que l'inquiétude dura peu, *aunque como esta fué tan milagrosa, el cuidado duró poco* (1). »

(1) *Relacion de la enfermedad del Principe* D. *Cárlos en Alcalá*, por el doctor Olivares, médico de su cámara, dans le tome XV de la *Coleccion de documentos inéditos para la historia de España*, p. 553-574, Madrid, 1849.

(1) Lorenzo Van der Hammen y Leon, *Don Juan de Austria*, lib. I, fol. 32, recto et verso. Madrid, 1627. — Même erreur de date que dans Llorente.

quemment (ce qu'on peut constater sur des muscles encore chauds), et entretient ainsi un assez grand espace libre autour d'elle.

Chaque kyste ne contient ordinairement qu'une seule trichine. Ce fait est tellement général que l'on a pu douter de l'exactitude de quelques observations contraires anciennement faites chez l'homme; mais lorsque l'envahissement parasitaire est très-considérable, il n'est pas rare de l'observer : chez un rat blanc qui offrait cet envahissement au plus haut point, je trouvais, sans presque les chercher, des kystes renfermant deux vers; j'ai vu même trois trichines dans l'un de ces kystes dont la longueur était environ le double de celle des autres.

§ IX. — La trichine diffère notablement quant à sa constitution dans ses différents âges : à la période embryonnaire et même lorsque, ayant déjà franchi la paroi intestinale, elle voyage dans le tissu cellulaire intermusculaire, elle n'est constituée que par une simple enveloppe cylindrique, sans organisation appréciable et par une substance granuleuse incluse qui ne diffère point du vitellus dont l'embryon s'est formé. On ne lui voit point d'organe déterminé, et elle ne possède nullement la conformation anatomique d'une petite filaire. Parvenue dans une fibre musculaire, et probablement même avant, elle grandit rapidement, et tous ses organes, sauf ceux de la génération, se développent. La peau, la couche musculaire sous-jacente; le tube digestif, se forment et acquièrent leur organisation complète. Au quatrième jour, suivant M. Leuckart, la trichine a pris tout le développement dont elle est susceptible dans les muscles. Elle est alors à sa période de larve dans laquelle elle persiste indéfiniment en quelque sorte et jusqu'à ce qu'elle meure, à moins qu'un accident ne l'amène dans l'intestin d'un mammifère.

Dans ce nouveau séjour, elle arrive à la période adulte par la formation des organes génitaux; les autres organes n'y acquièrent rien que de l'accroissement.

Ici se présente une question intéressante : quel mobile porte l'embryon à quitter l'intestin où vivent ses parents et dans lequel il devra nécessairement rentrer un jour? L'exposé que nous venons de faire de sa constitution et de celle de la larve répond à cette question : En effet, pour devenir adulte et pour vivre en cet état dans l'intestin, l'embryon doit préalablement passer par l'état de larve; or nous venons de voir que la trichine diffère complétement par son organisation dans la première et dans la seconde période de sa vie. C'est donc pour trouver un séjour favorable à cette organisation nouvelle, à son évolution de larve, que l'embryon abandonne l'intestin. On sait que pour beaucoup d'animaux le changement de milieu est une condition nécessaire à un développement nouveau; cette condition est depuis longtemps connue pour un grand nombre d'insectes; elle n'est plus contestée pour un certain nombre de vers certoïdes ou trématodes. Chez tous ces animaux, il est vrai, le développement en rapport avec le changement de séjour se manifeste par une métamorphose, tandis que, chez la trichine, la forme générale du corps reste la même; mais chez cet entozoaire, si la forme ne change point, tous les organes sont au moins profondément modifiés.

§ X. — La trichine n'est pas le seul ver nématoïde chez lequel les phases diverses du développement s'accomplissent dans des milieux différents : chez les animaux à sang froid, les reptiles, les poissons et même chez les invertébrés, on trouve quelquefois enkystés dans les tissus des vers nématoïdes sans organes génitaux et qui sont venus là certainement chercher un milieu favorable à l'accomplissement de l'une des périodes de leur évolution.

Naguère encore, les helminthologistes considéraient ces vers comme des individus *égarés* ou *arrêtés dans leur développement* par insuffisance du milieu; or les connaissances acquises sur la trichine jettent un grand jour sur cette question; en effet, dira-t-on de la larve de ce ver, trouvée dans un muscle, qu'elle y est égarée, qu'elle est arrêtée dans son développement, lorsque son séjour dans ce muscle est pour elle une condition de vie et de développement? On pourrait le dire avec autant de raison de la larve du cousin que l'on voit dans l'eau et qui y passe la première partie de sa vie.

Eh bien donc, l'analogie nous conduira à admettre que les vers incomplétement développés qui, chez les reptiles, les poissons, etc., se trouvent enkystés dans les organes, sont venus, comme la trichine, y chercher un séjour favorable à l'accomplissement de l'une des phases de leur vie. Nous trouverons la confirmation de cette opinion dans ce fait que, souvent chez le même individu, ces vers se voient à des degrés très-divers de développement.

§ XI. — Outre une organisation plus parfaite, l'embryon de la trichine va chercher dans les muscles des propriétés physiologiques nouvelles : on a remarqué depuis longtemps que les larves renfermées dans leur kyste sont douées d'une grande ténacité de vie; ainsi, Owen déjà rapporte l'observation suivante : « Une portion de muscle « arrivée à un état de putréfaction commençante, ayant été plongée « durant trois jours dans l'alcool, les vers extraits alors de leurs « kystes exécutèrent des mouvements faibles, mais suffisants pour ne « laisser aucun doute, et qui consistaient dans le resserrement et le « relâchement des tours de spirale, et des mouvements semblables, « mais plus faibles, furent aussi observés sur quelques individus « examinés quinze jours après la mort du sujet qui les avait fournis. » (*London med. gaz.*, 1835.) — « Elles conservent leurs propriétés vitales « dans la viande décomposée et résistent à une immersion dans l'eau « pendant des semaines, dit M. Virchow; enkystées, on peut, sans « nuire à leur vitalité, les plonger dans une solution assez étendue « d'acide chromique au moins pendant dix jours. » — Pour moi, j'ai mis dans de l'eau pure et fréquemment renouvelée des trichines extraites des muscles; plusieurs vivaient encore au bout d'un mois. (Il faut observer dans cette expérience que le froid ôte à ces vers le mouvement sans les tuer; il suffit de les réchauffer jusqu'à 35 ou 40° C. pour les voir s'agiter.)

Mais dès que la larve ingérée dans l'intestin passe à l'état d'adulte, dès que ses organes génitaux deviennent apparents, elle perd toutes ces propriétés vitales. Dans des expériences plusieurs fois répétées, j'ai vu que la trichine adulte plongée dans l'eau froide ne vit guère une heure; après la mort de l'animal qui la renferme, elle vit au plus six heures; dans une solution de potasse au centième, elle périt en quelques minutes, tandis que j'ai vu dans cette même solution la larve être encore bien vivante au bout de trois heures, et, sans doute,

---

Voilà, en peu de lignes, tout ce que l'histoire a transmis au souvenir touchant un événement mémorable. Van der Hammen répète ce qu'il a trouvé dans tous les historiographes du seizième siècle, et ses successeurs ont fait de même. Des médecins, pas un mot. Llorente est moins incomplet sur ce point; mais il se trompe lourdement, et non content d'avoir estropié le nom de Vésale, qu'il appelle sans façon Basile (Basilio), il fait honneur à ce médecin d'une opération qui ne fut point pratiquée. Terminons par quelques réflexions à ce sujet.

Le lecteur connaît le texte du chirurgien Daza Chacon, et il sait, à n'en pouvoir douter, d'après ce texte, que Don Carlos ne fut point trépané, en dépit de l'insistance de Vésale et du docteur Portugais, qui tenaient pour l'application du trépan. Le texte du chirurgien Daza, d'une intelligence difficile en plus d'un passage, devient d'une clarté lumineuse quand on le rapproche de celui du médecin Olivarès. Écoutons ce dernier :

« Selon moi, tout se fit pour le mieux; mais, je l'ai déjà dit, dans les plaies de tête, il y a des difficultés inextricables, *en heridas de cabeza hay grandes labirintos*... Quand furent arrivés les docteurs Ména et André Vésale, le crâne, examiné avec grand soin, ne présenta ni fracture ni fêlure; sur un seul point seulement apparaissait une petite tache, *hàcia una parte tenia una pequeña mancha*. Cela nous donna à penser; car, si ce signe persistait, il fallait ruginer l'os (*legrar el casco*) jusqu'à ce qu'il disparût; mais, pour cette fois, l'os resta intact jusqu'à plus parfaite information... Voyant cela (les symptômes graves du côté du cerveau), le docteur Vésale fut d'avis que le mal était à l'intérieur, et que l'unique ressource était de percer le crâne jusqu'aux méninges, *y que no tenia otro remedio sino pasar* (traverser) *el casco hasta las telas*. Il persista dans cette manière de voir aussi longtemps que dura la fièvre, et il ne prenait point au sérieux la proposition de tout autre moyen, *y tenia por burla tratarse de otro beneficio*. D'autres furent d'avis que la cause de ces symptômes (*accidentes*) pouvait résulter (*sic*) de ce que l'os était lésé, ou par suite d'une lésion entre les deux tables, et conséquemment, qu'il était bon de le ruginer, *era bien que se legrase*. Cela, à cause des signes mentionnés ci-dessus, et parce que le lundi et le mardi, et tous les jours qui suivirent l'ouverture de la plaie, la petite tache dont j'ai déjà parlé reparut sur l'os. Les docteurs Vega, Torres et Olivarès furent d'avis que le mal n'était point à l'intérieur, ainsi que le croyait Vésale, et qu'il n'y avait aucune lésion de l'os, non plus qu'entre les deux tables, hormis ce qui paraissait à la surface. Vésale ne laissa pas d'avoir beaucoup de raisons pour soutenir son opinion... Quant à ceux qui avaient quelque soupçon que la lésion existait dans l'os ou entre les deux tables, ils eurent aussi leurs raisons, d'autant que ces accidents sont communs en pareille circonstance. — Quant à moi et à ceux que j'ai nommés, nous avions la certitude qu'il n'y avait ni lésion interne, ni lésion de l'os (ce qui apparut par la suite avec pleine évidence). — Le mercredi 6 mai arriva le bachelier Torres, chirurgien de Valladolid, lequel fut d'avis

je l'eusse vue vivre beaucoup plus longtemps encore si cette observation n'eût été accidentellement interrompue.

Quant à l'embryon, avant d'avoir acquis la constitution de larve, il périt aussi facilement et dans les mêmes conditions que l'adulte.

M. Virchow, dans sa première expérience restée incomplète, a trouvé des trichines adultes mortes, quoique l'animal qui les renfermait ne fût mort lui-même que depuis quelques heures; mais le savant observateur, en signalant ce fait, ne parait pas l'avoir envisagé à son véritable point de vue.

Ces propriétés distinctes chez la larve et chez l'adulte, et sur lesquelles j'ai déjà appelé l'attention dans mon *Mémoire sur les anguillules de la nielle*, ces propriétés, dis-je, sont en rapport avec les besoins de la dissémination : pour l'embryon qui fraye sa route dans les organes de son hôte, pour l'adulte qui ne doit plus les quitter, la résistance aux agents extérieurs eût été une propriété superflue; elle est nécessaire à la larve qui ne peut trouver les conditions d'un nouveau développement qu'après la mort et souvent même après la destruction totale de son hôte, comme nous l'expliquerons plus loin.

(La suite prochainement)

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

UNE VISITE A KREUZNACH; par M. le docteur H. GOURAUD, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris.

(Suite. — Voir les nos 1 et 2.)

IV. — MALADIES AUXQUELLES CONVIENNENT LES EAUX DE KREUZNACH, ET, A CE PROPOS, UN MOT SUR LES DIATHÈSES.

Pour établir le diagnostic *médical* d'une affection, c'est-à-dire pour reconnaître autant qu'il se peut sa *nature*, il faut avoir présent à l'esprit que cette affection peut dépendre d'une *diathèse* ou d'une *cachexie* latente. Qu'appelons-nous diathèse ou cachexie latente? Nous appelons ainsi une disposition organique constitutionnelle dont l'expression symptomatique n'est pas *actuellement* évidente. Cela se rencontre tous les jours dans la pratique pour la syphilis. Quand un médecin se heurte à une affection opiniâtre, ne cédant à aucune médication, que fait-il? Il s'enquiert si le malade a eu antérieurement quelque maladie syphilitique caractérisée et comment il a été traité : s'il ne trouve rien de semblable dans le malade qui est sous ses yeux, il s'enquiert s'il y a eu dans les parents quelque maladie de ce genre, afin de déterminer s'il a affaire à une maladie syphilitique dégénérée, à une cachexie syphilitique latente. Ce qui se fait pour la syphilis se fait pour la goutte, pour la diathèse herpétique, et doit se faire pour la scrofule. Les médecins particulièrement voués à l'étude et au traitement des maladies spéciales ne manquent jamais de rechercher dans les antécédents du malade ou de sa famille la trace de la maladie qui les occupe, et sont ainsi mis sur la voie de traitements trés-utiles qui auraient peut être échappé à d'autres. Je sais qu'ils exagèrent quelquefois, mais je sais aussi qu'ils ont souvent raison et que leur manière de procéder est celle d'une bonne logique médicale. Je me rappelle avec quelle passion, mais aussi avec quelle sagacité, Lugol, qui avait si bien étudié la scrofule, trouvait des scrofuleux partout; quand il ne trouvait aucun phénomène scrofuleux chez le malade soumis à son observation, il en cherchait dans la famille, dans le père, dans la mère, dans les frères, les sœurs, etc., et volontiers il aurait dit comme le loup de la fable :

Si ce n'est toi, c'est donc ton frère,
Ou bien quelqu'un des tiens.....

Et cette trace lui suffisait pour instituer sa médication iodée de laquelle il tirait de si grands avantages.

Les médecins attachés à l'administration des eaux minérales sont un peu dans ce cas. Les malades qui leur arrivent sont en général d'une même catégorie, et pourtant, d'après les notices publiées sur les eaux, il semble que chacune convienne à toutes les maladies, maladies des muqueuses, maladies de la peau, maladies du système glandulaire, maladies des os et des articulations, maladies viscérales, etc. Qu'est-ce a dire? Bien entendu que je ne parle que de ceux de ces praticiens qui, par leur expérience et leur bonne foi, méritent notre confiance. Eh bien! voici ce qui arrive : c'est que la diathèse arthritique, la diathèse scrofuleuse ou lymphatique, la diathèse dartreuse, l'état chlorotique, etc., peuvent prendre beaucoup de formes, suivant les dispositions individuelles ou suivant les circonstances particulières de leur développement, et peuvent se réaliser dans plusieurs organes et dans plusieurs systèmes. Mon savant confrère, le docteur Bazin, explique parfaitement cette apparence de confusion. « Ce n'est pas, dit il, l'organe affecté que vous devez prendre en considération quand vous donnerez le conseil à un malade de se rendre aux eaux, c'est la nature de l'affection. » S'il y a quelquefois exagération (ce qui se peut) de la part des médecins des eaux, cette exagération tient à ce que, en effet, ces praticiens ont été souvent frappés de l'heureuse application de leurs eaux à un grand nombre de *formes* différentes de la même affection. Ajoutons que la bonne influence du climat dans lequel ils séjournent a sa part dans les résultats.

Les maladies lymphatiques ou scrofuleuses sont extrêmement nombreuses et leurs formes extrêmement variées. Le système lymphatique a une si grande importance dans la nutrition et dans la composition du sang que l'altération des solides et du liquide qui le constituent devient nécessairement la cause d'un grand nombre de maladies sur les différents points de l'organisme. Les femmes et les enfants, qui sont les êtres lymphatiques par excellence et chez lesquels la nutrition subit de si graves transformations dans les périodes successives de leur développement, les femmes et les enfants abondent à Kreuznach. D'autre part, les maladies lymphatiques et scrofuleuses qui, à leurs différents degrés et dans leurs différentes formes, sont les maladies qui donnent le plus souvent lieu à des dépôts albumineux et fibrineux et à des productions plastiques de toutes sortes, doivent être et sont celles qui répondent le mieux à l'action si remarquablement antiplastique et résolutive des eaux salées et hromurées de Kreuznach, dont l'application peut elle-même

---

qu'il fallait ruginer l'os (*que se debia legrar el casco*); en remettant toutefois l'opération à un autre jour... Le samedi, à quatre heures du matin, à la fin du vingtième jour, comme les doutes persistaient encore touchant la lésion de l'os, la rugination nous fut de nouveau proposée, *se nos tornó á proponer el legrar*. Les docteurs Vega, Torres et moi, nous persistions toujours dans notre opinion; néanmoins... attendu que... et persuadés que l'os devait être sain, nous consentimes à l'opération, *presuponiendo á nuestro juicio se habia de hallar el casco bueno, acordamos que se legrase*. Cela fut fait le samedi à neuf heures de la matinée, trois heures avant qu'il (le prince) entrât dans le vingt et unième jour. L'os fut trouvé mou (*blando*, qu'il faut peut-être lire *blanco*) et de la partie poreuse, pendant la rugination, jaillirent des gouttes d'un sang trés-rouge, et ainsi l'opération fut suspendue. Il fut visible alors à tous les yeux qu'il n'y avait point de lésion de l'os, non plus qu'à la partie interne qui correspondait à cet endroit. Cette épreuve eut d'ailleurs un excellent résultat; car elle dissipa les doutes que l'on avait; et tous, excepté Vésale, qui ne changea jamais d'avis, se convainquirent que le mal était accidentel et provenait, par communication, de la fièvre et de l'érysipèle. « *Hallóse el casco blando, y entre sus porosidades estando legrandole salieron unas gotas de sangre muy colorada, y así paró la legra. Vióse por vista de ojos no haber daño en el casco, ni en la parte interior que correspondiese por aquel lugar. Fué de muy gran fruto esta obra porque se salió de la duda que se tenia, y así todos, excepto Vesalio, el cual nunca mudó parecer, entendieron que el daño era comunicado y accidental de la fiebre y erisipela.* (Docum. inéd., t. XV, p. 561.) (1).

Si le lecteur veut se donner le plaisir de confronter le texte d'Olivarès avec celui de Dionisio Daza, que nous plaçons ci-dessous, il achévera de se convaincre de l'inqualifiable légèreté de Llorente, qui a commis tant de hévues en si peu de lignes (2). Toute la difficulté des

(1) P. 537-563.

(2) Daza dit : « Sabado á las cuatro de la mañana... estando todavia en la duda de la lesion del casco, se nos tornó á proponer el legrarle, y viendo el poco inconveniente que se seguia por estar S. A. tan desacordado, que no podia entender lo que se hacia, y que no se le habia de dar ningun género de dolor; visto tambien que los mas eran de aquel parecer, y la inclinacion que S. M. y los grandes que estaban presentes tenian á que se hiciese; y visto tambien el peligro en que S. A. estaba, y la poca esperanza que las señales que veíamos nos daban de su salud, acordamos que se legrase. Esto fué sabado á las nueve de la mañana, tres horas antes que entrase en el veintiuno; comenzó el doctor Portugués á echar la legra, y á pocos lances me mandó el duque de Alba que la tomase yo, y fui legrando, y á poco rato hallé el casco hlando y solido, y comenzaron á salir de la porosidad del hueso unas gotillas de sangre muy colorada, y con esto paré la legra..

être si variée : boissons, bains, injections, lavements, douches, fomentations, etc. Ainsi, non-seulement les écrouelles proprement dites ou engorgements glandulaires et les infiltrations du tissu cellulaire sous-cutané, non-seulement les tumeurs blanches et les maladies des os qui sont toujours dans un si étroit rapport avec la diathèse scrofuleuse, mais encore les affections des organes des sens et des viscères, trouvent à Kreuznach des moyens de résolution précieux. Le foie, les poumons, la rate, la matrice, les ovaires, etc., sont souvent le siége d'engorgements chroniques qui ont pour point de départ une mauvaise nutrition et qui deviennent eux-mêmes cause d'une plus mauvaise nutrition encore (cachexie) par le trouble qu'ils apportent dans les fonctions les plus essentielles. Le mot *engorgements, obstructions* viscérales, que l'on a quelquefois reproché aux médecins comme vague, est ici le vrai mot; car ce qui caractérise ces phlegmasies ou fluxions chroniques, c'est d'être accompagnées de dépôts albumineux et fibrineux qui obstruent tout.

Indépendamment des maladies scrofuleuses primitives, il arrive souvent que la prédominance lymphatique du tempérament d'un malade ou même le germe d'une diathèse scrofuleuse jusque-là caché ou endormi vient compliquer des affections d'une nature différente, des affections syphilitiques, par exemple, ou rhumatismales, ou dartreuses, ou même des affections traumatiques, des phlegmasies chroniques, des engorgements viscéraux, des accidents de puberté, de couches, de ménopause, etc. Dans ces cas, la complication hyperlymphatique ou scrofuleuse imprime aux maladies un cachet d'opiniâtreté qui les rend rebelles aux soins les mieux entendus de la médecine ordinaire. C'est l'histoire de la médecine de tous les jours : c'est sur quoi le praticien a besoin d'être si continuellement en éveil, la complication des maladies accidentelles par les diathèses.

S'il y a eu un reproche à faire à la médecine contemporaine, ç'a été de se laisser trop souvent absorber par le diagnostic local et le traitement local des maladies, reproche qu'elle mérite de moins en moins; car elle est entrée à pleines voiles dans la doctrine des diathèses en l'enrichissant des travaux de l'anatomie, de l'histologie et de la physiologie modernes. Sous ce rapport, rien de plus intéressant que les considérations dernièrement présentées par nos confrères Bazin (1) et Pidoux (2) sur les diathèses scrofuleuse, dartreuse et arthritique. La médecine allemande, à laquelle il n'y a certes rien à reprocher sous le rapport histologique et physiologique, n'a jamais cessé de mettre en première ligne dans l'étude et le diagnostic des maladies les considérations relatives aux diathèses. Je ne doute pas que la thérapeutique des eaux minérales, depuis si longtemps si bien cultivée en Allemagne, n'ait préservé nos confrères d'outre-Rhin de la manie exclusivement localisatrice qui a régné en France pendant quelques années. Si, comme il n'est pas douteux, les médications indiquent la nature des maladies (*naturam morborum indicant curationes*), la pratique des eaux minérales dont l'action est essentiellement générale et guérit le *local* par le *général*, a dû ramener bien vite aux saines idées médicales sur l'importance des diathèses dans le traitement des maladies.

Après la scrofule, l'affection rhumatismale, avec tout son cortége de tumeurs blanches, c'est-à-dire de dépôts albumineux ou d'exsudations albumineuses, soit dans l'intérieur, soit autour des articulations, de phlegmasies chroniques du système fibreux et du périoste, d'œdèmes et d'anasarque (*anasarca rheumatica chronica*); enfin, les symptômes secondaires de la syphilis, quand ils ont résisté aux méthodes ordinaires, trouvent un utile refuge à Kreuznach. Il n'est pas douteux que dans le rhumatisme chronique et dans la syphilis secondaire le système lymphatique ne soit profondément atteint et que, par suite, un grand nombre d'organes ne soient intimement altérés dans leur nutrition : de là les phlegmasies chroniques rebelles, les indurations, les exsudations plastiques, les ulcérations, les engorgements même viscéraux, les sécrétions purulentes, les dégénérescences même plus graves. Il faut ajouter, comme nous l'avons déjà dit, que ces cachexies rhumatismale et syphilitique sont souvent greffées sur la cachexie scrofuleuse, et que c'est surtout dans ces cas que leurs symptômes et leurs productions présentent un caractère réfractaire spécial. Eh bien! c'est à ces trois formes d'altérations lymphatiques que répondent essentiellement les eaux de Kreuznach qui vont exercer leur action résolutive chlorurée sodique et bromurée dans la profondeur des organes et y modifier la nutrition. Si ces eaux sont si puissantes, indépendamment des engorgements glandulaires, sur les maladies de la peau et sur les maladies des femmes, c'est que ces deux catégories de maladies ont bien souvent leur racine, et surtout leur raison d'opiniâtreté, dans les trois diathèses ou cachexies que nous venons de signaler.

Nous ne pouvons entrer dans le détail des maladies particulières qui viennent chercher et qui trouvent leur salut à Kreuznach : il serait même inutile d'en faire l'énumération, puisque ce ne sont que des formes diverses des trois diathèses ci-dessus indiquées; mais il peut être utile d'examiner quelques-uns de ces cas particuliers.

MALADIES PULMONAIRES. — Une question de pathologie longtemps agitée et qui l'est encore est celle de savoir si la phthisie pulmonaire et la scrofule sont une même affection sous deux formes différentes. Pour Lugol, qui recueillait avec tant de soin tous les renseignements relatifs à l'hérédité et qui voyait souvent dans les générations ces deux maladies s'échanger l'une pour l'autre, la question n'était pas douteuse : la phthisie pulmonaire et la scrofule étaient la même chose, ou plutôt la phthisie pulmonaire n'était que la scrofule localisée dans le poumon. Il est pourtant fort permis d'en douter, quand on voit des maladies scrofuleuses si considérables et si rebelles n'aboutir jamais à la phthisie et la plupart des phthisiques ne point présenter les attributs de la constitution scrofuleuse, et ne point aboutir non plus, dans le plus grand développement de la maladie consomptive, aux lésions lymphatiques spéciales de la maladie scrofuleuse. Une médication aussi puissamment antilymphatique et antiscrofuleuse que celle de Kreuznach doit répandre quelque lumière sur une question aussi importante au point de vue de la médecine pratique. Que dit donc Kreuznach sur les rapports de la phthisie pulmonaire et de la scrofule? Quand on considère les personnes si nombreuses qui viennent chaque matin boire l'eau de Kreuznach à la

(1) *Leçons théoriques et cliniques sur la scrofule*; par le docteur E. Bazin.

(2) *Qu'est-ce que le rhumatisme?* par M. Pidoux.

---

deux passages porte sur les deux mots *legra* et *legrar* qu'on a eu tort de traduire par trépan et trépaner. *Legra* veut dire rugine et *legrar* ruginer. Covarrubias est précis sur ce point : « Ruginer l'os, dit cet excellent lexicographe, est un terme de chirurgie qui équivaut à découvrir et racler l'os, afin de voir s'il est rompu ou fêlé. Ce terme est venu d'un instrument qui sert à faire ladite opération, qu'on appelle *legra*, et dont l'étymologie m'est inconnue (1). » Le mot *legra*, qui désigne à la fois l'instrument et l'opération, pourrait bien dériver du latin *levigare*, polir, rendre lisse, amincir en raclant ou ratissant.

La relation de Daza Chacon, telle qu'on la trouve dans le tome XVIII de la *Coleccion de documentos inéditos* (1), porte *legrara* pour *legra* et *legrarar* pour *legrar*. Il y a là deux fautes, et comme elles ne sont pas les seules qu'on rencontre dans cette copie, il est permis de reprendre les éditeurs de ce précieux recueil de documents inédits, qui font précéder l'observation chirurgicale de Daza d'un court avertissement où il est dit que cette pièce, imprimée, mais devenue très-rare, parait maintenant plus correcte, *se publica ahora mas corregida*. L'essentiel est de savoir que *legra* signifie rugine et non trépan; et quand même *legrar* signifierait trépaner, il demeure établi, après cette discussion, que le prince Don Carlos n'a point été trépané, et que la rugine n'a pas pénétré au delà de la table externe du crâne.

La conclusion de tout ce qui précède, c'est que les historiens, dans certains cas, ne peuvent se dispenser de consulter les médecins, et que la médecine peut fournir des renseignements utiles et des documents précieux à l'histoire.

J.-M. GUARDIA.

(1) *Legrar el casco* es termino de cirugia; vale tanto como descubrirle y raerlo, para ver si esta rompido ó cascado. Dixose assi de un instrumento con que se haze la tal cura que se llama legra, cuya etimologia yo no alcanço. » — El licenciado D. Sebastian Coharruvias Orozco, *Tesoro de la lengua castellana ó española*, Madrid, 1611, por Luis Sanchez, fol. 518, v°.—Voyez aussi dans *Origen y principio de la lengua castellana ó romana que oy se usa en España, compuesto por el Dr Bernardo Aldrete*, et continué par Coharruvias, Madrid, 1674, fol. 87, 2e pe.

Nota. Deux erreurs se sont glissées dans l'introduction qui précède l'observation chirurgicale de Daza Chacon. Maximilien II, empereur d'Autriche, était le neveu et non pas le frère de Charles-Quint, étant le fils de Ferdinand I, frère puîné de ce dernier. — La princesse Jeanne épousa, non pas le roi de Portugal, mais le prince héritier de la couronne, mort un an après son mariage.

fontaine Élise, on n'en voit pas qui ait l'apparence tuberculeuse, on n'y voit personne ni tousser ni cracher. On y rencontre des gens au visage blême et pâteux avec des lèvres épaisses, des femmes affectées de couperose, d'autres qui cachent avec des mouchoirs leurs cols glanduleux, des nez envahis par le lupus, des boiteux évidemment affectés d'engorgements articulaires, des femmes nombreuses se faisant rouler dans de petites voitures, des enfants pâles, délicats, courant dans les allées ou sur le gazon avec ou sans béquilles : on ne voit presque que des femmes et des enfants. Cette première impression ne peut cependant pas décider entièrement la question.

Après bien des années d'expérience et de réflexion, voici la distinction qu'établit le docteur Trautwein sur l'action des eaux de Kreuznach dans les maladies de poitrine : Lorsque, d'après la constitution scrofuleuse des malades ou d'après la présence des symptômes de scrofules, tels que des engorgements glandulaires, des ulcérations et des éruptions cutanées d'apparence scrofuleuse, on a la suite de la répercussion des éruptions de ce genre, on peut soupçonner la présence dans les poumons de dépôts strumeux, l'administration des eaux de Kreuznach trouve son indication et a rendu dans de pareilles circonstances d'éminents services. C'est à ce genre de phthisie que Marton donnait le nom de phthisie scrofuleuse : *Et quidem ab istis tumoribus in pulmonibus fixis oriri solet phthisis illa scrofulosa : cujus certissimum diagnosticon sumendum est a tumoribus glandulosis in externo habitu corporis eam comitantibus vel saltem præcedentibus; uti et ophthalmia et scabie sæpius recurrentibus, atque aliis ejus modi affectionibus.* Morton croyait pouvoir être utile à ces malades par le régime et le traitement antiscrofuleux : *Nullus tamen dubito quin prudenti delectu et frequenti mutatione tenuis et aprici aeris et longo usu medicaminum balsamicorum, mercurialium, millepedarum, chalybeatorum, præcipue vero aquarum mineralium, atque aliorum antiscrofulosorum remediorum, isti tumores in his æque ac in aliis partibus consumi possint, atque inde æger liberari a scrofuloso et phthisico statu; quod sæpius experti sumus* » (1).

Mais lorsque ces symptômes de scrofule manquent et que les signes de la tuberculisation pulmonaire sont accentués, M. Trautwein ne compte sur aucune efficacité des eaux de Kreuznach, et croit plutôt qu'il y a lieu de se méfier de leur action excitante.

Quant à l'utilité dont peut être la respiration de l'air des salines et l'usage en boisson des sources à température plus élevée qui se trouvent tant aux salines proprement dites qu'à Münster, c'est une autre question : il est certain que les malades lymphatiques et délicats affectés de laryngite ou de bronchite chronique et de pharyngite granuleuse se trouvent bien de passer tous les jours plusieurs heures sur le bord de ces vastes hangars que l'on appelle maisons de graduation, et où l'eau salée tamisée par sa chute à travers les fagots s'évapore en partie et répand dans l'air environnant des particules salines. Ces mêmes malades se trouvent encore bien de boire l'eau des salines et l'eau de Münster, qui est à 18° R. et à 24° R., de préférence à celle de la source Élise, située dans la ville même, dont la température a 10° R. est beaucoup moins douce pour les organes pulmonaires.

Ce n'est donc, comme on le voit, que dans des limites assez restreintes que les eaux de Kreuznach sont efficaces dans les maladies des organes pulmonaires, d'autant plus que le climat de Kreuznach, assez constant il est vrai, est remarquable par sa sécheresse, ce qui convient admirablement aux sujets lymphatiques et scrofuleux, mais beaucoup moins, comme chacun sait, aux tuberculeux proprement dits.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

MÉMOIRE SUR LA NATURE ET LE TRAITEMENT DES KYSTES DES PAUPIÈRES; par le docteur FANO, professeur agrégé.

Les kystes des paupières ont reçu des anciens chirurgiens, et de la plupart des modernes, les dénominations les plus diverses : chalazion, chalazeon, chalaze, bordeolum, gresle, grain de grêle, grêlon, crithe, grain d'orge, orgueil, orgeolot, périosis, grando, porosis. Ne connaissant pas la nature de ces tumeurs, ils les désignaient par un nom propre à en rappeler la ressemblance avec des objets usuels.

Aujourd'hui que les recherches de Sappey nous ont fait connaître les nombreux appareils glandulaires contenus dans les paupières, il est facile de rattacher toutes ces productions appelées chalaze, grêle, grêlou, crythe, grand d'orge, orgueil, grando, etc., à des kystes préexistants des paupières. Quant on songe aux nombreux follicules de tout genre contenus dans l'épaisseur de ces voiles membraneuses, on comprend que les produits sécrétés par ces follicules peuvent s'y accumuler et que la membrane qui les renferme subit une distension progressive; d'où la formation d'une poche plus ou moins volumineuse. On comprend encore que le séjour prolongé de la substance sécrétée par la membrane glandulaire en modifie la composition; que, par le fait de l'absorption des portions solubles, les particules solides augmentent de densité, au point de prendre, dans quelques cas, une consistance très-dure et comme pierreuse.

Ce n'est pas que tous les kystes des paupières, sans exception, soient des kystes préexistants. Aux paupières, comme dans d'autres régions du corps, il peut se développer des kystes consécutifs ou adventifs, hématiques, purulents, tuberculeux ou autres. Mais ces kystes sont rares, ce qui tient probablement à l'extrême laxité du tissu cellulaire palpébral et à la diffusion des produits dans un grand espace.

Tous les follicules simples ou agrégés, contenus dans l'épaisseur des paupières, sont autant de sacs dans lesquels la substance sécrétée peut s'accumuler, distendre les parois de la poche et donner lieu à la formation d'une tumeur plus ou moins volumineuse qui rentre dans la classe des kystes.

Admettez que l'ouverture d'une des glandes sébacées de la paupière proprement dite s'oblitère, la matière sécrétée dans la poche s'y accumulera, et il se formera une petite tumeur du volume d'une tête d'épingle ou d'un pois, et si les parois n'en sont recouvertes que par l'épiderme, la tumeur sera le plus souvent transparente.

Si, au contraire, le kyste se développe dans l'épaisseur du derme, comme cela se voit au sourcil, la surface présentera une couleur mate.

Si, dans cette dernière région, l'occlusion porte sur l'ouverture extérieure du follicule pileux, en laissant libres les orifices de communication entre les glandes sébacées et le follicule lui-même, la tumeur prendra un plus grand accroissement.

Le poil sécrété par le bulbe, ne pouvant plus s'accroître ni tomber à l'extérieur, restera dans la petite poche. Des poils de nouvelle formation s'y accumuleront, et, après un certain temps, il se sera formé dans l'épaisseur de la peau des paupières ou dans le tissu cellulaire sous-cutané un kyste pileux.

Pareil mode de formation s'applique aux kystes des follicules méibomiens; que, par une circonstance quelconque, l'embouchure d'un des conduits accessoires dans le conduit principal s'oblitère, ou bien encore, que le canal excréteur lui-même cesse d'être perméable dans un point de son trajet ou à l'orifice externe, la matière sébacée s'accumulera au-dessus de l'obstacle, distendra progressivement les parois du conduit. Ici, le kyste est logé dans l'épaisseur même du cartilage tarse; si la paroi antérieure cède de préférence, la tumeur proémine en avant du côté de la peau; si c'est la paroi postérieure, c'est du côté de la conjonctive. Toutefois, les mouvements incessants des paupières, leur frottement sur le globe, auront pour conséquence de repousser de préférence la tumeur en dehors; aussi la plupart de ces kystes font une certaine saillie en avant et donnent lieu bientôt à une petite difformité qui éveille la sollicitude des malades.

Les follicules et les glandes ciliaires peuvent être également le point de départ de la formation de kystes par un mécanisme analogue. Qu'il se produise une oblitération de l'ouverture d'abouchement de la glande ciliaire dans le follicule, la matière sébacée s'accumule dans la première, et il se développe un kyste rapproché du bord libre de la paupière, différant des kystes sébacés formés aux dépens des glandes sébacées de la peau, par leur siége plus profond. Si le canal du follicule ciliaire s'oblitère sur un point, il pourra se former, par un mécanisme déjà indiqué précédemment, un kyste pileux situé entre le cartilage tarse et le muscle orbiculaire.

De toutes les variétés de kystes des paupières, les plus fréquentes sont celles qui naissent aux dépens des follicules méibomiens.

Dans ce travail, M. Fano n'a voulu envisager que les trois espèces suivantes : les kystes sébacés cutanés, les kystes sébacés sous-mus-

(1) V. Morton, *Phthisiologiæ*, lib. I, c. I, *De phthisi scrofulosa.*

culaires et les kystes développés aux dépens des follicules de Méibomins, que M. Fano appelle kystes *méibomiens*.

1° KYSTES SÉBACÉS CUTANÉS DES PAUPIÈRES.

L'incision simple est insuffisante; il faut de toute nécessité la faire suivre d'une cautérisation de la face interne de la poche, après en avoir évacué le contenu. Une méthode plus expéditive consiste, après avoir ouvert largement la petite tumeur, à saisir avec une pince la membrane muqueuse qui la revêt et à l'attirer au dehors par une traction douce et soutenue : si l'on n'avait pas enlevé toute la poche, on cautériserait le fond avec un crayon de pierre infernale.

2° KYSTES SÉBACÉS SOUS-MUSCULAIRES DE LA PAUPIÈRE.

Ces kystes se rencontrent surtout vers la partie supérieure de la paupière, au niveau du sourcil. Ils sont très-mobiles et peuvent être déplacés en tous sens; la peau qui les recouvre est libre d'adhérence sans changement de couleur. Ils se développent entre le muscle orbiculaire et le ligament large de la paupière. La présence de ce ligament met obstacle à l'extension de la tumeur du côté de l'orbite et la refoule en avant.

On tenterait en vain d'obtenir la disparition de ces tumeurs par des pommades résolutives de tout genre. Les caustiques appliqués sur la peau qui les recouvre n'en produiraient la guérison qu'autant qu'ils détruiraient au préalable la peau et le muscle orbiculaire qui les recouvre, ce qui nécessiterait des applications réitérées, entraînerait de grands délabrements et, par conséquent, une cicatrice difforme.

Les injections irritantes portées dans le kyste, notamment les injections iodées, sont tout à fait insuffisantes, parce que le kyste est revêtu à l'intérieur d'une membrane de nature muqueuse.

On obtiendrait sûrement l'inflammation de la face interne du kyste par la simple incision de toutes les parties molles qui le recouvrent, à la condition de maintenir dans la poche un corps étranger, de la charpie, par exemple, jusqu'à ce que la membrane granuleuse développée dans le kyste se transformât en cicatrice. La présence permanente de ce corps étranger dans des tissus profonds pourrait occasionner une phlegmasie intense, des infiltrations purulentes. L'extirpation de la tumeur est donc la méthode à préférer.

Procédé opératoire. — On commence par raser les poils du sourcil à l'endroit correspondant à la tumeur, afin que la cicatrice soit dissimulée. On pratique une incision horizontale suivant le grand diamètre du kyste et l'on divise successivement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, puis l'interstice des fibres de l'orbiculaire. On arrive alors sur la face antérieure du kyste.

Pour mettre celui-ci complétement à découvert, il est souvent nécessaire de disséquer minutieusement les tissus qui le recouvrent, c'est-à-dire les fibres de l'orbiculaire. On les ménage en pratiquant cette dissection parallèlement et non perpendiculairement à la plaie extérieure. Si des vaisseaux d'un calibre tant soit peu inquiétant ont été intéressés, on les lie immédiatement.

Une précaution importante est de faire éponger le sang à mesure que le bistouri divise les tissus; de cette façon, les parties plus profondes ne sont pas masquées, et l'on évite l'ouverture du kyste, ce qui en rend l'extirpation plus difficile, la poche ne tardant pas à s'affaisser.

Une fois la tumeur isolée en avant, on la sépare des parties profondes, en faisant écarter largement les lèvres de la plaie extérieure.

De nouvelles artères ont-elles été ouvertes, on en pratique la ligature; lorsque, par le fait de la rétraction que ces vaisseaux subissent, il est impossible de les saisir, il est facile d'exercer une compression sur le fond de la plaie en prenant un point d'appui sur l'arcade orbitaire.

Pansement. — Il ne faut pas tenter une réunion par première intention. Les couches superficielles, c'est-à-dire la peau, seraient cicatrisées alors que les parties profondes seraient en pleine suppuration. On introduit dans le fond de la plaie quelques brins de charpie et par-dessus on place un plumasseau, le tout soutenu par un bandage contentif approprié.

Ce pansement est renouvelé tous les jours, avec la précaution de diminuer la quantité de charpie introduite jusqu'au fond de la plaie, à mesure que celle-ci se comble.

3° KYSTES MÉIBOMIENS.

Ce sont les plus fréquents de tous; ce sont eux surtout qui ont été désignés sous le nom de chalazion, grêlon, grain d'orge, etc.; c'est à cette classe qu'il faut rapporter la grande majorité des tumeurs des paupières, désignées par Demours sous le nom de loupes; par Scarpa, sous le nom de tumeurs cystiques; par Dupuytren, sous le nom de tumeurs enkystées; par M. Deval, sous le nom de tumeurs tarsiennes des paupières. C'est pour n'avoir pas reconnu la véritable nature de ces tumeurs qu'on a proposé un si grand nombre de procédés opératoires pour en obtenir la guérison.

Les opinions les plus diverses existent, dans la science relativement au traitement de ces kystes. Il est incontestable que, chez quelques sujets, ils disparaissent spontanément; on peut aussi essayer d'en obtenir la guérison par l'emploi de certains topiques.

La ponction simple serait tout à fait insuffisante; le contenu de la tumeur une fois évacué ne tarderait pas à se reproduire.

Nous ne signalerons que pour mémoire le séton, moyen long, douloureux, et qui donne lieu à une infiltration œdémateuse de la paupière, qui pourrait être suivi d'une phlegmasie érysipélateuse et même d'un phlegmon diffus. Il n'y a pas non plus à accorder grande importance à l'écrasement que préconise M. Desmarres pour les kystes du bord libre de la paupière.

L'incision simple de la tumeur, soit par la face conjonctivale, soit par la face cutanée, avec énucléation de la substance contenue dans le kyste, compte des partisans : maître Jean, Demours, Mackensie. Qui ne voit que cette méthode est insuffisante, qu'elle expose à la récidive de l'affection?

L'extirpation, soit par la surface cutanée, comme le veulent Dionis, Pelier de Quengsy, Stœber, Furnari, soit par la face conjonctivale, comme le préconisent Demours, Scarpa et aussi Stœber, est une méthode infaillible, en ce sens qu'on emporte la production morbide, qu'on ne laisse aucune portion du kyste dans l'épaisseur de la paupière, ce qui expose à la récidive. D'un autre côté, c'est une opération longue, douloureuse, donnant lieu à une hémorrhagie abondante. Mais ce ne sont là que des inconvénients médiocres à côté des suivants : c'est que ces kystes se développent dans l'épaisseur même du cartilage tarse, dont ils font partie intégrante. On ne saurait en faire l'ablation complète sans pratiquer une brèche au cartilage tarse lui-même.

L'incision du kyste, soit par la face cutanée, soit par la face conjonctivale suivie de la cautérisation avec un crayon de nitrate d'argent comme le proposent Demours, Wenzel, Dupuytren, Velpeau, est une méthode préférable aux précédentes. En agissant par la face conjonctivale, la douleur est moins vive que par la peau, l'hémorrhagie incomparablement moins abondante, l'opération plus courte, parce qu'on est plus rapproché des parois du kyste; on évite enfin toute cicatrice apparente.

Cette méthode est rationnelle et basée sur la nature même des kystes méibomiens. Ces kystes appartiennent à la classe des kystes muqueux. Pour obtenir la guérison de ces derniers, il faut transformer la membrane de nature muqueuse qui les tapisse en membrane granuleuse, ou des bourgeons charnus.

On arrive à ce résultat en modifiant la vitalité de la membrane, en l'enflammant, et c'est précisément ce résultat que donne la cautérisation de la face interne de la poche.

Procédé opératoire. — Le malade est assis sur une chaise basse, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide; si le sujet est pusillanime, il est préférable de le mettre dans une position horizontale pour prévenir une syncope. La paupière est renversée de bas en haut si c'est la supérieure, de haut en bas si c'est l'inférieure, après avoir au préalable embrassé la tumeur dans la pince-anneau, dont la plaque est appliquée sur la face cutanée et l'anneau sur la face conjonctivale du voile. Au moyen d'un bistouri pourvu d'une petite lame, on incise transversalement la paroi conjonctivale du kyste. On introduit une curette dans l'intérieur de la poche pour en évacuer tout le contenu, dont la consistance est généralement assez visqueuse pour que cette matière ne s'échappe spontanément qu'en partie. Un crayon de nitrate d'argent taillé en pointe est promené sur toute la face interne du kyste; dès qu'on a retiré l'agent caustique, un aide pratique avec une seringue une injection d'eau salée sur la plaie, puis le chirurgien lui-même exprime une éponge imbibée d'eau plusieurs fois sur la face interne de la paupière. Alors seulement la pince-anneau est desserrée et la paupière rendue à sa situation normale.

Le pansement consiste à appliquer, pendant les deux premiers

jours, une compresse imbibée d'eau froide sur les paupières, et, les jours suivants, à pratiquer des lotions avec de l'eau blanche.

(La suite au prochain numéro.)

III. REVUE MÉDICALE.

Les numéros d'octobre 1861 à juillet 1862 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De la pénétration des liquides médicamenteux pulvérisés dans les voies respiratoires*, par le docteur Fournié (de l'Ande). 2° *Théorie rationnelle de la phthisie ou genèse de la tuberculisation*, par M. le professeur Bouchardat. (La *Gazette Médicale* a publié ce travail intégralement.) 3° *De la surdité*, par le docteur Leriche. 4° *La vie dans l'homme*, par M. Tissot. 5° *Sur la transformation des forces dans la nature, comme nouveau système de vitalisme moderne*, par M. le docteur Sales-Girons. 6° *De l'atmosphère maritime au point de vue des maladies de poitrine*, par M. le docteur Andrieux. 7° *Des points litigieux de l'histoire de la syphilis*, par le docteur Gibert. 8° *Du climat de Madère et de son influence thérapeutique dans le traitement des maladies chroniques en général, et en particulier de la phthisie pulmonaire*, par le docteur Mourão Pitta. 9° *Pulvérisation des liquides médicamenteux. Théorie physiologique de la pénétration des poussières dans les voies respiratoires*, par M. Sales-Girons. 10° *Observations sur les hôpitaux étrangers*, par M. Bonnafond. 11° *Sur la pénétration dans les poumons des poussières liquides contenant en dissolution des réactifs chimiques et des médicaments*, par le docteur Tavernier. 12° *De la nature de l'homme et de son origine*, par M. de Quatrefages. 13° *Salubrité des hôpitaux*. Lettre de M. Nonat à l'Académie de médecine. 14° *Hygiène comparée des hôpitaux en France et à l'étranger*, par M. Bonnafond. 15° *Le coca, plante du Pérou, ses effets physiologiques sur l'homme*. 16° *Hétérogénie ou orthogénie; le système de la sponté-parité ou des générations spontanées*, par M. Sales-Girons. 17° *Remarques sur un cas d'ovariotomie, pratiquée pour l'extraction d'un kyste multiloculaire*, par M. Demarquay. 18° *Etudes sur la circulation, cours du sang dans les artères*, par M. Joire. 19° *De la pulvérisation des liquides comme moyen d'assainissement des chambres d'hôpital*, par M. Nonat. 20° *Note sur l'analyse chimique des corps au moyen du spectre lumineux*. 21° *Introduction à une critique du vitalisme organique*, par M. Sales-Girons. 22° *Lettre sur l'insalubrité des hôpitaux*, par M. Bataihlé. 23° *Lettre sur la génération spontanée considérée au point de vue de la doctrine chrétienne*. 24° *De la coexistence fréquente des maladies de l'utérus et des lésions de la région péri-utérine; des indications thérapeutiques qui en résultent*, par M. Nonat. (La *Gazette Médicale* a donné une analyse détaillée de ce mémoire dans les *Comptes rendus de l'Académie de médecine*.) 25° *De l'air artificiellement raréfié pour le traitement des maladies et notamment des lésions pulmonaires*, par M. Jourdanet. 26° *De la lithotritie avec les brise-pierre à levier, dans les cas où la cystotomie est préconisée comme opération de choix*, par le docteur Guillon. 27° *De l'acide carbonique en inhalations comme agent anesthésique efficace et sans danger pendant les opérations chirurgicales*, par le docteur Ch. Ozanam.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

M. CIVIALE donne lecture du compte rendu du traitement des calculeux pendant l'année 1861.

— M. FLOURENS présente, au nom de M. Husson, pharmacien à Toul, une *Note sur la quantité d'air indispensable à la respiration durant le sommeil*.

L'auteur, déjà connu de l'Académie par un travail sur les lois de la population dans la ville et l'arrondissement de Toul, travail qui avait été l'objet d'une mention honorable au concours pour le prix de statistique de 1860, a été conduit, en poursuivant ses recherches sur ce sujet, à s'occuper de la question qui fait l'objet d'une note de M. Delbruck, imprimée au *Compte rendu* de la séance du 15 décembre 1862. Après avoir examiné au point de vue théorique la proposition avancée par l'auteur, que l'homme et les animaux auraient besoin pour la respiration d'une moindre quantité d'air pendant le sommeil que pendant la veille, M. Husson passe aux faits qui ont été allégués à l'appui de cette assertion et qui lui semblent mal interprétés.

Si la plupart des animaux, dit-il, si le lion même, au moment du sommeil, cherchent des endroits retirés, est-ce réellement pour se priver d'air le plus qu'ils peuvent, on n'imitent-ils pas en cela la prudence de l'homme, qui, avant de se coucher, ferme sa porte à clef? Et si le militaire en campagne, couché à la belle étoile, se couvre la tête, n'est-ce pas avant tout pour se garantir du froid? Cela est si vrai, que le moissonneur et le faneur, pour le moment de la sieste, recherchent seulement l'ombre et ne songent pas à se cacher le visage, si ce n'est parfois pour se préserver des insectes. D'autre part, il faut bien le reconnaître, même à l'état de veille, l'homme éprouve, en diverses circonstances, le besoin de se garantir la figure. Le cache-nez n'en est-il pas une preuve?

On a cité encore l'exemple de l'écolier qui se met la tête sous le drap pour s'endormir. Mais cette habitude est si peu dans les besoins de la nature, qu'on la rencontre seulement chez un petit nombre d'enfants, et que presque toujours celui-là même qui la contracte se découvre instinctivement pendant son sommeil, et ne tarde pas à la perdre dès que l'âge de la crainte se passe. C'est dans tous les cas une habitude malsaine que les surveillants doivent s'attacher à faire perdre aux écoliers.

Il est bien vrai qu'on peut rester momentanément dans un milieu quelque peu vicié; mais on n'y séjournerait pas constamment sans préjudice pour la santé.

Quant à l'oiseau, qui dort la tête cachée sous le fin duvet de ses ailes, n'a-t-il pas le bec placé de telle sorte que l'air puisse facilement pénétrer?... (Commissaires : MM. Payen, Longet.)

— M. BALLET, médecin militaire du corps d'occupation à Rome, adresse une note concernant quelques observations qu'il a eu occasion de faire sur les *inconvénients des alliances consanguines*, alliances déterminées, dit-il, trop souvent « par la seule crainte de voir passer à des étrangers le bien d'une famille. »

De ces observations, au nombre de quatre, l'une tendait à faire admettre, comme quelques autres faits déjà communiqués à l'Académie, que les résultats fâcheux de ces sortes d'alliances peuvent ne se faire sentir qu'à la deuxième génération. Du mariage d'un Français et d'une Allemande, tous deux sains de corps et d'esprit, le mari même connu pour un homme très-intelligent, naissent quatre enfants : trois garçons, dont le plus jeune est seul dans les conditions normales, le fils aîné étant contrefait, le second sourd-muet; la fille est à demi idiote. Le père était né d'un mariage entre cousins germains.

D'un autre mariage entre cousins germains proviennent deux enfants : un garçon frappé en naissant d'albinisme et une fille dont l'intelligence ne s'est que très-imparfaitement développée.

Dans un troisième mariage entre cousins germains, les premières couches de la mère sont d'enfants mort-nés, les suivantes d'enfants contrefaits; un seul survit : il est petit, rachitique, et a été sujet presque dès sa naissance à une sorte de chorée.

Le quatrième mariage, aussi entre cousins germains, n'a donné que deux enfants chétifs et peu intelligents.

Cette note est renvoyée à l'examen de la commission chargée de s'occuper des diverses communications concernant les alliances consanguines, commission qui se compose de MM. Andral, Rayer, Bernard et Bienaymé.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente au nom de M. Chevallier, membre du conseil de salubrité, un travail manuscrit portant pour titre : *Statistique des communes composant le canton de Pantin*, et deux ouvrages imprimés, concernant : l'un, les désinfectants et leur application à l'hygiène; l'autre, les recherches à faire et les réactifs à employer dans les officines de pharmacie, les magasins d'herboristerie, de droguerie, etc.

— M. le secrétaire perpétuel présente ensuite au nom de leurs auteurs : le premier volume de la *Clinique chirurgicale*; par M. J. G. Maisonneuve; l'ouvrage de M. Grimaud (de Caux), intitulé : *Des eaux publiques et de leurs applications aux besoins des grandes villes*; l'*Année scientifique et industrielle*; par Louis Figuier (7e année); les *Petites chroniques de la science*; par M. S. Henri Berthoud (2e année).

CALCUL AYANT PERFORÉ LES CONDUITS BILIAIRES ET CHEMINÉ A TRAVERS LES TISSUS POUR SORTIR PAR LA RÉGION OMBILICALE, SANS TROUBLES NOTABLES DE LA SANTÉ. Extrait d'une note de M. E. LECLERC (de Caen).

Aimée Ch...., âgée de 67 ans, ancienne cuisinière, d'un tempérament bilieux, au teint ictérique, d'une maigreur assez prononcée, frugale, buvant peu à ses repas, n'ayant jamais fait de maladie grave, naturellement constipée, et prenant, en conséquence de cette disposition qui lui cause un malaise incessant, une purgation saline trois ou quatre fois chaque année, éprouve tout à coup, dans le courant de décembre 1857, à l'épigastre, une douleur qui s'irradie jusqu'à la région sus-pubienne, à droite et au-dessous de l'ombilic surtout, et où se développe une tumeur qui, en février 1858, a pris d'énormes proportions. L'urine est rare, sédimenteuse et rendue avec difficulté; tout le bas-ventre est tendu, douloureux à la pression. La malade n'éprouve ni fièvre, ni soif extraordinaire.

Au commencement d'avril, la tumeur fait une saillie à son centre; la peau vers ce point, c'est-à-dire près de l'ombilic, rougit, s'amincit, et le 8 une ponction donne issue à une grande quantité de pus sanieux, d'une fétidité ayant de l'analogie avec celle de la gangrène. Les urines ne tardent pas à couler normalement avec leur densité ordinaire. Des injections sont faites avec de l'eau chlorurée, puis mélangée de teinture de quinquina, et après un mois environ de pansement tout était rentré dans l'ordre, et la fille Ch... reprenait ses travaux extérieurs. Elle avait, chez elle, continué à vaquer à ses affaires, quoique de temps en temps elle ressentît quelques élancements au point où s'était ouvert l'abcès, d'où il s'écoulait par intervalles une petite quantité de sérosité purulente; mais elle ne s'en préoccupait autrement qu'en appliquant un morceau de sparadrap et en faisant des lotions de propreté, sa santé continuant à être ce qu'elle avait été par le passé.

Quatre ans s'étaient ainsi écoulés sans autres circonstances que celles ci-dessus mentionnées, lorsqu'au commencement de janvier 1861 les douleurs deviennent plus aiguës; il s'écoule un liquide noirâtre d'une odeur repoussante et plus abondant que les jours précédents. La malade voit elle-même un point noir qui bouche l'ouverture de la fistule; il est dur au toucher; elle s'en préoccupe peu, les douleurs disparaissant aussi instantanément qu'elles se font sentir. Cependant une crise violente survient; on me fait mander en toute hâte le 23 du même mois; mais, comme j'étais absent, ce n'est que le soir que je me rends chez ma cliente que je trouve calme, revenue de la vive commotion physique et surtout morale qu'elle vient d'éprouver. On me présente un corps brunâtre, dur, pesant, ovale, ayant la forme et à peu près la grosseur d'un œuf de pigeon, lequel, deux ou trois heures avant mon arrivée, avait fait saillie à la région ombilicale, apparaissant, rentrant avec accompagnement de douleurs déchirantes comme dans un enfantement. Une sonde de femme, introduite dans l'ouverture béante, pénètre à droite et en ligne directe à une profonde de 5 centimètres, ne donnant la sensation d'aucun corps solide. Des injections et un pansement faits comme la première fois amènent une guérison qui a été complète jusqu'à ce jour (décembre 1862), et aucune douleur nouvelle ne s'est fait sentir.

Ce calcul, formé sans doute dans la vésicule biliaire, s'était frayé un chemin à travers les parois abdominales jusqu'à l'ombilic; il est vert foncé, chagriné, blanchâtre à son extrémité la plus ovale, laquelle a séjourné plus longtemps dans le pus que la partie la plus allongée et qui s'est présentée la première. Le gros bout offre une dépression qui donnerait à penser qu'il s'est trouvé en contact avec un autre calcul. Rien cependant jusqu'à ce jour n'est venu justifier cette supposition dans les deux années qui se sont écoulées depuis le moment de l'expulsion. Une pression exercée sur les conduits hépatiques ne décèle la présence d'aucun corps étranger. Pesé, il a donné 18 grammes; mesuré, 9 centimètres de circonférence, et 4 centimètres 1/2 d'une extrémité à l'autre. Facilement coupé, il offre toute l'apparence et la consistance de la cholestérine; une tranche, mise en contact avec une lumière, s'enflamme et brûle comme de la bougie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 JANVIER 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet deux rapports d'épidémies, par M. le docteur Picard. (Comm. des épidémies.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

La parole est à M. Briquet.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. Briquet revient sur le texte d'Hippocrate pour en rétablir le sens exact, mal compris par M. Robinet. Hippocrate étudie les eaux suivant leur provenance. Les eaux de source sont divisées par lui en deux classes : les unes sortent des parties dures du sol ou de mer qui contiennent des parties métalliques; ces eaux sont mauvaises. Les autres proviennent des sols terreux. Il en est, dans cette classe, qui sont bonnes, fraîches en été, tièdes en hiver, et viennent des profondeurs de la terre. Celles qui coulent vers le nord sont bonnes; les autres prennent de mauvaises qualités. Suivant la composition de ces eaux, elles sont appropriées à tels ou tels états morbides.

En allant prendre de l'eau en Champagne, vous aurez, par conséquent, de mauvaises eaux potables; tel serait, au moins, l'avis d'Hippocrate. Or bien des Parisiens peuvent avoir lu Hippocrate et seront, par suite, fort alarmés...

La deuxième espèce des eaux douces a été passée sous silence par M. Robinet: ce sont des eaux saumâtres, crues, mauvaises.

En troisième lieu, viennent les eaux salines, qui sortent des salines et produisent la constipation.

D'après Hippocrate, on a en définitive dix chances contre une de boire de mauvaises eaux en buvant de l'eau de source. Hippocrate ne s'est donc nullement fait l'avocat des eaux de sources, comme le croit M. Robinet.

En passant aux eaux de pluie, Hippocrate dit qu'elle est la plus douce, la plus légère et la meilleure à boire. On a conclu de là que, d'après Hippocrate, le mélange de l'eau de source et de l'eau de pluie serait la meilleure eau de toutes : c'est parler de l'eau de rivière. Ce corollaire ne se trouve en réalité pas dans Hippocrate.

L'orateur reprend la discussion du discours de M. Robinet. Il rappelle ce qu'il a dit dans la dernière séance; puis il ajoute : A la Maison royale de Saint-Denis, on ne boit pas et l'on n'a jamais bu de l'eau du puits artésien. A l'époque où l'état sanitaire était déplorable, on buvait de l'eau de source, et depuis les modifications introduites par M. Longet (depuis dix ans), on y boit de l'eau de Seine filtrée. Pour ce qui est du département de la Marne, j'en ai déjà parlé. Voici un extrait d'une délibération de l'Ecole de médecine de Reims, de laquelle il résulte que les goîtreux ont diminué à Reims depuis qu'on a amené l'eau de la rivière dans la ville, et surtout depuis que l'usage de cette eau s'est répandu. Suivent des exemples empruntés à des pensionnats de jeunes filles, qui devenaient souvent goîtreuses par l'usage des eaux de source, tandis que le goître a disparu dans ces établissements depuis qu'on y emploie l'eau de rivière.

A Epernay, il n'y aurait, d'après M. Robinet, pas un seul goîtreux. J'apprends, au contraire, par un médecin de cette ville, qu'il a dans sa clientèle un grand nombre de goîtreux (7 ou 8) en traitement. On peut admettre qu'il y a au moins 150 goîtres traités à Epernay.

A Châlons, dans tout l'arrondissement, le goître est très-fréquent : les goîtres traités forment un dixième des maladies, et à Châlons le quart de la population n'a pas les proportions académiques du cou.

L'orateur cite encore plusieurs relevés du même genre et les exposés des causes d'exemption du service militaire : la Marne produit le plus grand nombre de goîtres.

Et c'est dans ce pays que l'on va chercher de l'eau.

Il me reste à dire un seul mot de la manière de philosopher de M. Robinet. Il a oublié que tout le monde ne peut pas remplacer l'oxygène par du vin, du thé, etc.; que de gens qui ne boivent que de l'eau! Et ce sont précisément ces personnes dont l'alimentation est la plus indigeste. M. Robinet a eu tort de ne s'occuper que des masses. Il fallait entrer dans les détails pour arriver à un résultat utile.

Quant à la théorie chimique de M. Robinet, elle disparaît devant ce fait que l'oxygène excite légèrement l'estomac et facilite ainsi la digestion.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

A quatre heures l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Regnauld sur les candidats à la place vacante dans la section de physique médicale.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Notice sur l'hygiène des hôpitaux militaires, lue à l'Académie impériale de médecine dans les séances du 11 et du 18 février 1862; par M. le baron H. Larrey, inspecteur, membre du conseil de santé des armées, vice-président de l'Académie de médecine, etc. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1862.

II. Sur l'hygiène des hôpitaux. Lettre adressée à M. le professeur Gosselin, à l'occasion de la discussion de l'Académie de médecine; par le docteur R. Marjolin, chirurgien de l'hôpital Sainte-Eugénie, membre de la Société de chirurgie. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1862.

III. Lettre sur l'insalubrité des hôpitaux de Paris, à M. le professeur Malgaigne; par M. le docteur Batailhe. — Paris, Coccoz, libraire, 1862.

IV. Recherches sur les causes de la colique sèche observée sur les navires de guerre français, particulièrement dans les régions équatoriales, et sur les moyens d'en prévenir le développement; par M. A. Lefèvre, directeur du service de santé de la marine au port de Brest, etc. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires.

V. Travaux du conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Gironde, depuis le 16 juin 1859 jusqu'au 16 juin 1861. — Tome VI. — Bordeaux, imprimerie Ragot, 1861.

VI. Rapport général sur les travaux du conseil d'hygiène pu-

BLIQUE ET DE SALUBRITÉ DU DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE, depuis le 16 juin 1859 jusqu'au 16 juin 1861; par M. HENRI GINTRAC, secrétaire général, professeur adjoint de clinique interne à l'École de médecine, etc. — Bordeaux, imprimerie Ragot, 1861.

VII. HYGIÈNE DE LA PREMIÈRE ENFANCE COMPRENANT LES LOIS ORGANIQUES DU MARIAGE, LES SOINS DE LA GROSSESSE, L'ALLAITEMENT MATERNEL, LE CHOIX DES NOURRICES, LE SEVRAGE, LE RÉGIME, L'EXERCICE ET LA MORTALITÉ DE LA PREMIÈRE ENFANCE; par E. BOUCHUT, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie (enfants malades), professeur agrégé de la Faculté de médecine, etc. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1862.

VIII. DE L'ÉDUCATION DES ENFANTS; CONSEILS AUX PARENTS POUR L'HYGIÈNE A SUIVRE; par le docteur ÉMILE LE ROY. — Paris, Victor Masson et fils, libraires, 1862.

I. — Si l'on cherche à déduire une formule générale du mouvement progressif des sciences médicales actuelles, il est facile de reconnaître que, dans leurs investigations aussi nombreuses que variées, toutes convergent, en dernière analyse vers l'hygiène, soit qu'il s'agisse d'indiquer à chacun les conditions multiples qui peuvent lui conserver la santé dans chaque milieu différent, soit que l'on ait pour but ou de prévenir les influences funestes qui surgissent au milieu de toute agglomération considérable d'hommes valides, ou d'atténuer les effets délétères de l'infection nosocomiale sur la marche et la gravité des maladies de toutes sortes aussi bien que sur le résultat final de toute opération chirurgicale.

Dans toutes les évolutions pathologiques, en effet, l'hygiène intervient en précisant ou recherchant et les diverses conditions pathogéniques de toute manifestation morbide, et les indications prophylactiques qui en découlent, et les ressources nombreuses dont peut bénéficier la thérapeutique par son concours.

D'autre part, on ne saurait également méconnaître que nulle époque n'a été plus féconde que la nôtre en travaux hygiéniques de tout genre, de même qu'en aucun temps l'intérêt et le bien-être des masses dans leurs conditions multiples de conservation des individus et d'amélioration de l'espèce, n'ont plus préoccupé l'opinion publique et l'autorité gouvernementale que de nos jours.

Traité d'hygiène publique et privée; *Cours d'hygiène*; *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité*; *Traité pratique d'hygiène industrielle et administrative*; *Traité d'hygiène thérapeutique*; *Hygiène navales*; *Hygiène militaire*; *Hygiène forestière*; *Hygiène des mineurs*; *Hygiène de l'âme*; *Hygiène alimentaire des malades, des convalescents et des valétudinaires*; *Hygiène du corps et de l'âme*; *Hygiène de la première enfance*; *Hygiène de la vieillesse*; *Hygiène des familles*; *Hygiène de l'Algérie*; *Études hygiéniques diverses sur la salubrité des hôpitaux, les dangers des mariages consanguins, les inconvénients dans la marine des appareils distillatoires susceptibles d'altération plombique*; etc, etc.; tels sont les ouvrages et les mémoires divers, publiés dans ces dernières années, par nos illustrations médicales, et qui témoignent tous de l'importance chaque jour plus grande de l'hygiène et des tendances actuelles de l'esprit médical.

En dehors de ces traités et mémoires didactiques, il importe de signaler l'extension et l'organisation des conseils d'hygiène publique et de salubrité, à qui incombe la mission délicate, dans chaque ville et dans chaque arrondissement, d'introduire et de développer les principes et les règles de l'hygiène, dans les détails les plus minimes, soit dans les améliorations et assainissements à effectuer dans les grandes cités et les habitations rurales, soit dans les statuts à imposer à toute industrie ou usine, pour les préserver de toute insalubrité permanente ou accidentelle.

Les communications nombreuses qu'a provoquées de toutes parts sur la salubrité des hôpitaux la récente discussion de l'Académie de médecine, ainsi que les mesures administratives qui en ont été la conséquence, au point de vue des transformations à opérer dans les divers établissements hospitaliers de Paris, ce sont là des symptômes d'une valeur incontestable qui dénotent d'une manière éclatante, et la gravité du mal à conjurer, et l'importance des réformes à introduire et des résultats à atteindre, tout aussi bien que la vigilance et les préoccupations de tous ceux à qui se trouvent confiés l'existence et le bien-être des malades.

Parmi les travaux publiés à cette occasion, nous avons à signaler aujourd'hui la remarquable et intéressante *Notice sur l'hygiène des hôpitaux militaires*, due à la plume de l'un des membres les plus distingués du conseil de santé des armées, M. le baron H. Larrey.

Il nous paraîtrait superflu d'insister sur la valeur spéciale de l'œuvre du savant inspecteur médical, dont la haute compétence en pareille matière relève de longue date, et d'une vaste expérience personnelle sur les divers théâtres de la vie militaire, dans les camps stationnaires, dans les hôpitaux, en rase campagne ou devant une ville assiégée, et de ses nombreuses publications antérieures, depuis son *Histoire chirurgicale du siége de la citadelle d'Anvers*, jusqu'à son *Rapport sur l'état sanitaire du camp de Châlons et sur l'hygiène des camps* (en 1858), et enfin de ses voyages en Angleterre, en Autriche, en Algérie, en Italie, etc., qu'ont fécondés de tout temps, ou les précieux enseignements d'un père éminent, ou les hautes fonctions successivement dévolues à l'illustre chirurgien militaire, dans tous les degrés de la hiérarchie et du professorat.

La *Gazette Médicale* (1) a déjà donné l'analyse de la première partie de ce travail, notre savant rédacteur en chef a apprécié de la manière suivante (2): « M. Larrey traite avec un soin exceptionnel et une sorte de conscience tous les sujets qu'il aborde. Sa contribution d'aujourd'hui sur les hôpitaux militaires est un exposé aussi lumineux que précis de l'état actuel des hôpitaux militaires et de ce qu'ils devraient être pour répondre complétement à leur but. »

Il nous suffira d'ajouter que, dans cette première partie, l'honorable vice-président de l'Académie de médecine avait pris essentiellement à tâche de faire ressortir de l'ensemble et des détails de sa longue et lumineuse dissertation, la redoutable influence de l'encombrement, et, par suite, l'indication essentielle de la dissémination des malades et des blessés.

Dans la deuxième partie, M. Larrey s'est plus particulièrement proposé de donner la démonstration directe la plus évidente et la plus irrécusable des funestes effets de l'encombrement, par une esquisse substantielle et précise des campagnes de Crimée et d'Italie, qui ont eu lieu dans les situations les plus contraires, les plus opposées.

Nous ne pouvons aborder longuement les détails de cette étude minutieuse, aussi riche de faits et de documents les plus variés que féconde en déductions pratiques et en enseignements de toute genre.

A Constantinople, c'est l'hôpital français de Rami-Tchifflick qui conserve une salubrité exceptionnelle, tant que le nombre des lits ne dépasse pas 900, et qui bientôt devient le foyer le plus redoutable du typhus, dès que le chiffre des malades est successivement porté à 1,200 et à 1,400.

A Péra, l'hôpital civil évite l'encombrement et se trouve toujours préservé du typhus, quoique dans l'espace de quatre mois il ait reçu 200 malades ordinaires et 100 typhiques.

Sur 160 sœurs employées dans les hôpitaux de Constantinople, 68 sont atteintes du typhus en 1856; 14 sont traitées dans les établissements plus ou moins encombrés, et sur ce nombre 11 succombent. Les 54 autres sont transférées à l'infirmerie Saint-Benoit, de Galata, pourvue d'excellentes conditions hygiéniques et surtout à l'abri de l'encombrement, et pas une seule n'a succombé.

En Crimée, des résultats non moins concluants furent également constatés dans les ambulances qui, d'une contenance de 200 ou 400 hommes, en renfermaient généralement le double ou le triple. C'est ainsi qu'à l'ambulance de la 1re division du 3e corps, un seul infirmier resta valide et que sur 16 médecins, 15 furent malades. D'autres ambulances, au contraire, mieux installées et surtout non encombrées, ne présentèrent qu'exceptionnellement des cas d'affections typhiques.

Dans la campagne d'Italie, « entreprise dans des conditions favorables de climat, de distance, de ressource et de durée, » nous voyons la sollicitude éclairée du savant médecin en chef de l'armée française prévoir les conséquences fatales de l'agglomération des troupes et de l'encombrement des hôpitaux, et prescrire toutes les mesures d'hygiène qui pouvaient assurer d'avance et partout la dissémination des malades et des blessés.

Dans chaque ville où devaient séjourner des troupes, une commission spéciale avait mission d'organiser un nombre d'hôpitaux proportionné aux exigences du service, mais devant toujours en dépasser les prévisions.

L'appropriation des hôpitaux à leur destination exceptionnelle pour le service de guerre, et la transformation en hôpitaux temporaires des colléges, des écoles, des séminaires, des couvents, des casernes, des palais, des églises même, ainsi que la recommandation formelle de multiplier les hôpitaux plutôt que d'en agrandir ou d'en combler

(1) 1862, n° 7, p. 103.
(2) Idem, p. 93.

quelques-uns, telles furent les mesures capitales qui, mises sur tous les lieux à exécution pendant tout le cours de la guerre, conjurèrent toute manifestation épidémique et exercèrent une influence salutaire sur la marche et la mortalité des blessures et des maladies prédominantes.

Huit hôpitaux à Gênes, neuf à Alexandrie, trois à Turin, trois à Novare, vingt-trois à Milan, trente-huit à Brescia, telles furent les conséquences pratiques de l'intelligente organisation du service hospitalier, dont la direction médicale fut confiée dans chaque ville au plus digne de nos médecins principaux les plus capables, tels que MM. Bendin, Cazalas, Salleron, etc.

A ces nombreux hôpitaux des grandes villes il faut ajouter toutes les ambulances des petites localités, la liste des hôpitaux secondaires d'évacuation pour l'armée active ou de résidence pour l'armée d'occupation (Bergame, Côme, Livourne, Novi, Pavie, Plaisance, etc.), ainsi qu'une multitude d'habitations particulières et de maisons de campagne qui furent spontanément ouvertes aux blessés.

Enfin il importe de signaler que des hôpitaux de convalescence étaient déjà prêts à recevoir un plus grand nombre de malades, si la guerre se fût prolongée d'avantage; et qu'il était question d'établir sur le littoral un campement d'évacuation, sous la tente ou dans des baraques, afin de faciliter au plus tôt le transport maritime des convois sur les divers hôpitaux du midi de la France.

Grâce à cette large application de la dissémination des blessés dans des hôpitaux multiples, qu'est venue compléter, pendant et après la campagne, l'évacuation successive des malades et des blessés, cinquante mille hommes environ, atteints de blessures diverses, ont été soignés dans les nombreux établissements hospitaliers, sans que l'on ait en jamais à déplorer l'invasion de quelque épidémie meurtrière.

A la suite de la bataille de Solferino, 32,500 hommes, dont 17,000 Français, 14,000 Italiens et 1,500 Autrichiens affluent dans les trente-deux hôpitaux de Brescia, qui suffisent à peine aux conditions d'espace et de salubrité nécessaires pour empêcher l'encombrement. Bientôt après, la pourriture d'hôpital semble imminente chez quelques amputés; les fièvres gastro-intestinales revêtent une aggravation manifeste; la crainte de typhus gagne déjà quelques esprits. De nouvelles évacuations de malades ainsi qu'une surveillance plus minutieuse apportée aux soins de propreté dans les salles et dans les pansements, telles furent les mesures promptement mises à exécution et qui eurent pour conséquence de prévenir l'apparition des accidents typhiques et de diminuer la gravité des affections régnantes.

De tels faits dispensent de tout commentaire, et nous ne saurions trop admirer l'intelligente initiative et la judicieuse prévoyance qui ont paré à toutes les éventualités de la guerre et aux graves dangers de l'encombrement dans les ambulances et les hôpitaux, sans nul péril pour l'existence des malades et pour la santé publique.

Examinant cette intéressante brochure au point de vue spécial de l'hygiène des hôpitaux, nous ne pouvons que mentionner les nombreuses considérations chirurgicales relatives aux hémorrhagies traumatiques immédiates et consécutives au tétanos, à la gangrène traumatique, à la pourriture d'hôpital, à l'infection purulente, à la chirurgie conservatrice, aux amputations primitives et tardives ainsi qu'à la thérapeutique générale des blessures. Quoique incidemment traitées dans ce travail, ces questions révèlent, même dans leur concision substantielle, les brillantes qualités chirurgicales qui ont toujours distingué ce savant académicien.

Terminons cette analyse par l'exposé des conclusions générales que M. Larrey a lui-même déduites de l'ensemble de son œuvre :

« Les influences multiples et complexes de la viciation de l'air, dit-il, proviennent de l'encombrement et déterminent les effets les plus graves, les plus désastreux. On ne saurait trop le reconnaître et le répéter, afin de ne point substituer des questions secondaires on d'un autre ordre à cette question fondamentale.

L'insuffisance des mesures partielles est démontrée, soit pour l'installation des hôpitaux, pour l'aération des salles, pour les soins de propreté, etc., soit pour l'assistance des malades, sous les garanties mêmes du talent et de l'expérience des médecins.

La suppression ou la fermeture des hôpitaux présumés insalubres serait une mesure inutile et regrettable, si elle pouvait être essayée. Il ne suffirait pas non plus de modifier les grandes constructions de quelques-uns pour les assimiler aux petites proportions de quelques autres.

Mais la nécessité de les assainir tous, en multipliant leur nombre, pour réduire leur étendue, pour assurer à chacun d'eux une diminution de la quantité des lits et pour obtenir une large dissémination des malades, à tel point qu'en temps d'épidémie, mieux vaudrait fermer certains hôpitaux que les remplir; la nécessité aussi d'une bonne nourriture et la surveillance de toutes les prescriptions de l'hygiène hospitalière, tel est dans ma conviction profonde le but qu'il s'agit d'atteindre. Là se trouve la solution pratique de l'importante question débattue depuis longtemps déjà au sein de l'Académie. »

II. — Dans sa lettre adressée à M. le professeur Gosselin, sur l'hygiène des hôpitaux, M. le docteur Marjolin passe successivement en revue les diverses améliorations hygiéniques dont il désirerait l'adoption en France et qu'il a été à même de constater en Angleterre, en Allemagne et en Italie, lors d'un voyage « qu'il a consacré près de quinze mois à visiter avec grand soin, non-seulement les hôpitaux, mais encore un assez bon nombre d'institutions de charité. »

L'installation plus convenable du logement des internes; l'usage des vastes cheminées anglaises disposées de manière à permettre, dans quelques services, de donner des bains sur place aux malades les plus graves; une réserve d'eau en abondance à tous les étages; l'adoption d'un simple plancher en bois blanc, si bien ajusté, qu'on peut le laver à l'éponge une ou deux fois par semaine et le balayer les autres jours après avoir répandu de la sciure ou du sable humides; un système de cabinets d'aisances plus convenable; une salle d'opérations à proximité des salles de malades; des salles de deux ou trois lits réservées aux opérés ou aux malades bruyants et aux affections contagieuses; la généralisation des réfectoires; la désinfection complète, à l'aide du lavage et de l'exposition au grand air, de tous les objets de literie qui ont servi aux moribonds; le repos prolongé, non-seulement des lits, mais des salles entières à des époques déterminées par l'habile chirurgien de l'hôpital Sainte-Eugénie.

Il nous suffira de les avoir mentionnées, pour que chacun en apprécie, l'importance et l'utilité.

III. — Tandis que le titre de la lettre de M. le docteur Bataille sur l'*Insalubrité des hôpitaux* nous faisait pressentir un nouvel adversaire des établissements hospitaliers, tels qu'ils existent aujourd'hui, nous avons été vivement surpris de voir, dès les premières pages, que l'auteur en était plutôt le défenseur chaleureux.

« Est-il probable, dit-il, que la mortalité et les accidents des plaies et des opérations puissent être attribués à la disposition, à l'aménagement des hôpitaux de Paris? Je vous l'avoue : pour mon compte, il m'est impossible de saisir aucun rapport entre un rideau d'une part et de l'autre un érysipèle, un phlegmon diffus, une infection purulente, etc. Si les hôpitaux de Paris étaient insalubres par eux-mêmes, ce ne seraient pas les chirurgiens qui auraient réclamé les premiers, ce seraient les médecins qui auraient élevé leur voix. »

Et plus loin : « Ce n'est pas dans l'insalubrité des salles qu'il faut chercher la cause de la mortalité chirurgicale; ce n'est pas en faisant de petites salles au lieu de grandes, ce n'est pas en changeant les croisées, la literie, qu'on porterait remède au mal. Ce remède serait fort coûteux, irréalisable peut-être, et *certainement il ne remplirait pas le but poursuivi.* »

Suivant l'auteur, le mal réside dans la pratique actuelle des pansements qui a substitué les émollients (cérat, cataplasmes, glycérine, etc.) à la méthode hippocratique composée essentiellement de liqueurs alcooliques et balsamiques, d'huiles essentielles, de résines, etc.

Sans dénier aux divers modes de pansement toute valeur sur la nature, la fréquence et la gravité des complications des affections chirurgicales, nous ne saurions cependant partager l'exclusivisme de notre honorable confrère, et nous admettons volontiers que la mortalité chirurgicale puisse reconnaître, dans certains hôpitaux et dans certaines circonstances, ces deux ordres d'influences.

SISTACH.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

AU RÉDACTEUR.

Paris, 18 janvier 1863.

Monsieur,

Permettez-moi de porter à la connaissance des lecteurs de la *Gazette* la nouvelle suivante, qui me paraît singulièrement piquante :

Je lis dans le *Mercure de Souabe*, qui s'imprime à Stuttgart, contrée la plus *germanique* de toute l'Allemagne, la plus éclairée, puisqu'elle est toute protestante, je lis, dis-je, tous les jours, l'avis suivant :

« Stuttgart. *Suppression de la contrainte* (le mot *zwang* est bien « plus fort qu'obligation) *de la vaccination.* » — Voilà pour le titre.

« *A la suite de la réunion populaire tenue dans le local de la So-« ciété bourgeoise, le 1er décembre, il s'est constitué un comité per-« manent pour la question du vaccin, qui a mission d'inviter tous « les amis à se mettre en rapport avec le comité.*

« Nous remplissons cette mission, dans la ferme pensée « QU'AUCUN « PEUPLE NE PEUT RENDRE HOMMAGE AU PROGRÈS INTELLECTUEL S'IL N'EST PAS « MÊME LE MAÎTRE DE SON PROPRE CORPS. »

« Nous demandons l'ÉMANCIPATION DES ENFANTS DE L'INOCULATION VACCINALE.

« Le comité désire qu'il parte de tous les coins du pays des pétitions « aux chambres contre la contrainte vaccinale, *et qu'il se forme des « associations qui vivent en échange continu de rapport avec notre « comité central. L'association antivaccinale se réunit tous les jeudis « soirs et invite tout le monde à y assister.* »

(Suivent les signatures des agents.)

Où ces braves gens ont-ils puisé des éléments de conviction si profonde, alors que nous marchons depuis soixante ans dans une voie si opposée?

Peut-être le savez-vous; les chiffres d'un mathématicien pur, et même de quelques médecins fort estimables, ne m'ont pas convaincu. Serions-nous arriérés à ce point?

Non, cela ne se peut. D'ailleurs je ne vois pas de médecin à la tête du mouvement. Ce doit être l'œuvre d'un docteur en philosophie hégélienne, qui conseille le stoïque sacrifice de la santé sur l'autel d'une liberté inviolable, ne transigeant à aucun prix, en principe, sans doute.

C'est évidemment le dernier et inflexible terme d'un syllogisme, commençant par la *beauté*, la vérité *pure*, et finissant par les gens *gaufrés* (laids), quand ils ne deviennent pas la pâture des vers terrestres, par une fin finale immédiate.

On peut être certain, du moins, que ces gens-là ne rendront jamais l'instruction obligatoire. Chose remarquable! c'est l'un des rares pays privilégiés où cette obligation serait *superflue*. De là, peut-être, cette âpre et tenace protestation contre toute contrainte, même celle du bien.

Agréez, etc.

HIFFELSHEIM.

P. S. Au moment de clore ma lettre, j'apprends de source certaine que cette association s'est inspirée des hardies conceptions d'un médecin fort connu en ce pays et même quelque peu à Paris. Par exemple, le gros du bataillon est essentiellement profane en cette matière.

— Par décret en date du 24 janvier 1863, rendu sur le rapport du prince Napoléon, président de la Commission impériale de l'Exposition universelle de Londres, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur : MM. Balard, membre de l'Institut, et Nélaton, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de la section française du jury international.

Au grade d'officier : MM. Demarquay, chirurgien de la Maison municipale de santé; chevalier depuis dix ans, et Würtz, professeur à la Faculté de Paris; chevalier depuis douze ans.

Au grade de chevalier : MM. le docteur Lécorché, médecin de la Commission impériale; Victor Masson, éditeur d'ouvrages scientifiques et médicaux, membre de la section française du jury international.

MM. Charrière fils, Lüer et Mathieu, fabricants d'instruments de chirurgie.

— Par décret du 9 décembre 1862, ont été autorisés à accepter les décorations qui leur ont été conférées par des souverains étrangers :

M. Didiot, médecin principal à l'hôpital de Marseille, la croix de chevalier d'Isabelle-la-Catholique.

M. Bertrand, médecin-major au 5e bataillon de chasseurs à pied, la croix de chevalier de Saint-Grégoire-le-Grand.

— S. M. Catholique vient de conférer la croix de Charles III à M. le docteur Cazenave de la Roche, médecin consultant aux Eaux-Bonnes.

— GRANDE MÉDAILLE D'HONNEUR. — Pour perpétuer le souvenir des services rendus à l'enseignement médical par le savant professeur Matteucci, en dernier lieu ministre de l'instruction publique à Turin, les professeurs de toutes les Universités du royaume d'Italie ont réalisé, au moyen d'une souscription accueillie avec enthousiasme, les fonds nécessaires pour lui offrir une grande médaille d'honneur.

Le portrait est entouré de ces mots : « A Charles Matteucci, 1862. » — On lit sur le revers : « Pour avoir établi l'unité des études. » — En exergue les CCI professeurs des Universités italiennes.

Bel hommage rendu au mérite; hommage qui honore autant le savant qui le reçoit que les illustres confrères qui en ont pris l'initiative.

— CONCOURS POUR L'AGRÉGATION. — Voici les sujets de thèses tirés au sort pour le concours d'agrégation (section de médecine) :

MM. Bucquoy, *Des concrétions sanguines.*
Fournier, *De l'urémie.*
Jaccoud, *L'Humorisme ancien comparé à l'humorisme moderne.*
Luys, *Des maladies héréditaires.*
Peter, *Des maladies virulentes.*
Racle, *De la glycosurie.*
Reynaud, *Des hyperhémies sans phlegmasies.*

— Le concours annuel pour les places d'élèves en pharmacie s'ouvrira le 13 février.

— Le 9 mars 1863, des concours seront ouverts à l'Ecole préparatoire de Lille pour trois places de professeurs suppléants aux chaires de médecine, matière médicale et thérapeutique, de chirurgie et d'accouchement, et de pharmacie, toxicologie et histoire naturelle médicale.

Les concours pour les chaires de médecine et de pharmacie commenceront le 9 mars; le concours pour la chaire de chirurgie commencera le 16 du même mois.

— La *Gazette médicale d'Orient* annonce que le président du conseil municipal du sixième cercle de Constantinople vient d'adresser à la Société impériale de médecine de cette ville une lettre pour lui demander un règlement sur la prostitution dans cette ville. La Turquie, comme on le voit, marche aussi dans la voie du progrès.

— M. Mallet de Bassilan, ancien médecin en chef des hôpitaux de Marseille, auteur d'un ouvrage remarquable sur les Philippines et de nombreux écrits spéciaux, chargé, à plusieurs reprises, de missions importantes en Asie, vient de mourir à Paris.

— On annonce d'Italie la mort de M. le docteur Fedele Torchio, secrétaire général de l'Académie royale de médecine de Turin et inspecteur de la salubrité publique dans cette capitale.

— Un respectable confrère de Paris, M. le docteur Bonnassies, membre de plusieurs Sociétés médicales, médecin honoré et estimé de tous, qui exerçait la médecine à Paris depuis bientôt un demi-siècle, vient de succomber à l'âge de 75 ans, à Tarbes, son pays natal.

— M. John Gunning, doyen du Collège des *surgeons* anglais, vient de mourir à Paris, à l'âge de 90 ans. Fixé en France depuis 1815, ce praticien recommandable avait exercé la chirurgie militaire dès 1792. A Waterloo, il avait le grade de *deputy inspector general* des hôpitaux, et c'est en cette qualité qu'il eut, sur le champ de bataille, à couper le bras de lord Raglan; il était, dit le *Galignani*, chevalier du Bain.

— Une nouvelle Société locale agrégée à l'Association générale vient de se fonder à Albi (Tarn); M. le docteur Cassé en a été nommé président.

Les médecins de l'arrondissement de Cherbourg se sont également constitués en Société locale.

— La Société médicale du 10e arrondissement a procédé au renouvellement du bureau pour l'année 1863. Ont été nommés :

Président, M. Fano; vice-président, M. Dicharry; secrétaire général, M. Baudin; secrétaire annuel, M. Courot; trésorier, M. Vée fils. Membres du conseil de famille : MM. Bossion, Gauchet et Thiou.

— Un ancien magistrat, le sieur D..., âgé de 64 ans, grand priseur, avait reçu d'un de ses amis arrivant de Danemark un paquet de tabac Macouba, acheté par ce dernier dans ce pays. Le vieillard, qui lui trouva un goût particulier, en fit un usage immodéré. Bientôt il fut prit de céphalalgie, de vertiges; mais les attribuant à une autre cause, il pensa qu'une plus grande consommation de tabac les ferait cesser, et il agit en conséquence.

Cependant son état empira rapidement, et, avec cette obstination particulière à certaines personnes âgées, il refusait de faire venir un médecin. A la fin sa domestique crut devoir contrevenir à ses ordres et amena inopinément le docteur.

Celui-ci reconnut au premier coup d'œil tous les symptômes d'un empoisonnement. Il questionna la bonne, et ayant appris que son client faisait abus de tabac étranger, il examina ce tabac et pensa qu'il était altéré par de l'oxyde de plomb. Il employa les médications indiquées; mais le mal avait fait de tels progrès que le malade succomba.

En analysant le tabac, le docteur constata qu'il renfermait de l'oxyde rouge de plomb dans l'énorme proportion de 18 à 20 pour 100, soit que cet oxyde eût été employé à dessein pour donner de la couleur au tabac, soit qu'il résultât du long séjour de la poudre sternutatoire dans des enveloppes ou des vases de plomb.

En France, il y a longtemps qu'on a substitué aux vases de plomb, dont le danger avait été constaté, des feuilles d'étain, dont l'emploi est tout à fait inoffensif.

Le rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES EAUX POTABLES.

C'est quelque chose assurément que de savoir ce qu'on ne sait pas. Les discussions de l'Académie n'ont guère que ce résultat; mais elles l'atteignent assez généralement. La discussion sur les eaux potables n'en aura probablement pas d'autre; car voici plus de deux mois qu'on discute sur les bonnes et les mauvaises eaux sans qu'il soit possible de dire au juste ce qu'on entend par là et s'il est bon de donner la préférence aux eaux de rivière sur les eaux de source et *vice versa*. Cette incertitude, qui augmente avec chaque séance, est bien faite pour arrêter quiconque aime les observations précises, les propositions nettes et les conclusions rigoureuses. Rien de tout cela jusqu'ici n'a paru dans le débat engagé. Le rapport de M. Poggiale avait fait connaître l'état de la question. Il avait dit assez nettement ce que la chimie, ce que l'hygiène, ce que la médecine savent des eaux potables et ce qu'elles avaient besoin de savoir. Nous l'avouons à regret, la confusion des opinions, la légèreté des allégations, et surtout l'absence de toute observation rigoureuse ont plongé l'esprit dans un vague et une indécision des plus regrettables. Il n'y a pas jusqu'aux définitions, que l'on croyait claires et compréhensibles pour tout le monde, qui n'aient subi l'influence de cette confusion générale. Aujourd'hui sait-on bien réellement ce qu'il faut entendre par eaux potables, eaux salubres, par eaux insalubres, par eaux hygiéniques, par eaux morbigènes ? N'a-t-on pas soutenu tour à tour qu'il est indifférent de boire de l'eau distillée, de l'eau saline, de l'eau aérée et de l'eau sans gaz, de l'eau fraîche et de l'eau tiède, de l'eau claire et de l'eau trouble, de l'eau de fontaine et de l'eau de rivière? N'a-t-on pas fait, à propos de chacune d'elles, les théories les plus incroyables sur les conditions de l'ossification, sur la formation du goître et le développement du crétinisme, sur l'utilité ou l'inutilité de l'oxygène et de l'azote dans l'eau? Si bien qu'en sortant de l'Académie il eût été difficile de donner un avis sur la préférence à accorder à telle eau sur telle autre. C'est qu'au fond de cette question il y a l'éternelle et grande question de l'analyse et de la synthèse, et de la prééminence de l'une de ces méthodes sur l'autre, ou plutôt de l'un de ces modes de raisonnement; car, pour nous, la synthèse n'est pas une méthode : c'est le résultat d'une propriété de l'esprit que quelques-uns possèdent à l'exclusion du plus grand nombre. Or la discussion qui s'agite devant l'Académie est de nature à mettre cette vérité hors de doute, et à prouver une fois de plus que les conclusions qui partent de l'analyse, c'est-à-dire des yeux et de la notion vulgaire, ne peuvent jamais conduire qu'à l'arbitraire ou à l'erreur. Cette proposition générale est de nature peut-être à soulever de nombreuses oppositions; car elle heurte les habitudes scientifiques ou plutôt des préjugés fort enracinés dans la science. Aussi nous hâtons-nous de rentrer dans la question particulière des eaux, non sans l'intention d'y faire l'application des remarques générales qui précèdent, et si c'est possible de les justifier.

Si l'on présentait à un certain nombre de personnes réunies plusieurs sortes d'eaux, des eaux de puits, de fontaine, de rivière ou de lac, et si on leur demandait à chacune de les goûter et d'en dire leur avis, croit-on qu'elles auraient recours à la chimie? Non, certes; elles demanderaient à leur goût, à leur estomac et à leur santé ce qu'ils en éprouvent, et il est à présumer qu'avec le temps nécessaire la conclusion serait la même pour tous. Le palais et l'estomac ont aussi leur synthèse, et tandis que les réactifs de la science chercheraient les éléments d'une conclusion fournie par l'analyse la plus rigoureuse (en apparence), la pratique la plus vulgaire donnerait la sienne, qui finirait sans doute par prévaloir, par être celle de tout le monde et de la science elle-même. N'est-ce pas ainsi que, dans chaque pays, dans chaque localité, on connaît les bonnes eaux sans autre guide et sans autre moyen de distinction que l'instinct qui nous est commun avec les bêtes; or l'instinct est précisément la source des idées, de la synthèse qui n'est que l'idée formulée, c'est-à-dire la source de la vérité en toute chose. Mais revenons aux eaux potables.

Un esprit distingué et très-expert dans la matière, M. Grimaud (de Caux) (1), a fait remarquer avec raison qu'il fallait substituer dans la discussion qui nous occupe l'appellation d'*eaux publiques* à celle d'*eaux potables*. C'est qu'en effet les eaux livrées à la consommation des populations ont d'autres usages que celui de l'ingestion. Avec cette distinction, assurément très-fondée, le débat s'agrandit et l'examen des eaux doit répondre à tous les usages qu'on peut en faire. Il convient donc, pour apprécier les différentes opinions émises dans le débat, de se placer au point de vue de la plus large acception des eaux publiques. Si cette extension avait besoin d'être justifiée, on ferait remarquer que l'étendue des applications qu'elle comporte ne fait pas absolument sortir du cercle des applications hygiéniques. Les eaux qui se boivent sont en effet employées à tous les usages domestiques, depuis la cuisson des légumes et la confection du bouillon jusqu'à son usage en bains et autres variétés de ce mode d'emploi.

Il serait d'abord à désirer, pour la clarté du débat, qu'on fît une grande distinction entre les eaux hygiéniques, c'est-à-dire celles qui sont compatibles avec l'exercice de la santé, et les eaux nuisibles ou pathologiques, c'est-à-dire celles qui recèlent quelques éléments propres à engendrer des maladies; car il importerait assez peu que l'on donnât aux populations des eaux de source ou de rivière, s'il n'en devait résulter que quelque différence d'agrément, comme, par exemple, celui d'une plus parfaite limpidité ou d'une température plus égale. Cette grande coupe a en outre l'avantage de placer la science en présence des faits véritablement utiles à connaître, et de rouvrir la voie si largement ouverte par Hippocrate et éclairée par quelques recherches modernes. Ce que l'Académie et aucun académicien n'a fait jusqu'ici, on peut essayer de le faire sans autre prétention que de coordonner les renseignements fournis par la discussion.

(1) Nous publions au compte rendu de l'Académie un excellent résumé dans lequel cet auteur éminemment pratique a condensé les différentes communications qu'il a faites sur ce sujet. Nous reviendrons d'ailleurs sur ses idées en rendant compte de l'ouvrage qu'il a publié sur les eaux publiques. In-8, Paris, Dezobry et F. Tandon et comp., rue des Écoles, 78.

FEUILLETON.

LE DOCTEUR P. MENIÈRE.

Nous venons de recevoir de M. le docteur Lachèse, président de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers, une nouvelle notice sur notre si regretté collaborateur et ami P. Menière. Nous nous empressons de mettre sous les yeux de nos lecteurs la plus grande partie de cette notice. Ils y liront avec intérêt une foule de particularités racontées avec autant de talent que de cœur sur la vie et le caractère de notre bien-aimé collègue. Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE n'ont rien oublié de la plume si charmante, du talent si fin et du bon sens si exquis de Menière; ils y ont pu apprécier de longue date la science si sérieuse et l'érudition si littéraire de l'auteur des *Études médicales sur les poëtes latins* et du *Cicéron médecin*. Mais ils ne connaissent pas assez le confrère excellent, le médecin dévoué et surtout l'homme de cœur qui n'a failli à aucune épreuve. Tous ceux qui l'ont approché l'ont jugé tel dans toutes les circonstances de la vie et dans tous les rangs de la société. C'est à ce point de vue surtout que l'excellente notice de M. Lachèse intéressera les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE.

« Menière n'avait pas seulement acquis à Angers de sérieuses et profondes connaissances en anatomie, en médecine, en chirurgie, il était devenu, à la suite d'herborisations fréquentes (1), amant passionné de la botanique, de la botanique à laquelle, il a jusqu'à la fin de sa vie, demandé ses plus doux, ses plus charmants délassements, après les longues heures de travail dans son cabinet, après de nombreuses consultations, et même après les instants si fréquemment et si brillamment passés au milieu du monde.

« Menière devint de suite externe puis interne des hôpitaux de Paris. En 1826, il obtint à ce titre une médaille d'or donnée par l'administration des hospices. Reçu docteur en 1828, il suivait en 1830 comme aide de clinique les visites quotidiennes de Dupuytren à l'Hôtel-Dieu, lorsque éclatèrent les journées de Juillet qui portèrent l'horrible guerre civile dans les quartiers les plus populeux de la capitale. Aux premiers coups de fusil, Menière se mit à la disposition de Dupuytren, et il ne le quitta ni jour ni nuit jusqu'à la fin de la bataille. Placé mieux que personne pour recueillir des notes nombreuses et certaines, il a réuni dans un volume dont je vous parlerai tout à l'heure des détails curieux et instructifs sur les blessures par armes à feu, sur leur traitement, etc.

« En 1832, lorsque le choléra asiatique éclata dans Paris, on tâcha de

(1) Ces herborisations étaient dirigées par M. le professeur Guépin, l'un des fondateurs et le premier président de la Société linnéenne.

La première question à résondre, et qui n'a pas été posée, que nous sachions, jusqu'ici, est celle-ci : où finit l'eau hygiénique ou salubre, et où commence l'eau insalubre ou morbigène? La solution à cette question implique précisément les connaissances qu'on n'a pas. On avait dit : l'eau, pour être salubre et véritablement potable, doit être *limpide, incolore, inodore, aérée, douée d'une saveur fraîche* et renfermant une *certaine quantité de sels* en dissolution. Cependant on a soutenu à la tribune de l'Académie qu'il peut y avoir de bonne eau, c'est-à-dire d'eau non nuisible qui n'ait aucun de ces caractères. M. Robinet n'a pas seulement prétendu que l'eau distillée dépourvue d'oxygène et de gaz quelconque, purgée de tout sel, était indifférente à l'économie, mais il a affirmé que beaucoup de locataires de la maison qu'il occupe s'abreuvent d'eau du canal de l'Ourcq sans en éprouver le moindre inconvénient. M. Joly, si notre mémoire ne nous trompe pas, n'a-t-il pas ajouté que les animaux préfèrent l'eau trouble à l'eau claire? Cela est au moins incontestable pour les canards. De telle façon que cherchant à définir les caractères physiques et chimiques de l'eau potable, on n'arrive qu'à des caractères de convention, de goût, d'agrément, si l'on veut, mais non à quelque chose de scientifique et de sérieux au fond. Certes, on avait toujours cru jusqu'ici que l'eau devait être légère, aérée, qu'elle devait renfermer certains sels dans certaines proportions déterminées. Ces deux conditions paraissaient devoir exercer une influence quelconque sur la santé. La discussion a mis en présence les assertions les plus contradictoires. Ainsi, pour ce qui est de l'eau aérée ou gazeuse, non-seulement M. Robinet a cité des expériences tendant à établir la parfaite innocuité de l'eau distillée, mais il a conclu à la préférence de l'eau renfermant un peu d'acide carbonique en suspension. Aucune réponse sérieuse n'a été faite à cette assertion qui heurte toutes les croyances. Il y en avait une cependant, il y en avait plusieurs. La première, c'était de prouver l'utilité de certains gaz dans l'eau potable; la seconde de déterminer la nature des gaz utiles, leur genre d'utilité. Voilà ce que personne n'a fait et n'a essayé de faire. Est-il indifférent que le gaz incorporé dans l'eau potable soit de l'oxygène, de l'azote ou de l'acide carbonique? Est-ce comme interposition physique ou comme agent chimique que leur présence est utile? La chimie aurait pu s'en inquiéter. L'oxygène, qui joue un si grand rôle dans l'air n'aurait-il pas un degré d'utilité analogue dans l'eau? Nous l'avons dit dans un précédent article, il se fait dans les eaux qui tiennent des matières organiques en suspension une foule de compositions et de décompositions, d'où résultent des qualités ou propriétés spéciales; comment oserait-on affirmer que l'oxygène, l'élément le plus puissant de la chimie, soit inutile ou indifférent dans les eaux potables? Peut-être M. Poggiale nous tient-il en réserve quelque réponse satisfaisante à cet égard. Notre conclusion sur le premier point est donc qu'on ne sait encore rien sur l'utilité de l'oxygène dans les eaux potables.

On peut en dire autant des autres gaz : de l'azote et de l'acide carbonique. Un membre, je ne sais lequel, a bien conclu que l'azote dans l'eau y entre comme substance réparatrice si ce n'est alimentaire. Que cette théorie puisse s'appliquer à l'alimentation des poissons, passe encore; mais l'homme qui respire l'azote à pleins poumons, qui est plongé dans une atmosphère d'azote, qui l'absorbe en tous temps et partout et par toutes ses surfaces, n'a guère besoin des fractions homœopathiques d'azote dans l'eau : nous entendons de l'azote comme aliment. Mais comme condiment, comme assaisonnement, comme élément de séparation et de légèreté, nous ne savons rien et personne encore ne l'a dit.

M. Robinet a bien parlé de son goût pour l'eau chargée d'acide carbonique, et il a cité des expériences sur lui-même qui pourraient aisément se grossir de milliers d'expériences fournies par tous ceux qui boivent habituellement de l'eau de Seltz artificielle. Mais la conclusion, quelle est-elle? Que cette boisson substituée à l'eau potable ne paraît pas nuire, qu'elle est agréable au goût, légère à l'estomac. Mais il ne faut pas être académicien pour le savoir; et à ce degré de connaissances et de précision, tout le monde savait parfaitement que l'eau de Seltz factice n'est susceptible d'aucun inconvénient apparent : du moins tout le monde le pense. Est-il bien vrai cependant que l'usage habituel de l'eau chargée d'acide carbonique ne produise jamais de mauvais résultats? La science n'est pas en état de répondre à cette question; et si des observations passagères faites sans suite ni précision pouvaient servir à une conclusion sérieuse, nous dirions que nous sommes précisément d'un avis contraire. Nous avons cru remarquer en effet que l'usage prolongé de l'eau de Seltz factice finit par détériorer l'estomac, allanguir la digestion, et par créer un état anormal de l'organe et de la fonction; mais, nous le répétons, cette indication sommaire et nécessairement un peu vague n'a d'autre prétention que de faire appel à des recherches et à des expériences sérieuses sur ce point.

En résumé, sur la question du gaz dans l'eau normale, la discussion n'a encore rien produit de sérieux, soit pour établir leur utilité physique, soit pour éclairer leur rôle chimique.

La question des sels neutres dans l'eau potable n'a pas amené de conclusion plus satisfaisante. Et d'abord est-il nécessaire que l'eau soit pourvue de certains sels, quels sont ces sels et dans quelles proportions doivent-ils s'y trouver?

L'eau du ciel ne renferme point de sels, et jusqu'ici personne n'a montré qu'elle n'était point potable. L'utilité directe des sels dans l'eau n'a donc pas encore été démontrée d'une manière irréfragable, et on a plutôt induit cette utilité du fait même de leur présence dans presque toutes les eaux que des effets qu'ils sont destinés à produire. M. Robinet, dont le scepticisme à cet endroit se retrouve aussi radical qu'à l'endroit de l'utilité des gaz, a tout naturellement conclu à l'indifférence de la salaison des eaux comme à celle de leur aération. Mais que de contradictions à cette négation! Et M. Dupasquier, qui regarde le chlorure de sodium et le bicarbonate de chaux comme indispensables; et M. Bouchardat, qui ne suppose pas l'ossification possible sans sels alcalins; et M. Boussingault, qui a fait des expériences établissant que les animaux tirent de l'eau qu'ils boivent la plus grande quantité des sels calcaires qu'on retrouve dans leurs os, et que leurs aliments solides ne renferment qu'en très-petites proportions. Nous devons nous arrêter un instant sur ces expériences, qui seraient les seules preuves sérieuses de l'utilité des eaux calcaires pour le travail de l'ossification.

Voici en quoi ont consisté les expériences de M. Boussingault. Cet habile chimiste a montré que la chaux assimilée ou excrétée par un

---

mettre le nombre et la puissance des secours au niveau de la gravité de la maladie, qui sévissait avec tant de force, tant de rapidité sur toutes les classes de la société. Un hôpital entre autres fut improvisé dans les bâtiments de l'Arsenal; 800 lits y furent installés en peu de jours par la reine Marie-Amélie, princesse aussi sainte que généreuse, et Menière fut l'un des premiers chargé d'une partie de ce service. Là il lutta avec courage et succès, ainsi que tant d'autres médecins le faisaient sur tous les points de la capitale, contre cette épidémie terrible qui, croyait-on, ne devait jamais franchir les frontières de la partie du monde qui lui avait donné son nom.

« Des relations basées sur une aimable bienveillance puis sur une sincère affection s'étaient établies, il y a plus de quarante ans, entre M. le professeur Orfila, alors président des jurys de médecine, et plusieurs familles angevines. Menière profita, l'un des premiers, de cette immense bonne fortune, et quand il arriva à Paris, en 1822, il fut accueilli avec empressement dans le salon de M. Orfila. Bientôt les relations devinrent plus fréquentes, plus intimes, et au bout de quelques années, une cordiale amitié unit l'illustre professeur et l'ancien élève, amitié que la mort seule a brisée et qui fut le charme et le bonheur du reste de la vie de Menière. Un jour il put la croire rompue à jamais. En 1832, M. Orfila fut frappé par le choléra; atteint le jeudi soir, il était expirant le vendredi matin. Il adressait de touchants adieux à ceux qui l'entouraient; on pleurait, et les professeurs qui venaient le visiter disaient : Dans un quart d'heure il n'existera plus. Le soir, le bruit de sa mort était généralement répandu; mais dans la nuit, alors que Menière, Ollivier, Bérard ne cessaient de le frictionner, de lui prodiguer les secours indiqués en si triste circonstance, les accidents devinrent moins menaçants, et on espéra voir une bonne et salutaire réaction s'établir. Elle s'établit en effet, et M. Orfila fut sauvé. Sur le point de mourir, le célèbre malade n'avait pas un instant perdu l'usage de sa belle et vaste intelligence; c'est ainsi qu'il entendit ses confrères déclarer que l'instant de sa mort approchait; il les entendit même discuter dans l'appartement voisin, avec les termes les plus affectueux, à quelle heure on pourrait fixer la cérémonie, qui prononcerait le discours funèbre, par qui seraient portés les coins du drap mortuaire. « J'ai tout entendu, mon cher ami, me disait M. Orfila quelque temps après; je n'ai pas perdu un mot de tout ce qu'ils ont dit. J'ai assisté à mon enterrement; chaque matin depuis, alors que je m'éveille, je me dis : Voilà un jour de gagné. »

« En 1833, madame la duchesse de Berri était à Blaye. Menière y fut envoyé pour veiller sur la santé de la royale prisonnière. Il se trouva avoir pour compagnons de citadelle, car ils ne sortaient jamais, M. le général Bugeaud et son aide de camp le capitaine de Saint-Arnaud.

« Après quelques jours d'incertitude et de défiance très-faciles à comprendre, madame la duchesse de Berri estima à leur juste valeur l'esprit, les connaissances, la franchise de son nouveau médecin, et elle l'accueillit avec honte, puis avec intérêt et confiance. Dans ces longues heures de captivité, Menière lui parla des douces distractions que pouvait donner l'étude de l'histoire naturelle, de la botanique surtout, et

porc en 93 jours s'est élevée à 268 grammes, quoique les aliments consommés dans le même temps n'en renfermassent que 98 grammes; l'eau bue par l'animal contenait 179 grammes de chaux, lesquels ajoutés aux 98 des aliments donnent 277 grammes pour la quantité totale de chaux ingérée pendant la durée du régime. M. Boussingault en a conclu et M. Poggiale parait avoir admis cette conclusion sans réplique, que la chaux nécessaire à l'ossification est fournie en grande partie par les eaux qui la contiennent. Mais cette théorie, qui n'est qu'une application de la théorie statique de l'engraissement des animaux, débattue naguère entre MM. Dumas et Liebig, n'est peut-être pas plus à l'abri de la critique que cette dernière. On peut demander en effet à M. Boussingault, comme à M. Liebig demandait naguère à M. Dumas, s'il a tenu un compte exact de la chaux rendue par les exhalations cutanées, les urines et les excréments. Or le célèbre chimiste de Giessen a parfaitement démontré à cette époque qu'en additionnant les quantités de graisses fournies par les organes et les excréments, on était conduit à conclure que l'organisme fabriquait de toutes pièces une certaine quantité des matières grasses qu'il renfermait. N'en serait-il pas de même des sels de chaux nécessaires à l'ossification? Pour prouver en effet que ces sels ne sont, pour aucune quantité, produits dans et par l'économie, il eût été bon de prouver que l'usage de l'eau dépourvue de tout sel calcaire arrête le travail d'ossification. Rien de pareil, que nous sachions, n'a été fait jusqu'ici. Mais revenons à l'usage alimentaire des eaux calcaires.

La discussion n'a donc rien produit encore qui détermine la qualité et la quantité de sel nécessaires à l'eau potable. Nous ne saurions vraiment pas considérer comme contraires à cette conclusion les assertions contradictoires de MM. Robinet et Briquet, l'un prétendant que la population de la maison de Saint-Denis boit impunément l'eau du puits artésien, et l'autre que la santé des jeunes filles s'est beaucoup améliorée depuis qu'on a substitué à cette eau l'eau de Seine filtrée. Or, d'une conversation directe avec notre savant collègue M. Longet, comme on sait, médecin de l'institution, il résulte que les pensionnaires de Saint-Denis n'ont jamais cessé de boire de l'eau du puits artésien, et qu'il n'y a donc pas eu lieu de constater la différence de résultats liée à la différence des eaux. Mais la conclusion sérieuse qu'il serait permis de tirer de ce fait, c'est que l'eau du puits artésien qui, comme on sait, renferme très-peu de sel, ne parait nullement incompatible avec la santé. Après cette conclusion, est-il bien nécessaire de préciser le degré que doivent donner les eaux potables à l'hydrotimètre? Oui, peut-être pour les usages domestiques, car l'ingénieux instrument de MM. Boudet et Boutron indique avec beaucoup de précision la quantité de sel calcaire et magnésien renfermée dans les eaux. Or on sait que le savon se dissout d'autant mieux dans l'eau qu'elle contient moins de ces sels. Cependant M. Robinet a parfaitement prouvé que l'hydrotimétrie appliquée aux eaux potables produit des écarts énormes, de telle façon que l'eau réputée potable d'un pays se trouve quelquefois à l'extrémité de l'échelle de l'eau potable d'un autre pays. Donc l'utilité de la présence ou de l'absence des sels calcaires ou magnésiens dans les eaux potables reste encore à l'état de problème à discuter, si ce n'est complétement à résoudre.

Il nous resterait à examiner ce qu'a produit la discussion en ce qui concerne les matières organiques en suspension. La discussion n'a rien ou presque rien appris à cet égard. Nous renvoyons donc le lecteur à ce que nous avons dit dans un précédent article, de la délicatesse et de la complexité de la question. Mais nous serons heureux d'ajouter comme confirmation de nos remarques ce passage si explicite et si significatif de la part d'un chimiste aussi compétent que M. Bouchardat: « Je suis convaincu, » dit notre savant collègue, « que je « donne un avis sage en conseillant de n'adopter pour une distribu- « tion publique une eau d'une source que lorsqu'une enquête sévère « aura prouvé qu'elle n'aura exercé aucune influence nuisible sur la « population... Je place cette enquête bien au-dessus de l'analyse chi- « mique, quelque exacte qu'elle nous paraisse. Si l'on demande à un « chimiste d'analyser l'air, il vous dira exactement sa teneur en oxy- « gène, azote, acide carbonique, vapeurs d'eau, matières organiques « même; mais si vous lui demandez de vous dire si ces matières or- « ganiques de l'air contiennent des miasmes varioleux, scarlati- « neux, etc., il vous confessera son impuissance. Eh bien! il se trouve « aux prises avec des difficultés du même ordre, lorsqu'il analyse « une eau potable contenant des matières organiques. » Si ce passage ne répétait sous une autre forme ce que nous avons tant de fois écrit, nous dirions que c'est du bon sens supérieur à la science.

Jules Guérin.

PATHOLOGIE INTERNE.

De l'infection par produits septiques engendrés au sein de l'organisme, a propos de deux cas de pneumonie chronique avec foyers métastatiques dans plusieurs organes; par le docteur E. Lancereaux.

(Suite. — Voir les nos 1 et 2.)

V. — L'introduction des agents septiques dans le sang ne donne pas toujours lieu, ainsi que nous venons déjà de le voir, au développement des foyers métastatiques. Il est des cas où ces foyers n'existent généralement pas, et que cependant nous ne pouvons séparer de ceux qui précèdent. Deux faits que nous avons eu l'occasion d'observer à l'hospice des Incurables (hommes), dans le service de notre maître, M. Hillairet, se trouvent dans ces conditions. De plus, ils se rattachent à une question importante et qui préoccupait les anciens médecins beaucoup plus que nous, celle des métastases chez les individus atteints de vieux ulcères, et pour ces différentes raisons, ils nous paraissent devoir prendre place ici.

Obs. VII. — D..., âgé de 76 ans, ancien chapelier, est un homme d'un embonpoint excessif; admis à l'hospice le 5 janvier 1858, il entre à l'infirmerie le 8 avril suivant pour y être traité d'un ulcère qu'il porte depuis seize ans et qui a pour siége la jambe droite. Durant les sept premiers jours, D... n'accuse aucune souffrance; son ulcère, pansé chaque matin avec l'onguent diachylon, commence à se cicatriser sur les bords.

Le 15, il est pris presque subitement d'une oppression considérable, avec malaise général, frissons, fréquence du pouls; la langue est sabur-

---

elle voulut en juger par elle-même. Il herborisait sous ses yeux, décrivant et conservant chacune des plantes qu'il pouvait rencontrer, et il est parvenu ainsi à former un herbier qu'il offrit à madame la duchesse.

« Le 6 juin de la même année il m'écrivait: « Adieu, mon cher Adol- « phe, je te souhaite joie et santé, je pars pour la Sicile et vais courir « le monde. Nous sortons de la citadelle samedi matin; une barque « nous conduira avec la princesse à bord d'un grand bâtiment à vapeur « mouillé devant Blaye. Celui-ci nous conduira avec une brillante et « nombreuse escorte jusqu'à la rade de Richard, 10 lieues plus bas que « Blaye, et là nous monterons sur *l'Agate*, qui nous attend. Il ne nous « faudra plus qu'un peu de bon vent pour franchir la passe de Cor- « douan et gagner le large. Madame va très-bien. Après les personnes « attachées à divers titres à madame la duchesse, viennent le général « Bugeaud, son aide de camp de Saint-Arnand, puis M. Deneux et moi, « puis un aumônier et enfin un monde de domestiques. »

« La traversée fut heureuse, et le jour de son arrivée sur les côtes de Sicile, Menière quitta, non sans une vive émotion, il me l'a dit bien souvent, la princesse qui, pendant plusieurs mois, lui avait accordé une si grande et si honorable bienveillance; cette émotion fut plus vive encore lorsqu'il se sépara de la petite Anna, comme s'il avait pu prévoir que la pauvre enfant devait mourir peu de temps après.

« Aussitôt débarqué, Menière visita les principales villes de Sicile, puis il traversa lentement l'Italie. Muni d'une excellente lettre de M. Orfila pour les principaux médecins et les plus célèbres professeurs, il vit avec détail les académies, les collections d'anatomie et d'histoire naturelle de ce pays.

« Il fit plusieurs autres voyages ensuite avec M. Orfila lui-même, et il put étudier ainsi les riches monuments, les belles collections, les magnifiques serres de la Belgique, de la Hollande, de l'Allemagne, de l'Espagne.

« Professeur agrégé par concours en 1832, chef de clinique en 1834 et 1835 dans le service du respectable docteur Chomel, Menière professa à la Faculté le cours d'hygiène, conjointement avec M. Casimir Broussais, pour suppléer le professeur Desgenettes; plus tard il remplaça temporairement M. Chomel pour son cours de clinique et M. Paul Dubois pour celui d'accouchements.

« En 1835, Menière fut envoyé par le gouvernement dans les départements de l'Aude et de la Haute-Garonne pour organiser les secours sanitaires à l'occasion du choléra qui venait d'envahir ces contrées, et c'est au retour de cette mission, toute de confiance, qu'il fut nommé chevalier de la Légion d'honneur.

« L'année 1838 fut une année de bonheur pour Menière. Il épousa mademoiselle Becquerel, fille du savant M. Becquerel, membre de l'Institut, professeur au jardin des plantes, et, quelques mois après, il fut nommé médecin en chef de l'institution des Sourds-Muets après la mort du savant M. Itard.

« Cette nouvelle position permit à Menière de s'occuper beaucoup

rale, il y a des nausées et quelques vomissements; survient ensuite une faiblesse générale, de la prostration; deux purgatifs sont successivement administrés, l'un le 16, l'autre le 17, mais sans amélioration. État grave.

Le 18, l'état de D... continue d'inspirer les plus vives inquiétudes; la respiration est pénible, fréquente, l'anxiété extrême; toux légère, respiration un peu rude, mais sans bruits anormaux. Persistance de l'état saburral, absence de diarrhée; sueurs très-abondantes. Le pouls bat de de 110 à 120 pulsations par minute; délire, puis adynamie, coma, râles trachéaux. Une saignée est pratiquée dans ces conditions, et le lendemain matin le malade se trouve un peu mieux. Le sang se couvre d'une couenne verdâtre et molle.

Le 19, le coma reparaît avec les accidents de la veille; la mort a lieu le 20.

L'autopsie n'a pu être faite.

Obs. VIII. — B..., 78 ans, a en autrefois la jambe droite amputée au lien d'élection pour une affection osseuse qui siégeait au niveau de l'articulation tibio-tarsienne. Depuis plusieurs années, il est atteint d'une fistule du mollet de la jambe gauche, consécutive à l'ouverture d'un abcès sanguin volumineux dont la cicatrisation n'a jamais été complète. La peau est ulcérée au niveau de l'orifice extérieur de cette fistule, d'où s'écoule un liquide séro-sanguinolent. Il existe en ce point un suintement continu qui, chaque fois qu'il s'arrête, détermine des accidents sérieux. B... se trouve pris alors d'un grand malaise, d'une oppression excessive qui le force d'entrer à l'infirmerie pour y réclamer les secours du médecin. Un vésicatoire volant appliqué sur la plaie a suffi jusqu'à présent pour faire reparaître la suppuration et calmer les accidents.

B..... vivait depuis longtemps dans cet état quand, le 20 mars, il éprouva tout à coup un tremblement violent analogue au frisson d'une fièvre intermittente ou de l'infection purulente. Le pouls devint rapidement petit, fréquent et presque imperceptible; plus tard chaleur, non suivie de sueur. Au bout de deux jours, un nouveau frisson apparaît; B... est cette fois transporté à l'infirmerie, il a les traits altérés, le teint jaunâtre, la figure amaigrie, le pouls fréquent, mais petit et faible. L'appétit est nul, il existe des nausées; le suintement de la jambe a complétement disparu; une large phlyctène s'est élevée au voisinage de l'ulcère. Surviennent, de nouveau, deux violents frissons qui se succèdent après un court intervalle. Le malade tombe dans l'adynamie et meurt le deuxième jour de son entrée à l'infirmerie, le 22 mars 1858.

Nécropsie. — Rien à noter quant à l'apparence extérieure du cadavre. Les muscles du mollet malade sont en partie détruits et imbibés d'un liquide sanieux.

Les jumeaux et le soléaire sont plus particulièrement le siége de cette altération; les os sont intacts. Il n'existe aucune trace d'inflammation dans les vaisseaux qui aboutissent au foyer; les muscles de la région antérieure de la jambe sont sains.

Le *cœur* est flasque et mou, un coagulum fibrineux existe dans le ventricule droit.

Les *poumons* sont légèrement congestionnés.

Les autres organes ne sont pas sensiblement altérés. On ne trouve nulle part trace de foyers métastatiques.

En résumé, deux hommes jouissant d'une bonne santé, sauf quelques légers malaises qui apparaissaient chaque fois que le suintement de vieux ulcères dont ils étaient depuis longtemps atteints venait à se supprimer, accusent tout à coup un sentiment de gêne et d'oppression; ils sont pris de frissons violents, de nausées, de vomissements, et de phénomènes d'ataxo-adynamie bientôt suivis de mort. Ces accidents surviennent chez le premier malade peu de temps après l'application de bandelettes de diachylon sur l'ulcère de la jambe; chez le second, en même temps que se tarit une sécrétion sanieuse et alors qu'il existe dans le voisinage un foyer putride.

A l'examen nécroscopique pratiqué seulement dans le dernier cas, on ne constate ni phlébite, ni abcès métastatique, ni aucune lésion organique qui puisse expliquer la rapidité de la mort. Au voisinage de l'ulcère toutefois, il existe un foyer qui renferme un liquide plutôt sanieux que purulent. Cette lésion locale, et pour ainsi dire unique; la forme toute particulière des accidents présentés par le malade, voilà, ce nons semble, des circonstances suffisantes pour admettre, ici encore, une infection du sang par produits septiques. Il nous a paru qu'il en était encore de même dans un autre cas assez analogue que nous avons eu l'occasion d'observer à la même époque.

VI. — De ces faits, nous pouvons encore rapprocher certains cas de résorption putride consécutifs à l'accouchement ou à la rétention dans l'utérus d'une portion plus ou moins considérable du placenta, l'empoisonnement qui succède à la diphthérite et les accidents qui accompagnent parfois l'endocardite ulcéreuse. Ne pourrait-on encore rapporter à ce groupe et considérer comme liés à une affection septique les troubles tout particuliers qui se manifestent quelquefois dans le cours de certaines affections rénales généralement connues sous la dénomination de *néphrites* (1), et dans lesquelles la mort souvent rapide est ordinairement, sinon toujours, précédée de frissons répétés et de phénomènes typhoïdes ou adynamiques? Voici un fait qui nous semblerait tout au moins en faveur de cette manière de voir :

CATARRHE BRONCHIQUE; HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE, CATHÉTÉRISME; FRISSONS, SYMPTÔMES ADYNAMIQUES, GANGRÈNE SÈCHE DES ORTEILS, CYSTITE ET NÉPHRITE, ABCÈS SPLÉNIQUE; THROMBOSE DES ARTÈRES CRURALE ET POPLITÉE DU CÔTÉ DROIT.

Obs. IX. — Chonemann (Adolphe), âgé de 73 ans, ancien négociant, entrait à l'infirmerie des Incurables (hommes), service de M. Hillairet, le 23 décembre 1857, pour s'y faire traiter d'un catarrhe bronchique. Malgré les traitements employés, il n'éprouva que peu d'amélioration. En février, la respiration conservait encore de la rudesse, les râles sonores étaient toujours abondants, les crachats opaques, puriformes étaient parfois couverts de stries sanguinolentes. Les fonctions digestives s'ac-

(1) On sait aujourd'hui, en effet, depuis les belles expériences de Marchand, Muller, Peipers et M. Armand Morean, que la seule section des nerfs qui se rendent à un rein amène la fonte putride de cet organe et la mort par intoxication au bout de quelques jours. On ne peut attribuer cette terminaison à l'opération ou à la rétention des matériaux de l'nrine puisque, si l'on vient à enlever un seul rein à un animal, on ne détermine chez lui aucun trouble apparent, l'hypertrophie du rein qu'on lui a laissé paraît être la seule conséquence de l'opération. (Consultez à ce sujet l'excellent ouvrage de M. le professeur Cl. Bernard, *Liq. de l'organisme*, t. I, p. 496; t. II, p. 34.)

---

moins de médecine active et de se livrer presque exclusivement aux travaux du cabinet. Doué d'une excessive facilité pour écrire, d'une très-heureuse mémoire, très-fort latiniste, connaissant bien le grec, l'italien, en rapport continuel avec les littérateurs les plus renommés qu'il rencontrait chez son ami J. Janin, il travaillait sans cesse pendant la matinée, et ordinairement, ses consultations terminées, il devenait homme du monde, et achevait presque toujours sa journée dans le salon de M. Orfila. Oh! les délicieuses soirées dont il a pu jouir dans ce salon si aimé, le rendez-vous de tant d'hommes célèbres dans les sciences, dans la magistrature, dans les arts, dans l'armée! Comme il sympathisait avec les splendeurs de ce grand monde, avec ces hommes d'élite, avec ces femmes si séduisantes par leur esprit, par leurs talents, par leur beauté!

« Ainsi que j'ai en l'honneur de vous le dire, messieurs, Menière se délassait avec bonheur de ces travaux, de ces plaisirs, au milieu des fleurs et des plantes. Le gendre de M. Becquerel, l'ami de M. Orfila était comme chez lui dans les serres du jardin des plantes ou dans celles du jardin de la Faculté, et là il vivait au milieu des plus splendides richesses botaniques, là il étudiait le développement des espèces les plus rares; là il voyait se multiplier les orchidées, naguère presque inconnues en France, et dont il a donné à notre Société, dans un travail que vous n'avez certainement pas oublié, la nombreuse et curieuse nomenclature. De plus, Menière, depuis 1854, faisait partie de la Société botanique de France, et la considération dont il jouissait au milieu de cette Société, si puissante par le nombre et l'activité de ses membres, par la haute position que beaucoup ont occupé ou occupent encore dans les sciences, les arts, la magistrature et le gouvernement, était assez grande pour qu'il eût l'honneur, en 1856, d'être nommé l'un des vice-présidents de la Société. Il fut délégué en 1860 pour présider la session extraordinaire que la Société tenait à Bordeaux, comme elle en avait tenu les années précédentes à Clermont-Ferrand, à Montpellier, à Strasbourg. Vous vous souvenez, messieurs, du discours que prononça notre compatriote dans cette circonstance. Le lendemain même de la cérémonie, il m'en adressait une copie qu'il me chargeait de vous offrir et vous vous êtes empressés de le faire insérer dans vos Annales.

« Il faisait aussi partie, depuis 1855, de la Société centrale d'horticulture.

« Un journal de médecine disait, quelque temps après la mort de Menière, qu'il s'était fait un choix de relations sociales qu'il restreignait plutôt qu'il n'étendait, et c'est parfaitement vrai. La mort avait fait disparaître ses plus anciens et plus intimes camarades; elle avait frappé depuis bien longtemps notre cher maître Béclard, et en 1849, il avait eu la douleur d'assister aux derniers moments du maréchal Bugeaud. Ni le temps ni les circonstances n'avaient altéré l'amitié qui s'était formée à la citadelle de Blaye entre Menière et le maréchal. Pour vous en donner la preuve, il me suffira de vous dire que le lendemain de la victoire d'Isly, une des premières lettres du maréchal fut pour Menière. Je l'ai lue et relue cette lettre précieuse, aussi belle par

complissaient assez mal et le malade amaigri offrait une teinte cachectique.

La miction se faisait d'ailleurs depuis longtemps avec une grande difficulté. En mars, le malade se plaignit de ne pouvoir uriner; on le sonda sans difficulté, l'urine était épaisse, bourbeuse, et il fut facile de reconnaître, à l'aide du toucher rectal, que l'émission des urines se trouvait empêchée par une augmentation considérable du volume de la prostate. (Bain de siége).

Le cathétérisme est de nouveau pratiqué le lendemain et les jours suivants, toujours sans difficulté. Au bout de quelques jours, on constate un léger mouvement fébrile vers le soir. M. Hillairet ordonne 50 centigrammes de sulfate de quinine; il n'y a pas de changement appréciable jusqu'au 9 avril.

Le 10, le malade est pris dès quatre heures du matin d'un frisson très-violent auquel succède une chaleur élevée et une sueur peu abondante. A huit heures, les traits du malade sont décomposés, sa voix est éteinte, sa respiration pénible, son pouls petit et fréquent; il accuse de l'angoisse. (Sulfate de quinine, 1 gramme.)

Le 11, agitation dans la nuit et insomnie; 110 pulsations, 28 respirations, voix affaiblie, mélange de râles muqueux et sonores dans une grande étendue des deux poumons; le soir la langue est sèche, léger souffle à la partie inférieure du poumon gauche. (Six ventouses scarifiées.)

Le 12 et le 13; le pouls est sans résistance, 120 pulsations; faiblesse générale, stupeur, anxiété; le souffle bronchique et les râles persistent. Le malade est de nouveau sondé, les urines laissent déposer une matière jaunâtre, purulente. Nouveau frisson. (On continue le sulfate de quinine.)

Le 14, légère amélioration, le pouls toujours faible a diminué de fréquence; crachats encore purulents. Le malade se plaignant depuis quelques jours de violentes douleurs au pied droit, on constate pour la première fois une tache livide de la largeur d'une pièce de 5 francs au niveau du premier espace intermétatarsien. Les extrémités des orteils sont refroidies; œdème de la face dorsale du pied.

Le 15, facies altéré, prostation, pouls fréquent et très-petit, taches violacées sur chacun des orteils du pied droit. On pratique le cathétérisme, l'urine exhale une odeur fétide et ammoniacale.

Le 16, les douleurs persistent dans le pied droit, le pouls est très-faible; frissons dans le courant de la journée; mort vers cinq heures du soir.

NÉCROPSIE. — L'aspect extérieur du cadavre n'offre rien à noter.

Poitrine. Épanchement séreux peu abondant dans la cavité pleurale du côté gauche, adhérences anciennes entre les poumons et les parois thoraciques.

La muqueuse de la portion thoracique de la trachée et les bronches qui en émanent sont tuméfiées, parsemées de stries et de plaques d'un rouge brunâtre, sur lesquelles apparaissent un pointillé blanc nettement dessiné; plus bas, la coloration est ardoisée; la muqueuse des extrémités bronchiques est intacte. Excavation tuberculeuse au sommet du poumon droit; cicatrices nombreuses aux deux sommets, carnification du parenchyme pulmonaire correspondant à l'épanchement; plaque laiteuse à la surface antérieure du cœur gauche, légère hypertrophie de tout l'organe.

La valvule mitrale paraît un peu insuffisante. Kyste fibrineux dans la cavité ventriculaire droite.

La crosse de l'aorte, les artères iliaque, crurale et tibiale sont le siége d'incrustations calcaires. Caillots fibrineux dans les artères crurale et poplitée du côté droit, oblitération de la lumière de ces vaisseaux.

On ne constate pas la moindre phlébite.

Abdomen. Foie normal. L'enveloppe fibreuse de la rate épaissie et blanchâtre adhère au diaphragme à l'aide de fausses membranes. Vers la partie inférieure de cet organe, il existe un foyer du volume d'un œuf de pigeon et rempli par une matière épaisse brunâtre, constituée à la fois par du sang et du pus.

Les reins sont le siége d'une double néphrite, on y trouve plusieurs petits foyers de suppuration. La substance rénale est friable et présente une teinte jaunâtre toute particulière.

La muqueuse vésicale est épaissie, de couleur ardoisée, avec piqueté violet, et dépôt blanchâtre pseudo-membraneux à sa surface. Il existe en arrière une seconde poche, sorte de diverticulum dans lequel l'urine paraissait devoir séjourner.

La prostate est très-hypertrophiée, surtout au niveau du lobe moyen qui forme une saillie considérable au col de la vessie.

L'apparition de symptômes spéciaux et analogues à ceux de l'infection par produits septiques dans certains cas de néphrite, et, en particulier, dans celles de ces affections qui succèdent à des rétentions d'urine et dans lesquelles les reins sont généralement atteints de suppuration, est d'ailleurs un fait qui, s'il n'a pas reçu l'interprétation que nous sommes tentés de lui accorder, n'en est pas moins fort bien connu Le maître éminent à qui nous devons l'excellent *Traité des maladies des reins* (1) a fort bien vu les cas qu'il décrit avec exactitude, sous la dénomination de néphrite simple aiguë avec symptômes typhoïdes, et depuis lors M. Jaksch (2) a séparé avec raison ces faits de ceux qui se rapportent à l'intoxication urémique. Suivant ce médecin, les accidents qui surviennent alors, et qu'il décrit sous le nom d'*ammoniémie*, se montrent :

1° A la suite de torpeur et de paralysie de la vessie;

2° Dans les cas d'imperméabilité des uretères;

3° Comme conséquence de diverses affections des reins (suppuration, tubercules, hydronéphrose).

On observe en pareille circonstance, dans les cas aigus, une sécheresse avec état lisse de la muqueuse buccale et parfois des muqueuses adjacentes, des frissons violents qui simulent parfois assez exactement la fièvre intermittente; dans les cas chroniques, une coloration terreuse de la peau, avec amaigrissement progressif, une faiblesse profonde et générale, de la diarrhée, du coma, un ensemble de phénomènes, enfin, assez semblable à ceux de la fièvre typhoïde. Le malade, en outre, exhale une odeur ammoniacale qui, pour M. Jaksch, se trouve être l'indice d'un empoisonnement par des produits ammoniacaux provenant de la décomposition des urines. De là, la dénomination d'*ammoniémie* qui, dans l'esprit de cet auteur, signifie intoxication par l'ammoniaque : hypothèse qui, comme on sait, est encore à démontrer.

Dans le cours de la phthisie pulmonaire arrivée à sa troisième période et chez les individus atteints d'abcès chroniques ou de sup-

(1) Rayer, *Traité des maladies des reins*, t. I, p. 358.

(2) *Wiertelyahrschrift für die praktische Heilkunde*, t. II, p. 143, 1860, et *Gaz. hebd.*, p. 346, année 1860.

---

sa modeste simplicité que par son énergique éloquence; avec quel enthousiasme le digne chef parlait de ses lieutenants, de ses braves soldats! un seul homme paraissait, d'après ses écrits, n'avoir rien fait que de très-ordinaire, et cet homme, c'était lui.

« En juin 1849, vous le savez, messieurs, rappelé précipitamment de Lyon à Paris, le maréchal Bugeaud, qui était député, fut tué par une attaque de choléra au moment où il pouvait rendre de si grands services à la France. Le maréchal, déjà souffrant, descendit à la buvette de l'assemblée nationale, et s'y trouva avec notre compatriote M. C. de La Tousche; il se plaignit de la soif et demanda un verre de bière à la glace. M. de La Tousche voulut lui faire prendre un autre breuvage. « Vous avez tort, monsieur le maréchal, lui dit-il, vous êtes mal disposé, vous pouvez vous faire beaucoup de mal en avalant ce liquide glacé. » Le maréchal sourit et but le verre de bière. A peine rentré chez lui, il ressentit les premiers symptômes du mal horrible qui devait le tuer.

« Le 10 juin, Menière m'écrivait : « Ce matin à six heures et demie, le « maréchal Bugeaud a rendu le dernier soupir en présence de son gen-« dre le colonel Féray, le seul membre de sa famille présent à Paris, « et de quelques amis dévoués qui n'avaient pas quitté son chevet de-« puis le moment où la maladie s'était emparée de cet homme à jamais « regrettable. Cette vie si bien remplie s'est éteinte dans une lente « agonie, qui a laissé à l'illustre maréchal toute sa raison jusqu'au mo-« ment suprême où un dernier adieu à ceux qui l'entouraient de leurs « soins pieux, nous a réduits à ne pleurer désormais que sur un cada-« vre. Un dernier regard où se peignait encore la bonté de cette âme « d'élite, quelques paroles faiblement murmurées : *Mon Dieu, conser-« vez-moi pour la France, cher pays...*, et puis rien qu'une froide dé-« pouille sur un lit de douleur, là où on aurait voulu voir une mort « glorieuse sur un champ de bataille, au milieu du triomphe de nos « armes, un noble sang versé pour la patrie, un trépas héroïque, digne « prix d'une vie si largement prodiguée... »

« Peu d'années après la mort du maréchal, en 1853, Menière eût à supporter une épreuve plus cruelle encore. M. Orfila mourut, emporté en peu de jours par une fluxion de poitrine dont rien ne put arrêter les progrès.

« Le samedi 5 mars, M. Orfila, en rentrant dans la soirée, se plaignit d'avoir eu froid aux pieds, de se sentir mal à la gorge. Le lendemain matin il avait de la toux, beaucoup de douleur dans les bronches et de la fièvre.

« Menière pratiqua de suite une saignée et fit prévenir MM. Chomel et Rostan. Le lundi une pneumonie se déclara du côté droit et marcha de la manière la plus effrayante. Le jeudi matin, les célèbres praticiens qui ne quittaient pas M. Orfila conçurent de graves inquiétudes; il y avait eu pendant la nuit des rêvasseries, un grand affaissement compliqué d'ictère, symptômes qui dénotaient une grave lésion des organes les plus importants. Rien ne put conjurer la fatale terminaison, et le samedi 12 mars, M. Orfila n'existait plus.

« Le lendemain, je recevais de Menière la lettre suivante :

puration (1) de longue date, on voit encore, dans quelques circonstances, apparaître des accidents tels que des accès fébriles, de la diarrhée ou des sueurs, qui ne paraissent avoir d'autre cause que la résorption du contenu des cavernes pulmonaires ou des foyers purulents. La marche ordinairement chronique dans ces derniers cas s'explique très-bien, en effet, dans l'hypothèse d'une absorption lente et d'une élimination possible des produits résorbés.

Il paraîtrait, enfin, que certaines intoxications, ressortissant au groupe dont nous faisons une revue générale, peuvent avoir leur source ailleurs que dans les tissus altérés et en voie de régression (2). Le sang, lui-même semblerait pouvoir acquérir dans des conditions spéciales, des propriétés nuisibles et même toxiques. Magendie, en effet, a vu que le sang d'un cheval soumis depuis longtemps à l'abstinence déterminait immédiatement les accidents les plus graves lorsqu'on l'injectait chez un animal bien portant (1).

On sait, d'autre part, l'influence que peuvent avoir sur la composition du sang l'exercice immodéré et les courses forcées qui nécessitent une grande dépense d'innervation. Les expériences tentées par Dupuy sur plusieurs animaux ont fait connaître que, dans ces cas, la fibrine diminuait ou se modifiait de telle sorte que le sang restait à demi fluide, et devenait, par la suite, noirâtre et grumeleux. Chaussier a constaté, de son côté, que le sang introduit dans le tissu cellulaire d'animaux bien portants, produit des pustules gangréneuses et la fièvre maligne. Haller rapporte aussi que le sang des animaux surmenés et *chassés à courre*, est non-seulement plus noir que de coutume, mais fétide; il ajoute que la chair elle-même devient rapidement putride (3).

Les caillots fibrineux qui se déposent quelquefois à l'intérieur du cœur ou des gros vaisseaux, nous paraissent encore susceptibles de produire l'intoxication de l'organisme dans les cas où leurs parties centrales ramollies et transformées en une substance analogue à un liquide laiteux, et longtemps confondue avec le pus, viennent à se mêler avec le sang. A la vérité, nous ne connaissons jusqu'à présent aucune observation qui démontre la véracité de cette hypothèse, et quoique nous ayons à plusieurs reprises rencontré ces caillots ou kystes fibrineux, nous n'avons pas encore observé le mélange de leur contenu avec le liquide sanguin, pas plus que les accidents d'intoxication que nous sommes tenté de supposer en pareil cas. Le contenu de ces kystes, en grande partie composé de granulations graisseuses et de granulations élémentaires grisâtres, agitées pour la plupart d'un mouvement brownien, offre en tous cas une grande analogie avec ces tissus désagrégés ou mortifiés que nous voyons dans d'autres circonstances causer une véritable infection septique.

Il suffit enfin, dans quelques cas, de modifications en apparence très-minimes pour rendre le sang toxique. « Toutes les fois, dit M. le professeur Claude Bernard, que le sang reste en repos, il tend à se décomposer rapidement. Le sang d'une saignée faite à un animal sain, que ce sang ait ou qu'il n'ait pas été défibriné, a acquis, au bout de quelque temps, la propriété de déterminer la mort par une véritable intoxication chez les animaux auxquels on l'injecte. Bien que ce sang n'offre alors aucun des caractères sensibles de la putréfaction, c'est bien à une action décomposante qu'il faut attribuer les effets de son injection, puisque ces effets ne sont pas produits lorsque le sang est injecté immédiatement après la saignée. » (Cl. Bernard, *Liquides de l'organisme*, t. I, p. 495.)

Voici encore comment s'exprime dans un autre endroit de son savant ouvrage l'illustre professeur du collége de France :

« J'ai récemment reconnu que le sérum du sang peut devenir un poison, non-seulement quand on injecte à un animal en suffisante quantité du sérum emprunté à un autre, mais alors même qu'on l'injecte à celui qui l'a fourni. Cette injection détermine de l'adynamie chez les lapins; les urines deviennent albumineuses et finissent par renfermer une proportion notable de sang; à l'autopsie on trouve des hémorrhagies intestinales et des signes de congestion dans les organes splanchniques (1). » (Claude Bernard, *Substances toxiques*, p. 99.)

(La fin au prochain numéro.)

(1) Les frissons que l'on considère souvent dans le cours d'un travail inflammatoire, de la pneumonie, par exemple, comme des signes indiquant le passage à la suppuration, sont le plus ordinairement liés à la résorption du pus, par conséquent, déjà formé, et la preuve, c'est qu'ils se continuent généralement autant que dure la suppuration.

(2) Nous ne discutons pas ici la question de savoir si, comme le pense M. le professeur Bouillaud, on doit attribuer les accidents du second et du troisième septénaire de la fièvre typhoïde à la résorption de substances septiques intestinales. Ces matières, en pareil cas, ne sont pas, en effet, le résultat de l'altération ou de la décomposition de nos tissus. (Cl. Bernard, *Liquides de l'organisme*, t. I, p. 509, Paris, 1858.)

(3) S. D. Lhéritier, *Chimie pathol.*, 1842, p. 214.

(1) Remarquons que ces diverses altérations diffèrent peu de celles qui existent dans plusieurs des cas que nous avons rapportés, et plus particulièrement dans ceux où l'intoxication dépendait d'une endocardite ulcéreuse.

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

Une visite a Kreuznach; par M. le docteur H. Gouraud, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris.

(Suite et fin. — Voir les nos 1, 2 et 5.)

Maladies des yeux. — Il est avéré depuis longtemps que les traitements antilymphatiques et en particulier les eaux minérales guérissent les ophthalmies scrofuleuses, et dans la relation de ces guérisons nous voyons toujours mentionnées les blépharites, les conjonctivites, les kératites scrofuleuses, avec toutes leurs variétés fongueuses, ulcératives, exsudatives, etc.

Ces mêmes traitements, ces mêmes eaux minérales guérissent-ils les lésions de l'intérieur de l'œil, les iritis, les choroïdites, les amauroses, les glaucômes, dépendant de la même diathèse lymphatico-scrofuleuse? Pourquoi cela ne serait-il pas? Il est possible qu'un grand nombre d'affections de ce genre aient été guéries et que leur

---

« Notre cher maître a cessé d'exister ce matin, à sept heures et « demie. Bien que son agonie ait été longue, plus de douze heures, il ne « paraît pas avoir beaucoup souffert. Il a conservé sa connaissance pres- « que jusqu'au dernier moment. Il nous tendait la main, il pressait les « nôtres; il nous regardait de cet œil profond que tu lui connais; il « murmurait quelques bonnes paroles, un adieu amical, et puis tout a été fini. Son testament est admirable de netteté, de précision, de générosité. Il donne une assez forte somme aux pauvres. Il a demandé un prêtre et a reçu l'extrême-onction avec un sentiment de satisfaction marquée. Madame Orfila est ferme dans son malheur; elle sait son devoir, elle le remplira noblement.

« Adieu, cher ami, je viens de perdre un vrai père. »

« On ne cherche point à remplacer des amis tels que M. le maréchal Bugeaud et M. Orfila!

« Il lui en restait assez pour lui rendre la vie bien légère et bien douce. Outre les réunions de famille au jardin des plantes. chez le respectable M. Becquerel, outre la famille Orfila où il était aimé comme un fils, comme un frère, il avait son tendre et fidèle ami J. Janin. Qui n'a pas assisté à ces conversations intimes, qui duraient souvent des heures entières, entre le célèbre feuilletoniste du *Journal des Débats* et son ami Menière, ne peut se faire une idée de l'esprit, de la verve, de l'originalité, des connaissances profondes que chacun d'eux y apportait. On était frappé d'étonnement lorsque tout à coup, après des propos de la plus expansive gaieté, on entendait baser sur la plus pure appréciation des auteurs classiques anciens et modernes, le jugement le plus sain, le plus élevé, le plus généreux sur la politique du jour, sur la pièce nouvelle, sur l'ouvrage publié la veille. C'était alors d'éloquents enseignements, de sérieuses dissertations empreintes de la plus saine raison, de la plus aimable philosophie. Pauvre Janin! presque continuellement cloué sur son fauteuil par de cruelles souffrances, il attendait chaque jour avec impatience le moment où il verrait apparaître dans son cabinet la figure toujours souriante de son ami, où il entendrait cette voix, si douce à son cœur, qui mieux que tout autre savait lui rendre le courage, l'espoir et la gaieté! Pauvre Janin, non-seulement le plus lettré, mais le plus tendre des hommes (c'est M. de Lamartine qui le dit), depuis le mois de février, il souffre et attend en vain que Menière arrive près de lui, il a perdu son fidèle compagnon, son consolateur, il a perdu pour toujours l'un des hommes qu'il aimait le plus au monde.

Autant chez J. Janin la causerie était vive, alerte, pétillante, autant la conversation était grave, mesurée, positive, dans un autre salon où Menière était reçu également avec une cordiale affection; ce salon était celui de M. le chancelier Pasquier. Le vieux duc se trouvait parfaitement des conseils médicaux que lui donnait Menière; de plus il aimait son esprit, son caractère, et il l'invitait souvent aux dîners qu'il donnait chaque semaine. Les convives, peu nombreux, étaient ordinairement d'anciens ministres, d'anciens ambassadeurs, des membres de l'Académie française et de l'Institut. La conversation était toujours générale, et le chancelier se plaisait à prouver par des récits que lui seul pouvait

guérison ait passé inaperçue, à cause de l'imperfection des moyens d'exploration avant la découverte de l'ophthalmoscope. Dans sa notice sur Kreuznach, l'un des médecins de cette ville, le docteur Prieger, dit: « Les orgeolets, les taches de la cornée, le trachôme, le pannus, l'onyx, la synéchie antérieure et postérieure, l'hypopion, les résidus des exsudations sanguines dans les chambres de l'œil, les obscurcissements du système lenticulaire, de l'iris, de la membrane descemétique, même les exsudations qui se sont faites sur les nerfs visuels et leurs épanouissements, sont souvent traités avec succès par l'usage de nos eaux minérales. »

C'est quelque chose que ces affirmations et nous nous garderons de mettre en doute les résultats de l'expérience de notre honorable confrère. Toutefois un peu plus de précision ne nuirait pas à l'élucidation d'une si importante question thérapeutique.

Le docteur Trautwein a écrit sur les eaux de Kreuznach un opuscule qui a eu deux éditions, l'une en 1853, l'autre en 1856 (*Die Soolenquellen zu Kreuznach und ihre medicinische Anwendung*). Dans la première édition de cette savante notice, il cite plusieurs cas d'amaurose ou de glaucôme qui, sous sa direction, ont été guéris ou améliorés par le traitement de Kreuznach. Ces observations se sont présentées à lui en 1840, 1847, 1848, 1850. Dans la seconde édition, il parle des phénomènes amaurotiques qui accompagnent la choroïdite, soit qu'elle se borne à une simple congestion, soit qu'elle se termine par la production d'exsudations plastiques assez abondantes pour donner à la pupille une coloration gris jaunâtre ou gris verdâtre; puis il rappelle les observations consignées dans sa première édition, en regrettant qu'elles n'aient pas toute la valeur désirable, ayant été faites à une époque où elles ne pouvaient présenter les garanties ophthalmoscopiques. Il sera donc très-intéressant de continuer les observations et les expérimentations thérapeutiques dans le sens commencé par le docteur Trautwein.

Que le glaucôme soit essentiellement produit par une hypersécrétion intraoculaire, comme le veut M. de Graefe, ou par une hypersécrétion intrahyaloïdienne, comme le dit M. Douders, ne peut-on pas espérer que les eaux salées de Kreuznach, qui sont par excellence les eaux résolutives des hypersécrétions albumineuses, fibrineuses, etc., pourraient conduire à la guérison ou à l'atténuation des affections glaucomateuses, surtout quand elles sont sous la dépendance du vice scrofuleux? M. Donders (1) pense que l'hypersécrétion qui produit le glaucôme dépend de la perturbation de l'action des nerfs ciliaires, et c'est à ce point de vue qu'il propose et qu'il opère avec succès l'iridectomie. Je ne veux pas examiner les avantages et les inconvénients de l'iridectomie, mais il est clair que, si l'on avait dans les eaux de Kreuznach et dans les eaux chlorurées sodiques analogues un moyen d'agir sur l'hypersécrétion intrahyaloïdienne, ce serait une précieuse conquête. C'est à ce titre que les eaux de Kreuznach méritent la plus grande attention de la part des praticiens.

Maladies de la peau. — Les affections de la peau ont de telles connexions avec la maladie scrofuleuse et avec la maladie syphilitique devenue plus ou moins constitutionnelle, qu'une médication comme celle de Kreuznach devait avoir une action marquée sur les phénomènes si variés et si opiniâtres qui se produisent dans le système cutané. C'est ce que l'expérience a confirmé et confirme tous les jours. Des pays les plus divers les malades affligés d'affections chroniques de la peau affluent à Kreuznach et y trouvent, tant dans le traitement interne que dans le traitement balnéaire, un secours très-puissant. Les affections les plus opiniâtres y sont combattues avec succès, pourvu que les malades se soumettent à un long traitement. Il arrive souvent alors que des affections cutanées qui ont résisté à un grand nombre de moyens cèdent à un traitement convenablement ménagé de Kreuznach. Le degré d'irritabilité du système tégumentaire ou du système nerveux, plutôt que la nature même de l'affection, détermine le degré d'énergie du traitement: quelquefois les bains d'eau minérale simple suffisent et sont seuls supportés; d'autres fois il faut porter les doses d'eau mère très-haut; dans quelques cas même, l'addition d'une certaine dose de sulfure de potasse a été nécessaire, quoique les sulfureux eussent échoué jusque-là. Dans l'ichthyose, par exemple, où l'on a obtenu des succès très-marqués, il a fallu généralement mettre dans le bain des doses considérables d'eau mère, sans doute à cause de l'inertie de la peau (tant pour sa sensibilité que pour sa faculté absorbante), et ce n'est que lorsque la peau a repris un commencement de souplesse qu'on a pu et qu'on a dû diminuer la quantité d'eau mère ajoutée au bain. Le lupus, cette affection si rebelle, un des produits les plus évidents et les plus tristes du vice scrofuleux, a été plusieurs fois combattu avec succès à Kreuznach, tant par le traitement intérieur destiné à combattre la dyscrasie en rapport avec le mal local, que par les bains et les applications topiques de compresses imbibées d'eau minérale, soit pure, soit additionnée d'eau mère. Ajoutons ici l'acne *rosacea* qui résiste quelquefois aux traitements sulfureux les mieux conduits, le *psoriasis*, l'*eczéma*, etc.; enfin ces dispositions particulières de la peau, où il y a altération des glandes sudorifères et des follicules sébacés, et caractérisées ou par un état sudoral habituel ou par une sécheresse absolue, c'est-à-dire ou par une peau qui fonctionne trop ou par une peau qui ne fonctionne pas du tout. Ces sortes de diathèses tégumentaires, qui sont une marque de la faiblesse extrême du système cutané, peuvent être corrigées par d'autres eaux minérales, par les eaux sulfureuses en particulier; mais elles sont très-favorablement traitées à Kreuznach, en tant qu'elles se rattachent à la diathèse lymphatique ou à la dyscrasie scrofuleuse.

Maladies des femmes. — Depuis un certain nombre d'années déjà, les médecins allemands, en particulier d'Outrepont et Scanzoni, ont envoyé à Kreuznach les femmes affectées de maladies du système utérin. Kreuznach qui, jusque-là, s'était appelé le *bain des enfants* à cause de la quantité de petits sujets délicats, lymphatiques, scrofuleux qui y affluaient, en a pris le nom de *bain des femmes*. Si Kreuznach reçoit par an 6,000 malades, assurément il y a sur ce nombre 5,500 femmes ou enfants. Outre la complication de tempérament lymphatique ou de diathèse scrofuleuse qui s'ajoute ou peut s'ajouter à la plupart des maladies des femmes, il est certain que le système

(1) V. le très-intéressant article publié par le docteur Giraud-Teulon dans la *Gazette Médicale* du 13 septembre 1862.

---

faire, jusqu'à quel point il avait conservé, malgré ses 95 ans, le souvenir des hommes et des choses. Menière se plaisait à écouter ces belles leçons sur l'histoire moderne, leçons professées par les hommes qui mieux que personne avaient connu les causes et les effets des événements dont il était question. C'est ainsi qu'au dernier dîner de 1861, au moment où chacun parlait de la guerre civile qui commençait aux Etats-Unis et de la guerre de Chine, Menière se trouva placé entre un diplomate qui avait longtemps résidé à New-York et M. de Lagrenée qui, pendant de longues années, a eu l'honneur de représenter la France près de l'empereur du Céleste-Empire, et qui, après avoir conclu un traité de commerce avec la Chine, a obtenu du *Fils du ciel* un édit impérial faisant l'éloge de la religion chrétienne et défendant à tous les tribunaux, grands et petits, de poursuivre à l'avenir les Chinois chrétiens pour cause de religion.

« Telles étaient, messieurs, les intimités de Menière. Il avait de plus un trésor plus précieux qu'aucun autre, une femme qui l'aimait, un fils digne de le comprendre; il avait encore une foule de connaissances, d'amis plus ou moins intimes dans la Faculté, dans l'Académie de médecine, dans les nombreux et brillants habitués du cabinet Janin, du salon Orfila. Vivre ainsi sans cesse au milieu d'un monde distingué, savant, spirituel, aimable, suffisait parfaitement aux désirs de Menière, aux aspirations de son cœur et de son esprit.

« Malgré quarante ans de séjour au milieu des plaisirs et des splendeurs de la capitale, Menière était resté Angevin de cœur et d'âme. Il vivait à Angers par la pensée avec des frères, des sœurs, des parents qu'il aimait tendrement, avec quelques anciens camarades du lycée ou de l'hôpital; il recherchait tout ce qui venait d'Angers, il affectait d'employer dans ses conversations intimes les expressions les plus angevines, même lorsqu'elles figuraient le moins dans le Dictionnaire de l'Académie; aussi voulait-il toujours être au courant de ce qui se passait dans sa bonne et chère ville natale. Pour cela il avait pris l'habitude depuis bien des années de nous écrire souvent et de nous parler de Paris pour qu'à notre tour nous lui parlions d'Angers. Cette correspondance avec ses frères, avec moi, était une de ses plus chères récréations; il nous écrivait au courant de la plume avec tout ce qu'il pouvait avoir d'amitié dans le cœur, de verve dans l'esprit; il me parlait des hommes et des choses avec d'autant plus de franchise et de laisser-aller, que sur certains sujets mon jugement était souvent diamétralement opposé au sien, et que rien ne l'amusait plus que de me prouver que je n'avais pas le sens commun.

« Menière envoyait souvent des articles au *Journal de Maine-et-Loire*; il était membre correspondant de la Société industrielle et de la Société de médecine d'Angers.

« Au milieu de cette douce vie, Menière était d'un optimisme extrême. Le 29 janvier 1862, il m'écrivait à propos de l'état déplorable où se trouvait un de nos bons amis communs: « Ce pauvre Negrier sera « bien débarrassé de la vie quand la mort aura enlevé ce qui reste de « cette pauvre machine qui ne se détraque que peu à peu. Il faut se

lymphatique des organes sexuels de la femme est si développé et si facilement troublé dans le jeu de ses fonctions et de sa circulation, que les maladies lymphatiques y abondent : les phlegmasies chroniques, les catarrhes, les engorgements, les tumeurs albuminoïdes et fibroïdes, les œdèmes, les kystes, ont leur siége de prédilection dans la matrice, dans les ovaires, dans les ligaments larges, dans le tissu cellulaire circonvoisin. Cette nature lymphatique, si je puis ainsi dire, du système utérin se combine avec des fonctions qui sont souvent et facilement troublées dans leur établissement, dans leur marche et leur développement, la menstruation, la grossesse, l'état puerpéral et ses suites, la ménopause. Chez les jeunes filles, la chlorose se complique souvent de scrofule, de façon à produire ou à rendre plus opiniâtre la leucorrhée, la dysménorrhée, l'aménorrhée. Ne voyons-nous pas, dans notre pratique de tous les jours, avec quel avantage nous associons l'iode avec le fer dans de pareilles circonstances? Plus tard, c'est l'âge des dépôts plastiques dans les parois vaginales, dans les parois ou dans la substance même de l'utérus, dans les ovaires. Indépendamment des phlegmasies chroniques bien appréciables et dont le diagnostic était certain, le docteur Trautwein et le docteur Engelmann citent des cas où ces tumeurs dont la nature est mal déterminée et qu'on appelle *fibroïdes* de l'utérus ont été guéries ou singulièrement amendées par les eaux de Kreuznach. Ne voulant s'exprimer sur ce point qu'avec la réserve convenable et allant au-devant des objections qui pourraient lui être faites, le docteur Trautwein dit : « Tout ce que nous savons, c'est que des tumeurs de l'utérus et des ovaires qui, d'après les phénomènes observables, avaient la plus grande analogie avec les fibroïdes de ces organes, ont été guéries en grand nombre par l'usage interne et externe des eaux de Kreuznach, continué pendant longtemps. » Le docteur Engelmann s'exprime de la même manière. Scanzoni, qui ne croit pas à la disparition complète de la tumeur dans ces cas, pense cependant qu'on peut obtenir une grande diminution de volume par la réduction du tissu hypertrophié de l'utérus : il conseille, dans ce but, les moyens capables d'activer la résorption, parmi lesquels il place les bains de Kreuznach, de Kissingen, de Krankenheit. Du moins telle était l'opinion de Scanzoni en 1856. Aurait-elle fait depuis quelque progrès dans le sens de la résorption complète, comme paraît le croire le docteur Engelmann?

Le docteur Trautwein a vu semblablement plusieurs fois disparaître des kystes de l'ovaire, ou du moins des tumeurs diagnostiquées pour telles.

Il est clair que les vices de position de l'utérus et les accidents qui en résultent diminuent ou disparaissent avec la diminution et la disparition des tumeurs de l'utérus et de ses annexes qui en avaient été le point de départ.

Les traitements qui se font à Kreuznach sont toujours longs : les médecins demandent au moins six semaines, quelquefois plusieurs mois, et souvent conseillent aux malades de revenir plusieurs années de suite. L'opiniâtreté des affections qui ont recours à ces eaux salines explique la longueur du traitement, et la nécessité d'interrompre la cure de temps en temps, à cause de la fatigue qu'en éprouvent les malades; est encore une circonstance qui prolonge le séjour à Kreuznach. Du reste, la beauté des promenades dans la vallée de la Nahe, l'air pur des montagnes, un climat très-doux, très-égal, sans vicissitudes brusques et sans humidité; conviennent admirablement aux tempéraments lymphatiques que les eaux salines sont, de leur côté, si propres à corriger.

Toutes les circonstances que nous venons de signaler, la puissance des eaux minérales, la pureté et la sécheresse douce du climat, la sage expérience des médecins et l'attention extrême qu'ils apportent à tous les détails du traitement et du régime, ont fait de ce lieu, inconnu il y a trente ans, une des plus heureuses stations médicales de l'Europe. La peste des maisons de jeu, malheureusement favorisée par les petits princes allemands, n'y attire point une foule bruyante et fatigante, comme à Wiesbaden, à Ems, à Hombourg, dont les eaux sont pourtant si salutaires. On ne trouve à Kreuznach que des malades sérieux, et le nombre en augmente tous les jours.

Nous croirons avoir fait une chose utile si, par les considérations qui précèdent, nous avons déterminé quelques-uns de nos confrères à consacrer une partie de leurs loisirs d'été à l'observation des sources de Kreuznach.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

IV. REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Les numéros de janvier à juillet 1862 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Paralysie du bras droit et atrophie du deltoïde rapidement guéries par les douches réfrigérantes*, par M. Duval. 2° *De la rétroversion de l'utérus du troisième au cinquième mois de la grossesse, et de sa réduction par un nouveau procédé*, par M. Godefroy. 3° *Notions physiologiques sur la sensibilité de la muqueuse urinaire chez l'homme*, par M. Bron. 4° *De l'huile de croton dans les entérites aiguë et chronique*, par M. Nonat. 5° *Du traitement de la tumeur et de la fistule lacrymales par l'occlusion des conduits lacrymaux, réalisée à l'aide de la méthode galvano-caustique*, par M. Tavignot. 6° *Du pansement après la section du tendon d'Achille*. 7° *Du perchlorure de fer contre l'hémorrhagie nasale*, par M. Cabaret. 8° *Falsification du lait*. 9° *Dystocie hydrocéphalique*, par M. Godefroy. 10° *Du traitement rationnel de la goutte*, par M. Scelles de Montdésert. 11° *Du perchlorure de fer contre le croup*, par M. Daudon. 12° *Relation de l'épidémie de croup qui a régné en 1859 à l'hôpital des Enfants malades de la rue de Sèvres*, par M. Bricheteau. 13° *Des rapports des médecins avec les compagnies d'assurances sur la vie*, par M. Martin-Lauzer. 14° *De l'inflammation aiguë de la glande thyroïde et des kystes du cou*, par M. Bron. 15° *De la péritonite*, par M. Beau. 16° *Du fucus vesiculosus contre l'obésité*, par M. Godefroy. 17° *Mémoire sur la folie*, par M. Turck. 18° *Traitement médical du cancer du sein*, par M. A. Legrand. 19° *Du crayon de nitrate d'argent affaibli et de ses avantages comme modificateur*, par M. Bron.

« trouver heureux de conserver sa tête, ses jambes et son cœur quand « l'âge démolit si facilement tout cela chez nos camarades. Il faut donc « être heureux de le dire, et par conséquent s'envelopper d'un optimisme « à toute épreuve...:

« ..... J'ai la grippe, je travaille, je ne me plains pas du tout de la vie, « et je trouve que tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes. « Chacun son avis, tant pis si ce n'est pas le tien. »

« J'avais eu à peine le temps de répondre à cette lettre, que j'en recevais une datée du mardi 4 février et dictée par Menière, qui ne pouvait plus écrire.

« Pendant que tu accompagnais le père Negrier au cimetière où re« posent déjà tant des nôtres, je faisais mieux, j'emboîtais le pas, et « vendredi 31 janvier, il me prit un frisson accompagné de fièvre, de « douleur de côté, de crachats caractéristiques, m'avertissant que mon « poumon droit était assez sérieusement compromis. Dès le lendemain, « la Faculté a combattu cette bronchite avec accompagnement... Au« jourd'hui, quatrième jour, j'ai de la fièvre, je tousse, je suis en proie « à une insomnie désolante, mais avec un peu de patience tout cela « rentrera dans l'ordre. Tu vois que, pour la première fois de ma vie, « je me trouve éclopp é un peu vigoureusement... »

« Appelé le lendemain mercredi, son frère, le respectable curé de Jony, arriva dans l'après-midi et vint s'établir au chevet du lit du malade; il y remplaça l'épouse dévouée, le fils tendre qui, accablés de fatigue, avaient été prendre quelques heures de repos; il veilla à la stricte exécution des ordonnances formulées dans une consultation qui avait eu lieu au commencement de la soirée; mais vers le milieu de la nuit des symptômes plus effrayants se manifestèrent et annoncèrent une fin prochaine. Le frère redevint prêtre, il réconcilia le moribond avec Dieu, lui donna la suprême bénédiction, puis aidé par le fils, par l'épouse, qui étaient accourus au premier appel, il procéda à la triste et lamentable cérémonie des derniers sacrements. Le jeudi, à cinq heures et demie du matin, un soupir s'exhala de la poitrine du pauvre mourant, sans agonie et sans souffrances; ce soupir était le dernier. »

— Le conseil de l'École de médecine et de pharmacie d'Alger a décidé, dans une de ses dernières séances, qu'un prix d'anatomie pratique et un prix de pharmacie pratique seraient décernés, à la fin de chaque année scolaire, aux élèves qui se seraient le plus distingués pendant l'année, tant par leur assiduité aux dissections et aux manipulations que par leur supériorité dans les préparations spéciales qui seront proposées comme sujets de concours, le nombre et le mérite des dons qu'ils auront faits au musée de l'École.

— Le concours annuel pour les places d'élèves en pharmacie s'ouvrira le 13 février.

Relation de l'épidémie de croup qui a régne en 1859 a l'hôpital des Enfants malades; par le docteur Bricheteau, alors interne de l'hôpital.

Cette relation exprime à la fois et les doctrines des médecins de l'hôpital des Enfants et le traitement qui lenr a paru le plus approprié à l'épidémie de 1859.

Deux cent [illegible] cas de croup ont été soignés à l'hôpital dans le conrant de [illegible]; il y a eu, en ontre, vingt-trois affections diphthéritiques n'atteignant pas les voies respiratoires; somme toute, denx cent trente et un cas diphthéritiques, et sur ces deux cent trente et un cas, soixante et onze guérisons et cent soixante décès. Les statistiques de l'hôpital ont démontré combien le froid humide a dû être une cause active dans les développements de la maladie.

La plupart des enfants appartenaient à des familles assez aisées et paraissaient être, avant l'invasion du mal, dans des conditions hygiéniques satisfaisantes. Mais on a remarqué chez ceux qui appartenaient à des familles pauvres et habitaient des quartiers insalubres, que la maladie avait plus de tendance à se généraliser et à prendre ce caractère grave désigné par M. Barthez sous le nom de forme infectiense.

Quant à la contagion, elle a été admise comme incontestable par tons les médecins de l'hôpital.

C'est de 4 à 6 ans qu'il y a relativement le moins de mortalité, et c'est à peu près l'âge où la trachéotomie réussit le mieux. Elle réussit surtout de 5 à 10 ans.

On a cru pouvoir limiter le temps d'incubation de la maladie. Il a paru varier de cinq à huit jours. Dans un cas, l'incubation a paru remonter à quinze jours.

La récidive, observée deux fois, a été sans conséquence fatale pour l'enfant, comme on l'avait déjà remarqué dans les épidémies précédentes.

La diphthérie on diphthérite a été divisée en trois groupes ou formes distinctes. La première : angine couenneuse simple, n'atteignant pas le larynx, mais pouvant avoir, comme les formes les plus graves, le caractère contagieux on infectueux particulier à la diphthérite. Le deuxième groupe, sous le nom de croup simple, laryngé ou localisé, comprend les cas les plus favorables à la trachéotomie; et le troisième, croup diphthérique on compliqué, est la forme la plus grave et paraît la plus fréquente en temps d'épidémie. En 1859, sur deux cent trente et un cas de diphthérite, il y a eu cent quatre-vingt-quatre cas de diphtérie compliquée.

PREMIER GROUPE : ANGINES COUENNEUSES.

Les amygdales, le voile du palais et le pharynx peuvent être atteints tour à tour sans compromettre le larynx; vingt et un cas en ont été observés: les diphthérites bénignes pour la plupart, ont revêtu, dans certains cas, le caractère infectieux, et cinq malades sur vingt et un ont succombé aux complications de malignité avec fièvre. Dans plusieurs cas, l'affection bénigne, chez un premier enfant, s'est communiquée à un second et celui-ci a succombé aux progrès de sa forme infectieuse.

D'autres phénomènes graves ont pu également compliquer la forme simple: la paralysie diphthérique ou diphthéritique survenue deux fois pendant la convalescence; la broncho-pneumonie qui a deux fois causé la mort; l'adénite suppurée et l'otite suppurée consécutives, survennes pendant la convalescence, sans compromettre la vie des enfants.

Traitement. — On a opposé à l'angine couenneuse simple, les vomitifs avec le sirop d'ipécacuanha 30 grammes et addition de 20, 40 ou 50 centigrammes de poudre d'ipéca; la potion au chlorate de potasse a la dose de 4 à 5 grammes pour un julep de 120 grammes, continuée jusqu'à la disparition complète des fausses membranes.

Quant à la cantérisation, généralement rejetée par tous les médecins de l'hôpital comme inutile au point de vue de modifier l'état des surfaces malades, elle n'a été employée que deux fois à l'aide de l'acide chlorhydrique pendant tont le cours de l'épidémie. Le nitrate d'argent a été employé plus fréquemment, mais au déclin de la maladie seulement et il a été prescrit dans le but de hâter la chute des fansses membranes.

C'est donc une illusion au point de vue de tous les médecins de l'hôpital des Enfants que d'espérer de l'usage des caustiques an début une modification capable de transformer la nature du mal; il n'est donc pas question non plus de l'alun comme caustique; quant au perchlorure de fer, alors à pen près inconnu il n'a pas été employé dans cette épidémie.

Dans les cas où la respiration s'est trouvée embarrassée par le gonflement des amygdales, on a en recours aux irrigations émollientes ou simplement aqueuses.

L'alimentation a fait partie dn traitement, en ce sens qu'elle doit être tonique et réparatrice; le bouillon, le vin, le café, le quinquina, en ont fait la hase principale.

SECOND GROUPE : DIPHTHÉRITES CROUPALES BORNÉES AU LARYNX.

En temps d'épidémie il est assez rare de ne pas voir le cronp se généraliser. Le croup simple appartient plutot aux formes sporadiques. On a tontefois observé vingt-quatre cas pendant l'épidémie de 1859. Le larynx a été envahi d'emblée, et il s'est produit presque immédiatement des phénomènes d'asphyxie. Dans ces vingt-quatre cas, il n'y a pas eu d'engorgements sous-maxillaires, et les phénomènes généraux de la diphthérite ont manqué. La maladie a généralement débuté brusquement au milieu de la nuit par nne toux rauque, suivie d'aphonie, de sifflement laryngé-trachéal, d'accès de suffocation.

Traitement. — La trachéotomie, pratiquée de bonne heure à cause des accès de suffocation, a été souvent suivie de succès, et près de la moitié des enfants trachéotomisés ont guéri.

Dans ces cas, les suites de l'opération ont été simples et après sept à huit jours on a pu généralement supprimer la canule. Dans un cas exceptionnel, la canule a été conservée jusqu'au cinquante-quatrième jour, et l'enfant n'est sorti guéri de l'hôpital qu'après trois mois de séjour.

Chez les enfants qui ont succombé, on a trouvé tantôt l'extension des fausses membranes aux hronches et tantot une broncho-pneumonie.

L'un deux ent une rougeole consécutive et quatre autres avaient eu la rougeole avant l'apparition du croup.

TROISIÈME GROUPE : CROUP DIPHTHÉRIQUE OU COMPLIQUÉ.

Ce groupe est le plus important : il comprend la forme grave et généralisée de la diphthérie; ou en a observé cent quatre-vingt-quatre cas.

La maladie a presque toujonrs débuté par une angine couenneuse plus ou moins étendue, avec fièvre, malaise général et engorgement des ganglions sous-maxillaires; puis, dans l'espace d'un à plusieurs jours, les signes caractéristiques du croup se sont montrés avec toux rauque, aphonie, dyspnée et asphyxie.

Dans les cas les plus graves, le coryza couenneux, la prostration des forces, l'odeur fétide, la bouffissure du visage et l'extension des fausses membranes à l'arrière-gorge, avec tendance à l'envahissement de toutes les muqueuses et des parties du derme dénudées, l'asphyxie lente et la mort arrivant à la suite d'une sorte d'état comateux, ont caractérisé cette forme appelée infectieuse par M. Darthes. C'est l'intoxication diphthérique proprement dite.

Dans cette forme infectieuse, les fausses membranes sont d'un gris verdâtre; l'engorgement des ganglions cervicaux est énorme; le coryza couenneux est fréquent; la prostration est prononcée, et les enfants immobiles ne répondent pas aux questions; le facies est plombé, d'une pâleur livide; l'haleine fétide; on trouve de l'albumine dans les urines, et quelquefois une diarrhée intense et fétide complique cet état typhique. Cette diarrhée est tantôt spontanée; tantôt consécutive aux vomitifs répétés.

La respiration est gênée, et cependant on sent que l'air pénètre assez facilement dans la poitrine et en suffisante quantité, malgré tous les signes d'une hématose incomplète.

L'aphonie qui existe généralement est quelquefois remplacée par une petite voix éraillée et criarde, et les respirations sont accélérées sans être pénibles, comme dans le croup simple.

Ainsi, deux formes bien distinctes d'asphyxie dans le croup : l'une avec cyanose et turgescence de la face, qui est d'une coloration violacée, avec lèvres bleuâtres, yeux saillants, veines du cou gonflées, peau chaude, couverte de sueur, et agitation considérable; l'autre avec pâleur générale, face livide, lèvres pâles, yeux éteints, pupilles dilatées, refroidissement général, avec sueur visqueuse, résolution des membres sans anxiété ni agitation, les plaies se couvrant de fausses membranes ou devenant gangréneuses. On voit bientôt une asphyxie lente à forme contenue, avec une prostration de plus en plus profonde, faire insensiblement passer l'enfant de la vie à la mort.

Tant de causes de mort ne sont pas toujours les seules; il y a, en effet, d'autres complications qui viennent aggraver encore, s'il est possible, la forme généralisée ou infectieuse du croup. La scarlatine, déjà signalée par M. Sée, s'est rencontrée dix fois et dans les dix cas

les enfants sont morts. Il en avait été de même de tous les cas de croup compliqués de scarlatine cités par les auteurs.

La rougeole, la variole, l'herpès, la broncho-pneumonie, se sont rencontrés dans les formes graves de la diphthérite comme dans les formes simples, et dans tous invariablement les enfants sont morts.

On a vu aussi la stomatite ulcéreuse et la dyssenterie s'ajouter aux conditions d'épuisement général et causer la mort.

Enfin la paralysie diphthérique, tantôt locale et limitée au voile du palais et au pharynx, tantôt généralisée et s'étendant aux organes des sens et aux membres. Dix enfants ont été atteints de la paralysie diphthérique: trois ont guéri et sept ont succombé au progrès de l'affection diphthérique. Dans un cas seulement, la paralysie a paru être une des causes de la mort; l'enfant ne pouvait avaler aucun aliment, et l'on était obligé de le nourrir à l'aide de la sonde œsophagienne.

Quand les enfants succombent au croup compliqué ou infectieux, les fausses membranes ne sont jamais fort étendues, la couche diphthérique n'est pas épaisse; elle est molle et non élastique; on ne peut l'enlever d'une seule pièce; son aspect est celui des fausses membranes trouvées chez les enfants morts du croup secondaire et débilités par une maladie antérieure. Au-dessous, la muqueuse est d'un rouge violacé, noirâtre ou ramollie. Quelquefois la fausse membrane n'est plus qu'à l'état de détritus pulpeux.

Ces fausses membranes n'obstruent pas les bronches, les poumons sont peu congestionnés et sans trace d'emphysème. Le sang, noirâtre et comparable à du jus de pruneaux est diffluent, poisseux, non coagulé, sauf dans le cœur, où les caillots coagulés en masse noirâtre, homogène et molle, sont sans consistance et s'écrasent aisément sous les doigts. Les poumons, la rate et le foie empruntent quelque chose à cette teinte noirâtre du sang.

Enfin, quand les fausses membranes sont généralisées, elles présentent ceci de particulier, qu'elles deviennent molles et diffluentes vers les dernières ramifications bronchiques, tandis qu'elles sont dures et épaisses dans la trachée et les grosses bronches. L'autopsie a encore révélé l'emphysème pulmonaire et plus rarement l'œdème et l'infiltration des méninges.

Traitement. — Le traitement chirurgical est loin d'avoir le même avantage dans le croup compliqué, que dans le croup simple. Il ne faut cependant pas le rejeter en aucun cas; car c'est une ressource extrême dont on ne doit pas se priver. Il est impossible, en effet, de déterminer le cas où la trachéotomie sera sans aucune chance de succès, car les enfants atteints de croup compliqué ne meurent pas tous.

Dans l'épidémie de 1859, sur trente-neuf enfants arrivés avec la diphthérie ou croup compliqué, et auxquels la trachéotomie n'a pas été pratiquée, onze ont guéri.

D'un autre côté, il y a eu deux enfants opérés contre toute espérance et qui ont guéri. Il est donc impossible, dans l'état actuel de la science, de déterminer les cas où il faut opérer et ceux où l'on doit s'abstenir; il n'est pas non plus possible de déterminer l'instant où il faut opérer, sauf le cas d'asphyxie imminente. La suffocation et l'asphyxie sont donc des indications pressantes.

Quant à l'anesthésie, elle n'a été constatée que sur deux des enfants opérés, et bien des enfants, véritablement mourants au moment de l'opération, ont manifestement prouvé, par leurs mouvements pendant l'opération, qu'il n'y avait pas chez eux d'anesthésie.

La trachéotomie peut elle-même donner lieu à des complications, dont les principes sont l'hémorrhagie. L'hémorrhagie est rare et l'on réussit à l'arrêter par compression, quand l'introduction de la canule elle même ne suffit pas à suspendre l'écoulement du sang. Nous parlons ici des cas où le retour des fonctions d'hématose ne suffit pas à suspendre l'écoulement du sang épanché avant l'ouverture ou au moment de l'ouverture de la trachée.

La présence de la canule amène, outre les complications qui résultent de son occlusion par les mucosités des fausses membranes et l'introduction directe de l'air extérieur dans les bronches, des complications plus embarrassantes, telles que l'emphysème du tissu cellulaire et les ulcérations de la plaie ou de la trachée. Ces complications augmentent les chances défavorables de la trachéotomie et concourent à la débilitation dont elles ne sont souvent qu'un épiphénomène.

Nous avons vu les cautérisations bannies des cas simples. Elles ont été à plus forte raison jugées inutiles ou nuisibles dans le croup compliqué.

Le traitement médical est resté borné dans les cas graves comme nous l'avons vu dans les cas simples. Les mercuriaux, peu employés, ont été reconnus plus nuisibles qu'utiles. Parmi les alcalins, le chlorate de potasse a seul conservé un peu de faveur en potion à la dose de 4 à 5 grammes par potion de 120 grammes. L'étain a été à peine mentionné.

Les antiphlogistiques ont été rigoureusement proscrits pendant cette épidémie par tous les médecins de l'hôpital des Enfants. Pendant l'année 1858, *il en avait été de même*; les saignées ne font qu'augmenter encore la débilité profonde produite si rapidement chez les enfants par l'affection diphthérique.

Les vésicatoires, en favorisant le développement des fausses membranes, ont paru plus nuisibles qu'utiles.

Parmi les remèdes ajoutés à l'alimentation tonique, recommandée chez tous les malades, figure le polygala donné en potion jusqu'à l'entière convalescence.

Enfin, parmi les vomitifs, le sirop d'ipécacuanha additionné de poudre d'épicacuanha a été préféré à tous les autres, malgré sa tendance à dévoyer les enfants. Les autres vomitifs sont plus ou moins infidèles ou considérés comme plus dangereux.

Le sulfate de cuivre, vomitif à la dose de 10 à 30 centigrammes, a des effets incertains, et le tartre stibié, à celle de 10 à 20 centigrammes, déprime trop les forces.

Quant au tartre stibié à haute dose, 2 à 4 grammes dans les vingt-quatre heures, il a été préconisé par Constantin (d'Amiens), puis essayé avec quelque succès, dit-on, par un médecin de Paris; mais l'expérience n'a pas encore prononcé, et tous les médecins de l'hôpital des Enfants en ont trop redouté les effets ordinaires pour en tenter l'emploi.

Dans un récent article publié par l'auteur de cet intéressant travail dans le *Bulletin de thérapeutique* (numéro du 30 mai 1862), M. le docteur Bricheteau examine l'emploi du tartre stibié à haute dose dans le croup, en s'appuyant sur les observations de MM. Constantin, Bouchut, Nonat, Millard, etc., ainsi que sur les nouvelles expérimentations de M. Blache à l'hôpital des Enfants.

6 enfants furent soumis par M. Blache à la potion stibiée (30 centigrammes dans 100 grammes de véhicule); 3 la prirent pendant deux jours, ils eurent des selles nombreuses et des vomissements. L'asphyxie n'en fit pas moins de progrès, et la trachéotomie dut être pratiquée.

Chez 2 autres enfants, les premières cuillerées de la potion déterminèrent une telle diarrhée, avec soif intense, prostration et pâleur de la face, qu'on fut forcé de la suspendre. Enfin le dernier mourut subitement après avoir pris la potion stibiée pendant une journée.

De son côté, M. Constantin aurait obtenu, en 1859, 46 guérisons sur 53 cas par l'administration de la potion suivante :

Julep gommeux.	230 grammes.
Sirop de morphine.	60 —
Émétique.	1 gramme.

M. Constantin a donné jusqu'à 4 grammes d'émétique à des enfants de 3 à 4 ans dans l'espace de trois à quatre jours sans jamais observer d'accidents, si ce n'est quelques légères éruptions stibiées.

M. Bouchut emploie la potion suivante qui a produit 5 guérisons de croup confirmé :

Julep gommeux.	100 grammes.
Sirop diacode.	15 —
Tartre stibié.	0,50 à 0,75 centigr.

Une demi-cuillerée à bouche toutes les heures.

De la discussion des faits à laquelle il se livre, M. Bricheteau finit par déduire des conclusions peu favorables à l'action de l'émétique à hautes doses.

Dans la diphthérie, dit-il, où la première indication est de détruire les fausses membranes, de s'opposer à leur production, ne paraît-il pas rationnel de *proscrire* un médicament dont l'effet irritant agit localement sur les parties qui sont le siége de prédilection de l'exsudation diphthérique, et peut ainsi favoriser son développement? On sait, en effet, que l'administration du tartre stibié peut provoquer consécutivement le développement d'angine et de stomatite érythémateuse, aphtheuse et pustuleuse.

S'il nous était permis de conclure, dit encore M. Bricheteau, nous dirions que le tartre stibié à haute dose, suivant la méthode rasorienne, ne doit pas être employé dans le traitement des affections diphthériques; car il peut produire les accidents très-graves : diarrhée cholériforme, prostration et mort subite. Toutefois, comme les fâcheux effets que nous avons vus produits par cette médication tiennent peut-être au milieu dans lequel nous avons observé, nous devons nous montrer plus réservé. Les enfants qu'on apporte dans les hôpitaux sont en général dans de très-mauvaises conditions, et tout le monde sait que la pratique hospitalière expose à bien plus de re-

vers que la pratique civile. Nous nous expliquons ainsi les succès obtenus en province et à la campagne par ce traitement.

Quoi qu'il en soit, et comme règle générale, le tartre stibié doit être toujours administré avec la plus grande réserve chez les enfants.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 26 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

ALLIANCES CONSANGUINES.

M. Velpeau présente au nom de M. le docteur Bourgeois une note sur les résultats attribués aux alliances consanguines. En voici un extrait :

Avant la publication des statistiques de M. Boudin sur un sujet aujourd'hui si discuté, j'avais recherché dans ma thèse inaugurale quelle est l'influence réelle des mariages consanguins sur les générations. Je me livrais à cette étude pour soumettre à mes juges une opinion dont les bases reposaient sur une observation personnelle déjà ancienne et favorisée par des circonstances que je crois peu communes.

Ma thèse fut présentée à la Société d'anthropologie par M. Broca, son secrétaire général, après explications verbales contenant certains détails personnels et de famille, et après l'envoi d'un tableau généalogique annoté et inédit.

Un rapport sur mon travail a été lu à la même Société le 19 janvier 1860 par M. Périer, médecin principal des Invalides, qui déclara son opinion entièrement conforme à la mienne, pour s'en être déjà occupé lui-même...

Il s'agit d'unions consanguines répétées et superposées d'une manière plus ou moins immédiate et jusqu'à seize fois, à différents degrés de cousins, sans production d'*aucun* cas de surdi-mutité ni même d'aucune des anomalies soutenues par divers auteurs.

M. Boudin devra même y trouver l'occasion, que je n'avais pas supposée jusqu'ici, de reconnaître, malgré ses prévisions, que par leur seul fait les unions consanguines non-seulement ne produisent pas plus de mauvais effets sur une seconde génération que sur une première, mais même n'en occasionnent pas chez plusieurs autres à la suite.

Pour moi, j'avais déjà conclu avec M. le professeur Bouchardat, qui le proclame hautement du haut de sa chaire d'hygiène, que les unions consanguines sont bonnes ou mauvaises, suivant que les conjoints sont exempts ou affectés par eux-mêmes, ou par leurs ancêtres, de vices héréditaires susceptibles d'une transmission immédiate ou alterne, d'une manière essentielle et identique, ou bien au contraire avec transformation.

J'ajouterai que je ne révoque nullement en doute les résultats statistiques obtenus et invoqués par M. Boudin, qui donnent dans les établissements spéciaux de 25 à 30 pour 100 sourds-muets de naissance provenant de parents consanguins. Dans des conditions semblables, les résultats seraient apparemment partout les mêmes; mais en présence de mes observvrtions, je suis persuadé qu'il faut pousser les investigations plus loin, les diriger même vers des vues nouvelles, comme, par exemple, vers les antécédents de plusieurs générations, tandis qu'on paraît s'être borné jusqu'ici à l'histoire du tempérament des parents les plus proches. Par ce moyen, on envisagerait les cas d'affections constitutionnelles qui pourraient, surtout par la rencontre de l'union de circonstances et de tempéraments semblables, être susceptibles de transformations en accidents, tels que la surdi-mutité et autres.

Les difficultés sont grandes pour les familles des sourds-muets observés dans les établissements publics, appartenant pour la plupart aux classes inférieures et rurales du peuple, généralement dépourvues de renseignements sanitaires sur leurs aïeux même les plus proches. Dans ma famille, au contraire, où la bonne santé est aussi proverbiale dans le pays qu'elle habite que la longévité et la multiplication des liens de parenté, la besogne m'était en grande partie préparée.

De 68 unions toutes surchargées de consanguinité de cette partie de généalogie, je n'en connais même qu'une inféconde, qui doit résulter de l'état maladif de la femme, qui est étrangère, et il faut remonter à trois générations pour trouver l'union consanguine dont procède le mari.

Les unions consanguines sont numérotées de 1 à 8.

Il y a lieu de remarquer que l'état général de santé a toujours été remarquablement bon chez les descendants des mêmes auteurs, avec une consanguinité extrême chez plus de 200 individus, contrairement à ce qui a eu lieu chez les autres, tous petits-enfants et arrière-petits-enfants provenant de l'union désignée comme doublement germaine. Mais leur tempérament scrofuleux vient évidemment de leur mère et de la famille de celle-ci, qui est étrangère à l'autre, et présente cette disposition sans contenir aucune consanguinité. Il ne s'agit là que d'un fait d'hérédité qui n'a pas été pallié par des unions avantageuses, d'autant mieux que 18 autres petits-enfants provenant de la même union doublement germaine, et notamment les 6 quadruplement consanguins, jouissent comme leurs pères et mères de la belle santé commune à la famille, excepté cependant l'un d'eux, le dernier, dont le défaut de développement intellectuel est attribué à une cause traumatique et accidentelle. (Commissaires : MM. Andral, Rayer, Bernard, Bienaymé.)

MODÉRATEURS DE L'ACTION RÉFLEXE DANS LE CERVEAU DE LA GRENOUILLE.

M. J. Setchenow communique la suite et la fin de ses recherches sur ce sujet.

Après avoir établi, par des expériences sur les animaux, qu'une des voies physiologiques par lesquelles les modérateurs sont excités à l'action est donnée par les nerfs sensitifs, l'auteur aborde en ces termes le dernier côté de la question sur les modérateurs et leur mode d'action.

Tout mouvement réflexe étant pour ainsi dire composé de deux actes différents, de l'excitation des filets sensitifs et de l'action motrice, sa dépression pourrait à la rigueur être produite aussi bien par la dépression de la sensibilité (consciente ou inconsciente) que par celle du mouvement. La solution de cette question n'est évidemment possible que sur l'homme, et ici encore très-imparfaitement, puisque l'étude ne peut être faite que pour le cas de la sensibilité consciente. Je tâchai néanmoins d'élucider tant qu'il a été possible la question, et voici les raisonnements qui servirent de base à mes expériences. Le problème est résolu, s'il est possible de mettre en jeu chez l'homme les modérateurs des mouvements réflexes. Dans ce cas, on n'a en effet qu'à déterminer le degré de sa sensibilité normale pour quelque irritant d'intensité constante, et de le comparer à celui qui s'obtient dans les conditions où ses modérateurs sont indubitablement mis en jeu. Je réalise cette idée en chatouillant un homme chatouilleux, et en lui faisant faire des efforts pour supprimer les mouvements réflexes.

Voici l'expérience. L'homme plonge une de ses mains dans la solution aqueuse de l'acide sulfurique et l'en retire au moment où la sensation apparaît. Le métronome, dont il n'entend pas les coups, donne la mesure de sa sensibilité. La même opération se fait après, mais avec du chatouillement. Je n'ai que onze expériences de ce genre faites sur moi-même, mais toutes sans exception ont donné pour résultat une dépression de sensibilité qui était d'autant plus forte que le chatouillement était plus efficace. Ayant enfin remarqué que les efforts que je faisais pour ne pas éclater en mouvements réflexes pendant le chatouillement consistaient principalement dans le serrement des dents et dans la contraction continue des muscles thoraciques et abdominaux, je fis l'expérience suivante.

La main a été plongée dans l'acide, et au moment où la sensation apparaissait déjà, je fis un effort violent sans qu'on me chatouillât : la sensation disparut pour quelques instants. L'expérience étant extrêmement pénible, je ne l'ai faite qu'une seule fois. Mais cette seule fois la disparition de la sensation a été tellement nette que je n'hésite pas à considérer l'expérience comme sûre, d'autant plus que ce fait peut expliquer une observation pour ainsi dire journalière. Il est parfaitement connu que les hommes, et en général les animaux, quand ils subissent une opération douloureuse, font très-souvent, sinon toujours, ce mouvement musculaire complexe que je viens de décrire. Or tous les mouvements réflexes, dans le corps de l'animal, lui étant toujours profitables, quel autre but, sinon de mitiger les douleurs, aurait pu avoir ce mouvement complexe ?

— M. Castiglioni adresse à l'Académie un ouvrage publié en italien, intitulé : *De la scrofule ou affection scrofuleuse*.

— M. Rayer présente, au nom de M. Charles Murchison (de Londres), un ouvrage anglais intitulé : *Traité des fièvres continues de la Grande-Bretagne*.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 FÉVRIER 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans le département du Jura. (Commission des épidémies.)

2° Les rapports sur le service médical des eaux minérales de Salicès-le-Béarn (Basses-Pyrénées), par M. le docteur Nogaret; de Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire), par M. le docteur Tellier, et d'Ussat (Ariége), par M. le docteur Ourgaud. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Mayer. (Accepté.)

2° Une lettre de M. J. B. Frasoli (de Venise) qui sollicite le titre de membre correspondant.

3° Une note sur un moyen d'approvisionner Paris d'une eau potable, salubre et abondante, par M. le docteur Chevillion.

4° Une statistique comparative de la fréquence du goître suivant la provenance des eaux potables dans la commune de Plancher-les-Mines, par M. le docteur Poulet. (Renvoi à M. Poggiale.)

5° Une note de M. P. Doré, sur l'altération du linge par les sirops. (Commissaire, M. Boudet.)

6° Une lettre de M. Grandcollot, qui réclame la priorité de l'invention du pessaire présenté récemment par M. Charrière au nom de M. Maisonneuve.

— MM. V. Masson et fils offrent à l'Académie un exemplaire des ouvrages qu'ils ont publiés en 1862.

CONSIDÉRATIONS SOMMAIRES THÉORIQUES ET PRATIQUES SUR L'EAU.

M. CLOQUET dépose sur le bureau la note suivante de M. GRIMAUD (de Caux) :

I. On dit communément les *eaux potables*; il faut dire les *eaux publiques*, attendu que, quand il s'agit d'alimenter une population, il n'est pas question d'eau à boire seulement, il s'agit d'eau pour tous les usages de la vie.

Cette distinction a sa valeur. En effet, si vous ne parlez que d'eau potable, vous n'avez plus de *criterium*, vous tombez dans la diversité des goûts et des habitudes. Les uns y voudront des nitrates, les autres des carbonates, etc., etc. Si, au contraire, vous voulez une eau propre à tous les usages, les propriétés que ces usages exigent vous fourniront une base certaine pour déterminer la nature et la mesure des qualités que vous devez rechercher dans l'eau.

Or il se trouve que l'eau qui convient à tous les usages de la vie est précisément aussi celle qui convient le mieux pour la boisson au point de vue de la santé publique; et la chose n'est pas contestable, car on ne contredit pas les faits généraux.

II. En quelque endroit qu'on la prenne, l'eau a toujours la même origine; elle vient du ciel. Qu'elle coule d'une source ou dans un lit, son origine certaine et unique est toujours la pluie.

Sous ce rapport, il n'y a pas de raison, il n'y a aucune possibilité d'établir des différences; l'eau de pluie est la même partout.

Les différences se prononcent quand l'eau de pluie ayant atteint le sol, le traverse pour venir sourdre en un point plus bas que celui sur lequel elle est tombée, et reparaître modifiée dans sa composition première par les éléments variés que le terrain lui a cédés.

III. Pour juger de ces différences, il est clair qu'il faut d'abord s'entendre sur la composition première, c'est-à-dire déterminer ce qui constitue essentiellement l'eau de pluie.

Physiquement, l'eau de pluie est le produit de l'évaporation des eaux qui s'étalent à la surface du sol, évaporation que l'on imite dans les laboratoires lorsqu'on fait de l'eau distillée.

Chimiquement, l'eau de pluie, comme l'eau distillée, se compose de 85 d'oxygène et de 15 d'hydrogène. Je cite les chiffres de Lavoisier.

Telle est donc la composition première de l'eau, telle est l'eau essentielle : l'unité, le terme de comparaison, le type auquel il faut rapporter les eaux de toute espèce pour les distinguer et les différencier.

Telle est l'eau des chimistes, l'eau de Lavoisier, dont M. le professeur Dumas a fabriqué de toutes pièces plus d'un kilogramme en dix-neuf opérations réussies, et au prix de cinquante expériences de vingt heures chacune.

Enfin, telle est aussi l'eau des hygiénistes.

IV. Puisque cette eau est le type de toutes les eaux, elle est donc propre à tous les usages, soit économiques, soit industriels, et cela certainement en toute vérité, sans exception d'aucune sorte. Cherchez, en effet, un usage de l'eau auquel l'eau de pluie ou l'eau distillée ne conviennent parfaitement. On dira bien que l'eau distillée n'est pas bonne pour la boisson, qu'elle pèse sur l'estomac.

Mais prenez garde :

Oui, si vous la buvez au sortir de l'alambic et sans qu'elle ait eu le temps d'absorber de l'air, dont toute bonne eau est excessivement avide, et encore y a-t-il des personnes qui s'y habituent.

Non, si vous la soumettez à l'aérage, ou bien si vous lui communiquez un principe aromatique, ou un principe alimentaire, ou un principe sucré, amer, acide, etc., ou un tonique quelconque.

Peut-on ignorer, au surplus, qu'il y a des parties du monde où l'on ne boit que de l'eau bouillie? Tels sont les Chinois, qui l'aromatisent avec le thé, et, plus près de nous, les Hollandais, qui ont imité les Chinois.

V. Si l'on entrait dans les détails, on démontrerait que l'eau ne sert que d'excipient, de dissolvant, de véhicule, et que par cela même, et pour qu'elle remplisse bien son objet, il faut qu'elle soit neutre.

En partant de ce principe, qui est d'accord avec la vérité scientifique, laquelle vérité n'est jamais en contradiction avec la nature, on établit entre les eaux des différences qui permettent de les classer selon la prédominance des divers principes minéraux, fixes ou gazeux, qu'elles empruntent au sol à travers lequel ou sur lequel elles coulent.

VI. Et l'on tire de là deux conséquences générales, immédiates :

La première, qu'à l'exception de l'eau qui tombe du ciel, toutes les eaux sont plus ou moins minérales;

La seconde, qu'à vouloir disputer d'une eau quelconque, ce n'est pas de savoir si cette eau provient d'une source ou d'une rivière qu'il faut s'enquérir, mais de sa composition élémentaire, dont la plus ou moins grande pureté doit justifier la valeur intrinsèque relative.

Ici évidemment les lumières de la chimie sont du plus grand prix, mais elles ne donnent pas raison de tout, tant s'en faut. La preuve en est fournie par un grand chimiste, M. Dumas.

Comme il s'agit précisément de l'eau, je citerai le passage :

« L'eau de puits de Grenelle, dit M. Dumas, étant privée d'oxygène libre et étant légèrement alcaline, un tubage en fer n'en devait éprouver aucun effet nuisible, et au contraire le fer devait s'y conserver aussi bien que dans l'eau bouillie. Cependant des observations précises ont démontré que les puits forés des environs de Tours, qui puisent dans une nappe analogue à celle où s'alimentent les puits de Grenelle et de Passy, une eau presque identique à la leur, ne peuvent pas être tubés en fer. L'érosion des tubes en tôle s'y effectue *par l'action lente et mystérieuse d'une matière inaperçue* avec une telle régularité que... etc... tout objet en fer en contact avec les eaux des puits forés de la Touraine, avant qu'elles aient eu le contact de l'air, se détruit tôt ou tard. Ainsi, un puits foré peut perdre tout à coup son tubage..., s'il a été tubé en fer et qu'il donne issue à des eaux contenant *quelques traces de certains principes qui existent* dans la nappe artésienne des sables verts... » (DUMAS, *Rapport à M. le ministre de l'agriculture, etc.*)

Comme on le voit, en fait d'eau, la chimie ne saurait donner raison de tout.

VII. Venons maintenant à l'application.

Ici, l'observation surtout doit être consultée. Je dis l'observation et non pas l'expérience, puisqu'il est vrai, d'après la chimie elle-même, que l'expérience du laboratoire ne saurait tout dire ni par conséquent tout régler.

L'observation, en effet, enseignera quelle est sur l'économie animale l'influence de telle ou telle substance, soit minérale, soit organique, dont l'analyse chimique vous aura signalé la prédominance.

Une fois en possession de ce résultat, une eau quelconque, si l'on a affaire à une population agglomérée, s'abreuvant exclusivement de cette eau, on trouve inévitablement dans le caractère physique et moral de l'agglomération des traces profondes et manifestes de l'influence prévue.

Dégager cette influence, le bien caractériser, en déduire des causes, les éliminer, telle est la tâche imposée à l'hygiéniste, tâche dont l'accomplissement accroissant pour toujours le bien-être d'une population, d'une localité, d'une contrée même, élève l'art médical à sa plus haute puissance, et justifie ses grandes, ses bienfaisantes prétentions, aussi bien que ses aspirations glorieuses.

VIII. Au point de vue de l'alimentation, les matières qui altèrent la composition de l'eau sont de deux sortes seulement. Elles sont minérales ou organiques.

Dans une eau potable, la quantité des substances minérales ne doit pas dépasser 60 centigrammes et celle des substances organiques 1 centigramme.

Au-dessus de ces quantités, si l'excès est dans les sels ou dans leurs éléments constituants, l'eau est médicinale. On doit la considérer comme un poison lent, si l'excès est dans la matière organique.

La limpidité et la température sont des qualités accessoires, transitoires, parfaitement amovibles, et n'intéressent en rien le fond du sujet.

IX. L'action de l'eau sur l'économie ne se déduit pas seulement de celle qui pénètre dans le corps par ingestion.

La préparation des aliments, la fabrication du pain, les boissons artificielles, etc., en introduisent des quantités sensibles qu'il n'est pas permis de négliger.

C'est bien ce fréquent emploi de l'eau sous toute forme et dans tous les usages de la vie animale, qui lui donne tant d'importance. Quelle est la substance usuelle qui pourrait lui être comparée pour son influence générale et permanente sur la santé publique?

X. Quand même les faits fournis par la statistique comparée n'en donneraient pas la preuve irrécusable, la théorie suffirait pour démontrer que dans les populations agglomérées le chiffre de la mortalité est en rapport nécessaire avec la plus ou moins grande pureté des eaux dont ces populations sont obligées de faire usage.

XI. La question des eaux publiques ne se juge pas avec des expériences isolées : ce n'est pas à ce qu'éprouve tel ou tel individu isolé en particulier qu'il faut s'arrêter, c'est l'action générale sur la population qu'il faut démêler.

L'analyse chimique, l'observation judicieuse des maladies particulières au pays, le chiffre de la mortalité, sont alors des bases solides et des motifs certains de jugement.

XII. La question des eaux publiques doit être considérée des hauteurs les plus élevées de la science médicale. Le père de la médecine a signalé l'importance qui s'y attache, en lui donnant une si grande place dans son *Traité des airs, des eaux et des lieux*, son œuvre la plus philosophique, la plus féconde et aussi dans tous les temps la plus admirée.

Comment se refuser à reconnaître cette importance, quand on ne peut

pas nier d'une part que les climats exercent sur les populations une influence irrésistible, immédiate et permanente; d'autre part, que des trois éléments constituants de tout climat, l'*eau* est le seul sur lequel les moyens humains peuvent avoir quelque influence positive? (Renvoi à M. Poggiale.)

— M. Larrey présente l'extrait d'une lettre de M. le docteur Coindet, relative à l'approvisionnement des eaux des troupes expéditionnaires du Mexique. (Renvoi à M. Poggiale.)

— M. Tardieu, au nom de la commission des eaux minérales, donne connaissance du rapport officiel pour 1860, dont les conclusions ont déjà été adoptées précédemment par l'Académie.

ÉLECTION.

L'Académie procède à la nomination, par la voie du scrutin, d'un membre titulaire dans la section de physique et de chimie médicales. La liste de présentation porte :

En première ligne. . . . . MM. Berthelot.
En deuxième ligne. . . . . Bouis et Guillemin.
En troisième ligne. . . . . Giraud-Teulon.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 73,

MM. Berthelot réunit. . . . . . 55 suffrages.
Girand-Teulon. . . . . . . 14 —
Bouis. . . . . 2 —
Guillemin. . . . . 1 —
Bulletin blanc. . . . . . . 1 —

En conséquence, M. Berthelot est proclamé membre de l'Académie.

— M. Depaul donne lecture, en son nom et au nom de M. Oudet, d'un rapport sur un nouveau davier pour l'extraction des dents, présenté par M. le docteur Destarque. M. le rapporteur propose d'adresser des remerciments à M. Destarque. (Adopté.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

La parole est à M. Briquet.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. Briquet, reprenant pour la troisième fois son discours interrompu, signale comme un des dangers possibles des eaux de sources la formation de calculs de carbonate calcaire, lesquels sont aujourd'hui bien plus nombreux qu'autrefois.

Pour préférer les eaux de source à celles des rivières, la commission insiste surtout sur leur limpidité. L'orateur convient que c'est une qualité importante. A Paris, aujourd'hui, les appareils particuliers qui fournissent de l'eau de Seine filtrée en filtrent 5 ou 6 millions de litres par jour, et si la Société du quai des Célestins ne prospère pas, c'est à cause de l'extension qu'a prise la concurrence.

M. Rohinet dit que la majorité des Parisiens ne hoivent pas d'eau filtrée. D'après M. Briquet, on en boit dans toute la hourgeoisie, dans les plus mauvais cabarets, dans les crèmeries. Il y a à Paris 84,000 patrons ou maîtres de maison, ce qui équivaut à 320,000 personnes. Il y a 90 à 100,000 domestiques. Il y a 100,000 individus qui habitent dans des garnis. Ceux-ci ne *boivent* pas chez eux. Voilà donc 600,000 personnes qui ne hoivent que de l'eau filtrée. Les employés, les agents, etc., sont dans le même cas. Cela fait presque la totalité des Parisiens.

Il est donc inutile de fournir de l'eau filtrée en plus grande quantité aux Parisiens.

La commission n'a pas recherché combien les appareils à filtrer enlèvent de gaz à l'eau.

Ce doit être peu de chose. Nous tous qui huvons l'eau qui sort de ces appareils, nous nous en trouvons fort hien.

En somme, il n'y a là aucune raison pour préférer l'eau de source à l'eau de rivière. En est-il de même de la température?

Les meilleures eaux sont celles qui sont fraîches en été et tièdes en hiver. Ce n'est pas précisément Hippocrate qui l'a dit, au moins dans les termes que lui a prêtés la commission. M. Rohinet, à son tour, a cité Hippocrate en le tronquant. Hippocrate déclare mauvais les mélanges de plusieurs eaux; le projet approuvé par la commission est détestable.

La commission dit que l'eau de la Seine est à 0°—5° en hiver et à 20° en été. Mais les Parisiens ont-ils donc l'habitude d'aller hoire à l'abreuvoir? C'est de l'eau qui se trouve dans les domiciles qu'il fallait s'occuper. C'est ce que la commissisn n'a pas fait. Elle se serait assurée sans cela que cette eau n'est jamais froide en hiver, si ce n'est au moment même où elle est apportée dans les maisons. Avoir de l'eau froide dans les rues en été, c'est faire courir de grands dangers aux ouvriers. La commission semble craindre surtout l'eau froide en hiver; c'est une erreur. C'est en été qu'elle sera plus dangereuse; on en voit tous les jours la preuve dans les hôpitaux. L'orateur cite à ce propos le travail connu de M. Guérard qui prouve que les accidents ainsi produits sont parfois rapidement mortels. C'est aussi ce que l'on voit, par exemple, chez les chevaux qui, dans ce cas, succombent à des invaginations intestinales.

L'apoplexie, l'érysipèle de la face, les maladies de dents, les pharyngites, les hronchites, etc., voilà encore quelques maladies qui sont souvent la conséquence de la même cause.

Il appartient à l'Académie de prévenir de tels malheurs.

M. Poggiale donne lecture d'un passage du rapport qui signale les dangers de l'eau froide ingérée en été.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Des causes premières de la vie animale, matériellement démontrées; par E. M. Lemoine. — Paris, J.-B. Baillière et fils. 1863, in-18, vi-68 p.

On n'est pas plus ingénieux, plus original, plus naïf que l'auteur de ce petit livret, d'une lecture facile, agréable et très-divertissante. M. E. M. Lemoine s'entretient familièrement avec son lecteur, sans embarras, sans façons, et même un peu sans gêne, tant il est heureux d'avoir trouvé le secret de toutes choses, la clef de tous les mystères. Il a découvert la pierre philosophale, le grand arcane, et il ne peut contenir son contentement qui déborde. Après avoir lu ses petites confidences, comme il dit, en son simple langage : Voilà un homme bien satisfait, avons-nous pensé, et très-convaincu, et trop honnête pour se moquer du public, qu'il ne connaît guère apparemment, et qui se moquera peut-être de lui, malgré ses convictions profondes et sa candide bonhomie, et toutes ses promesses de révélation universelle.

M. Lemoine « a la prétention (c'est lui qui parle) d'expliquer tout ce que nos plus savants ont déclaré inexplicable à tout jamais » (p. 67). Ces mots résument essentiellement sa préface, placée à la fin de la brochure, et faite exprès pour annoncer la publication prochaine d'un Traité d'omnigénie *ou démonstration expérimentale des causes premières de tous les mystères de la nature*. L'ouvrage sera en plusieurs volumes, et l'on n'en indique pas le nombre; mais il ne saurait être restreint, car les mystères de la nature sont innombrables, et les expliquer tous ne doit pas être une petite affaire.

Il est vrai que M. Lemoine a un procédé à lui, très-commode, très-expéditif et d'un emploi facile, pour si peu qu'on en ait l'habitude. Ramener tous les phénomènes à un nombre déterminé de causes, et toutes les causes des phénomènes à un principe unique, dont elles ne sont en quelque sorte que des variétés, tel est son secret et le résumé de sa philosophie. Plus heureux qu'Aristote, dont la métaphysique se réduisait à chercher la formule d'une équation, M. Lemoine a établi la corrélation qui existe entre l'*acte* et la *puissance*, il a parcouru par le chemin le plus court la distance qui est entre ces deux termes, l'intervalle dont les points extrêmes marquent les limites mêmes de la science la plus transcendante.

Après avoir jeté un pont sur l'abîme, M. Lemoine a marché d'un pas ferme et rapide à la recherche des causes, et sa bonne étoile l'a conduit jusqu'au premier moteur, c'est-à-dire au centre même et à la source de toute causalité. Ce premier moteur n'est pas immobile comme celui d'Aristote, ou du moins, s'il ne se meut pas, il ne reste point inactif et inerte; loin de là, son action est incessante, permanente. S'il faut s'expliquer plus nettement, la cause première, la cause des causes et le principe de toute phénoménalité, d'après M. E. M. Lemoine, n'est autre que le soleil. Ce grand tout qu'on appelle le monde, l'univers, la nature, le vaste ensemble de toutes choses, les objets inorganiques et les êtres organisés, rien n'échappe à l'influence du fluide électrique solaire; toute manifestation vitale se produit, grâce à cet unique agent de vie (p. 61). Voilà, en peu de mots, l'essence même et la doctrine fondamentale de l'omnigénie.

M. Lemoine, —autant qu'il est permis d'en juger d'après le choix qu'il a fait d'un principe universel,—aime l'éclat, la chaleur et la lumière. S'il vent nous en croire, il mettra pour épigraphe à son grand ouvrage l'apostrophe virgilienne :

. . . Solem quis dicere falsum
Audeat?

Et puisque nous avons pris la liberté de lui donner un premier conseil, qu'il veuille bien nous permettre de lui suggérer une idée.

La plupart des fondateurs de systèmes philosophiques et scientifiques fondent d'habitude, par la même occasion, un dogme théologique ou une doctrine religieuse : c'est là le couronnement ordinaire de l'édifice. Dans le système de l'omnigénie, toutes les causes reconnais-

sant un principe unique, qui est le soleil, il paraîtrait naturel et très-simple de faire de cet astre un Dieu souverain et de restaurer scientifiquement le sabéisme, l'antique croyance des Parses et des Péruviens. Un dogme religieux expérimentalement démontré, suivant la méthode ordinaire de M. Lemoine, serait une grande nouveauté, et la démonstration expérimentale du monothéisme solaire aurait sans doute pour effet de ramener les disciples de la philosophie positive, qui sont à la recherche d'une religion universelle, et qui proposent au genre humain l'adoration et le culte de l'humanité. Puisque le soleil est l'œil et l'âme de l'univers, l'humanité ferait peut-être bien de rendre hommage à cet astre qui luit pour tous indistinctement, et de la sorte le sentiment religieux de tous les hommes convergeant vers un but unique, nous aurions enfin la paix et la concorde, moyennant une religion universelle, dont le principe ou le Dieu serait visible pour tous et en tous lieux, sauf pendant les éclipses et durant la nuit. J'en demande pardon à la mémoire d'Auguste Comte; mais il me semble que la religion héliaque, conséquence inévitable du système de l'OMNIGÉNIE, vaudrait bien mieux que celle dont il a été le fondateur et le grand prêtre.

En vérité, M. Lemoine pourrait, sans se donner beaucoup de peine, convertir tous les hommes au culte du soleil, puisqu'il a expressément détaché un fragment de son grand ouvrage pour démontrer *matériellement*, suivant le titre de sa brochure, que la cause première de la vie n'est autre que l'électricité. Il a découvert l'appareil électrique de l'organisme vivant, et il l'a décrit avec beaucoup de soin, sinon avec toute la clarté désirable. Mais la description deviendra plus claire quand l'auteur aura fait l'exposition complète de ses doctrines anatomiques et physiologiques dans son traité d'OMNIGÉNIE, où l'on verra par quel chemin il est arrivé à la découverte de l'inconnu.

M. Lemoine a ébauché une première exposition de sa méthode dans les deux premiers chapitres, et autant que nous avons pu deviner ce qu'il a voulu dire, ses recherches ont pour point de départ, non pas l'étude de l'organisme parfait et achevé, mais l'examen « des organes primitifs, indispensables à l'action vitale. » En bonne physiologie, cette méthode en quelque sorte chronologique, par laquelle on parcourt tous les degrés de la formation organique, successivement, suivant les lois de l'évolution, cette méthode, qui n'est pas neuve, nous paraît excellente. Mais nous ne comprenons plus M. Lemoine dès le troisième chapitre, très-important, puisqu'il introduit le lecteur dans le quatrième ventricule de l'encéphale, siége de l'organe désigné sous la dénomination de *palette*, et « qui sonne le premier et le dernier coup de notre vie » (p. 24). La palette est un organe central, suspendu dans un liquide, et communiquant directement avec le cœur au moyen de deux organes latéraux, qui communiquent eux-mêmes avec les fibres nerveuses de la moelle.

M. Lemoine a décrit ces organes en grand détail, et après les avoir décrits, il nous donne, de la structure primitive du cœur et de la cause des mouvements de systole et de diastole, une explication que nous avons vainement cherché à comprendre, malgré les démonstrations mécaniques de l'auteur et la description d'une machine qu'il a imaginée pour rendre sa théorie en quelque sorte évidente. Ce qu'il y a de plus clair dans ce quatrième chapitre, c'est cette assertion, « que les fibres du cœur ne partent pas de la base, mais de la pointe » (p. 36). M. Lemoine nous annonce bien d'autres nouveautés touchant l'organisation et les fonctions du cœur; il esquisse aussi en deux pages une théorie de la circulation qui modifie singulièrement les idées reçues depuis Harvey et Senac, et que M. le docteur Beau, si expérimenté en ce genre de recherches, aurait bien de la peine à comprendre. Mais comme cette théorie des mouvements péristaltiques des fibres musculaires du cœur paraît très-simple et très-évidente à l'auteur, il nous apprend, dans le cinquième chapitre, que la moelle épinière, par sa structure anatomique, par son enveloppe, par le liquide acidulé qui la baigne, représente les éléments d'une véritable pile voltaïque, « productive du fluide nerveux, dont la force dynamique est cause de tous nos mouvements volontaires, de même que de ceux indépendants de notre volonté, dont le cœur et les poumons sont les deux appareils moteurs principaux, et le quatrième ventricule le distributeur » (p. 46).

Ces quelques lignes résument en substance la découverte de M. Lemoine, et le sixième et dernier chapitre la démontre expérimentalement. L'expérimentateur s'exprime en ce chapitre final avec l'assurance d'un homme convaincu, et il expose les résultats de ses expériences avec l'habileté d'un physicien consommé dans l'étude des phénomènes électriques; et néanmoins sa démonstration n'est pas lumineuse du tout, ou bien elle l'est trop, et dans ce cas elle ressemble au soleil qui éblouit de son vif éclat les yeux de ceux qui le regardent en face.

Décidément, il nous faut attendre la publication du grand traité d'OMNIGÉNIE, avant de porter un jugement motivé sur les découvertes de M. E. Lemoine. Nous verrons bien alors s'il y a lieu de changer la nomenclature anatomique des organes qui fonctionnent pour la production des phénomènes vitaux, suivant le principe de la pile de Volta, et nous apprécierons en même temps l'utilité que peut avoir en thérapeutique l'instrument inventé par M. Lemoine, et nommé par lui *le diviseur des fluides* (p. 66).

De cette analyse sommaire, il est aisé de conclure que M. E. M. Lemoine n'est pas un homme du commun, et que son petit manifeste n'annonce rien moins qu'une révolution radicale en anatomie, en physiologie et en thérapeutique. Il nous serait facile de démontrer que M. Lemoine est encore un révolutionnaire en psychologie et en théodicée, si nous avions le loisir d'examiner une autre brochure de lui, curieuse à beaucoup d'égards, et notamment par ce qui y est dit de la peur que l'Académie des sciences aurait du matérialisme (1).

Quant à M. Lemoine, qui ne craint guère ce revenant, il est aussi spiritualiste que possible, et dans sa petite profession de foi, il tient « que l'homme est animé par un principe qu'on ne peut faire remonter qu'au principe primordial de toutes choses » (p. 63-64). Voilà sa formule, et voici le petit commentaire qui l'accompagne : « Appelez celui-ci Dieu et l'autre âme, et nous pensons que chacun aura le nom qui lui convient » (p. 64). Les philosophes du centre, autrement nommés les éclectiques, n'ont rien trouvé d'aussi fort. Et pourtant M. E. M. Lemoine ne paraît pas appartenir à une école philosophique; il est pour le moment, et malgré son âge mûr, étudiant en médecine de la Faculté de Paris; il sera donc un jour médecin, et dès à présent ses travaux méritent d'être signalés, moins à cause de leur singularité que parce qu'ils accusent les tendances vicieuses de la physiologie expérimentale, telle qu'on la professe aujourd'hui dans les chaires officielles.

Nous aurons occasion de reprendre ce sujet pour l'examiner à fond, et nous n'aurons pas de peine à démontrer que l'enseignement physiologique, loin de suivre la voie tracée par Bichat, s'engage de plus en plus dans un mauvais chemin, et fait de vains efforts pour ramener la science de l'organisation dans le domaine de la physique et de la chimie. Cette fausse direction a pour principal effet d'ébranler les fondements de la philosophie médicale, et de livrer encore une fois la médecine à tous ces systèmes surannés qui l'agitent présentement, et dont la résurrection intempestive légitime jusqu'à un certain point les prétentions exagérées de l'empirisme.

J. M. GUARDIA.

VARIÉTÉS.

— La médecine de Montpellier vient de faire deux pertes sensibles. M. Golfin, professeur de thérapeutique à la Faculté, est mort à l'âge de 83 ans, après quelques jours de maladie, et M. Camille Bertrand, professeur agrégé stagiaire et l'un des collaborateurs du MONTPELLIER MÉDICAL, a succombé d'une manière très-inattendue. M. Golfin était arrivé à la fin d'une carrière parcourue honorablement; il avait compté parmi les plus fervents adeptes des doctrines de Barthez. M. Camille Bertrand était, au contraire, au début de la sienne et promettait de la parcourir avec la plus grande distinction. La mort de tous deux a excité les plus légitimes regrets.

— Encore une victime de la science! M. le docteur Chappotin de Saint-Laurent, médecin de l'hôpital Cochin, vient de succomber aux suites d'une infection purulente occasionnée par une piqûre anatomique qu'il s'était faite en pratiquant une autopsie. Cet honorable et distingué confrère est mort dans la force de l'âge et au moment où, comme Valleix, comme Gillette, il commençait à recueillir les fruits de ses pénibles études et de ses longs travaux. (*Union médicale.*)

— Il s'est glissé dans l'article *l'Ovariotomie à Strasbourg*, publié dans notre dernier numéro, la faute typographique suivante :

Au nom d'*Atlee*, partisan de l'ovariotomie, on a substitué, page 73, colonnes 1 et 2, le nom de *Lee*, qui est un des détracteurs de l'opération.

(1) *Du siége de l'âme.* Réfutation de l'opinion de M. Flourens à ce sujet, présentée à l'Académie des sciences par E. M. Lemoine, étudiant de la Faculté de médecine de Paris. J. B. Baillière, 1863, in-18, 12 p.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LE CLIMAT DE VENISE : A PROPOS D'UN MOT DE M. CHATIN DANS LA DISCUSSION SUR LES EAUX.

La discussion sur les eaux se traîne dans les détails : le fond du sujet est mis de côté. Avant de parler de l'influence des eaux mauvaises, il aurait pourtant fallu bien s'entendre sur la condition réelle des bonnes eaux.

M. Chatin, qui a occupé mardi la tribune, a parlé du goître; il attribue la cause de cette maladie à l'absence de l'iode dans l'eau. Je connais, pour les avoir habités, les pays qu'il a traversés, et j'en ai étudié longuement et pas à pas les conditions hygiéniques, précisément au point de vue du régime des eaux; j'aurais trop à le contredire. J'aime mieux faire connaître ici un détail sur le climat d'une ville dont M. Chatin a parlé aussi sans en trop rien dire, sinon qu'il n'y a pas de goîtreux. Il s'agit de Venise.

Je tire de mes notes statistiques les chiffres suivants que j'ai recueillis en 1843 :

A Venise, le nombre des personnes qui atteignent l'âge de 60 à 80 ans était alors, d'après une moyenne fournie par cinq années, de 1 sur 116. A Vicence, ville située en terre ferme, à 15 lieues de Venise, il faut dire 1 sur 125.

A la même époque et pour les mêmes années, l'*Annuaire du bureau des longitudes* me donnait à Paris 1 sur 200.

A Venise, le nombre des personnes qui arrivent de 80 à 100 ans était, en 1843, sur une moyenne de cinq ans, de 1 sur 491,5; à Vicence, de 1 sur 524,5.

A la même époque et pour les mêmes années, à Paris on n'en comptait que 1 sur 900.

D'où l'on voit qu'en comparant les survivants de 60 ans et au-dessus dans la ville de Paris et dans les deux villes de Venise et de Vicence, on trouve qu'à Paris il y en a presque la moitié moins qu'à Venise et à Vicence.

Ce résultat est curieux, mais il le paraîtra bien plus encore quand j'aurai dit que, nonobstant, la mortalité générale est un peu moins grande à Paris qu'à Venise.

Cette contradiction s'explique. La mortalité de Paris est sensiblement inférieure à celle de Venise jusqu'à une certaine époque de la vie qui ne va guère au delà du point culminant de la force vitale. Mais cet avantage diminue à mesure qu'on approche de la soixantaine; si bien que, quand on arrive à cette période, il est tout à fait évanoui, c'est Venise qui prend le dessus.

Le climat de Venise et de ses environs est conservateur; celui de Paris a des effets contraires.

Mais à Paris, mieux qu'à Venise, aux conditions de vitalité que nous laisse le climat s'ajoutent tous ces éléments que l'homme, à force d'industrie, est parvenu à réunir autour de lui pour vaincre la nature et réduire l'action de ses agents destructeurs à leur minimum d'effet.

Toutefois, à mesure que l'on avance dans l'âge, la puissance des moyens artificiels qu'on peut employer pour combattre les agents physiques diminue, de façon qu'il arrive une époque où l'homme est livré à ses propres forces, n'ayant pour soutien que des organes usés et incapables d'une résistance active.

Alors c'est le climat qui triomphe; car il ne suit pas le même décours, il conserve toute son énergie. S'il est bienfaisant et conservateur, la vie se prolonge et la mort arrive comme la fin du jour; s'il est pernicieux et destructeur, au contraire, au moindre accident l'harmonie est rompue et le dernier moment est hâtif.

A Paris, il y a plus de *comfort* qu'à Venise, mais à Venise le climat est meilleur qu'à Paris : c'est là le secret de la légère différence dans la mortalité générale et du grand écart qui se manifeste dans les mortalités spéciales.

Maintenant je dirai comment le climat de Venise est meilleur que celui de Paris. Il est meilleur par les conditions générales de tout climat, qui sont *l'air*, *l'eau* et *les lieux*, mais il est meilleur aussi par une condition particulière qui ne se rencontre réellement qu'à Venise.

La lagune qui entoure la ville à 4 kilomètres de distance dans les parties les plus voisines de la terre ferme, ne reçoit point d'eaux douces. Depuis longtemps, depuis plus de 800 ans la république a rejeté ses fleuves au delà de ses limites, et cela dans un but de défense territoriale. Mais en même temps, elle a satisfait ainsi, sans s'en douter, à l'une des conditions les plus importantes pour le maintien de la santé publique.

C'est à l'humidité provenant des marais d'eau douce qu'il faut rapporter tous les reproches; les émanations de l'eau de mer n'ont pas le moindre danger. L'air est chargé de vapeurs, mais ces vapeurs sont salines. Il arrive de là que si, d'un côté par ses conditions physiques, c'est-à-dire par la vapeur qu'il contient, l'air de Venise assouplit la fibre et tend à la relâcher; d'un autre côté, par ses propriétés chimiques, par le sel dont il est imprégné, il la relève en lui communiquant un léger et bienfaisant stimulus; et l'action vitale se trouve ainsi maintenue dans la mesure la plus convenable.

La facilité de vivre qui en résulte ne se rencontre nulle part au même degré. Venise est, mieux que toute autre, la ville *du doux rien faire*. Elle doit devenir le lieu de rendez-vous des gens de loisir de tous les pays, de ces heureux du jour qui, après avoir passé les premières années de leur vie dans une activité productive, veulent jouir en paix et en santé du fruit de leurs travaux, et prolonger sans peine des jours qui leur sont disputés ailleurs par un climat moins propice.

G. GRIMAUD (de Caux).

FEUILLETON.

OBSÈQUES DE M. LE PROFESSEUR GOLFIN.

Les obsèques du vénérable professeur Golfin ont eu lieu le 3 février, en présence d'un immense concours où toutes les classes de la population montpelliéraine étaient représentées, solennel hommage rendu à la mémoire de l'homme de bien, du médecin éminent, du savant et zélé professeur qui honora sa longue carrière par tant de mérites et de vertus.

M. le recteur de l'Académie de Montpellier, M. l'inspecteur Gaffarel, les membres de la Faculté de médecine, de la Faculté des sciences, de la Faculté des lettres et de l'École de pharmacie, le corps des étudiants, précédaient le cercueil qui était porté par les élèves, et a fait, selon l'usage, une halte devant l'École de médecine.

Le deuil était conduit par M. le docteur Golfin, le digne fils du regrettable défunt, accompagné par M. le doyen Bérard et M. le professeur René. Parmi les nombreuses notabilités qui figuraient dans le cortége, on remarquait particulièrement M. le procureur général, M. le général le Vassor-Sorval, M. le maire de Montpellier, des magistrats, des fonctionnaires publics, etc.

M. le préfet, retenu par des motifs de santé, avait chargé M. Mouton, conseiller de préfecture, de le représenter et d'exprimer ses regrets à la famille, ainsi qu'à M. le doyen de la Faculté de médecine.

M. le professeur Bouisson a dignement apprécié, dans un éloquent discours que nous mettons sous les yeux de nos lecteurs, les hautes qualités de cœur et d'esprit, les éminents et dévoués services du maître vénéré qui, pendant son long professorat, tint à honneur de ne pas prendre un seul congé, donnant ainsi tous les exemples de fidélité et de dévouement au devoir.

Voici le discours de M. Bouisson :

« Chargé, par le privilége de la reconnaissance et de l'amitié, de retracer les mérites d'un collègue vénéré, j'en recueille les preuves dans le deuil si réel qui s'exprime autour de cette tombe. Une honorable famille vient de perdre son chef, la science médicale un de ses dignes représentants, notre Faculté un de ses membres les plus distingués; que de titres à nos regrets, alors surtout que, dans l'existence saine et auguste qui vient de s'éteindre, nous voyons briller au premier rang, comme pour féconder le talent, cette haute noblesse de l'âme qui s'impose à tous et fait jaillir, comme première formule de la douleur, ces mots si naïvement expressifs : *C'était un honnête homme!* Tel fut, en

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DE LA PHLORYDZINE. — ACÉTATE DE PLOMB CONTRE LA PNEUMONIE. — SPARADRAP STIBIÉ. — HUILE DE CHANVRE INDIEN. — CHLOROFORME GÉLATINEUX. — PRÉPARATIONS ARSENICALES CONTRE LES GASTRALGIES. — TRAITEMENT DU TÉTANOS PAR LA NICOTINE. — RÉDUCTION D'UNE HERNIE INCARCÉRÉE DU TROU OVALE. — SUTURES DE CRIN DE CHEVAL. — OVARIOTOMIE. — EXTIRPATION D'UNE TUMEUR HYDATIQUE DE L'ÉPIPLOON. — OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR LE LARYNX. — TRAITEMENT DES TACHES DE NAISSANCE PAR LE TARTRE STIBIÉ.

EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DE LA PHLORYDZINE.

La phlorydzine est, d'après Stass, un principe neutre qui existe en grande quantité dans l'écorce des racines des pommiers et de quelques autres rosacées. On la débite sous forme d'une poudre blanchâtre, formée par de fines aiguilles cristallines d'un aspect soyeux. Elle a une saveur extrêmement amère. Toutefois, cette amertume n'est pas aussi désagréable que celle du sulfate de quinine. Elle est également moins persistante et ne tarde pas à être remplacée par un arrière-goût douceâtre, qui rappelle un peu le parfum des pommes.

La composition de la phlorydzine est représentée par la formule $C^{21} H^{14} O^{9} + 4Aq$; elle est, par conséquent, assez analogue à celle de la salicine ($C^{21} H^{12} O^{9} + 2Aq$). Elle ne forme pas de combinaisons salines avec les acides et ne se dissout que dans 1,000 parties d'eau froide, mais elle est très-soluble dans l'alcool, l'éther et l'eau bouillante. Traitée par l'ammoniaque, elle se transforme, d'après M. R. Kane, en phlorydzéine, en absorbant 5 équivalents d'oxygène et 1 équivalent d'ammoniaque.

La phlorydzéine se dissout facilement dans l'eau en lui donnant une teinte bleue très-intense, et cette solution dissout à son tour la phlorydzine avec une grande facilité.

La phlorydzine a d'abord été expérimentée, grâce à sa saveur amère, comme agent antipériodique, succédané du sulfate de quinine. M. de Ricci, qui s'est livré pendant quelque temps à ces recherches, s'est assuré que ses propriétés fébrifuges sont fort incertaines, mais il a constaté en même temps que la phlorydzine donne des résultats très-avantageux dans le traitement de certaines « dyspepsies atoniques, » et notamment chez des femmes nerveuses qui supportent difficilement le sulfate de quinine. Il l'a en outre trouvé très-efficace pour hâter la convalescence des enfants à la suite de diverses maladies débilitantes, telles que la coqueluche, etc.

La dose habituelle, pour un adulte, est de 25 centigrammes, trois ou quatre fois par jour.

On dissout facilement la phlorydzine dans une potion additionnée de quelques grammes de teinture ammoniacale. (*Dublin quarterly Journal*, 1862, n° LXVII.)

TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE PAR L'ACÉTATE DE PLOMB A HAUTE DOSE.

M. Lendet a employé ce traitement chez 40 malades atteints de pneumonie. De ces 40 malades, 37 guérirent et 3 succombèrent. L'âge moyen de ces individus était de 36 ans 1/2.

Des 3 qui succombèrent, l'un était âgé de 56 ans, l'autre de 57, le troisième, âgé de 37 ans, avait été traité antérieurement par le tartre stibié à haute dose, et ne fut soumis qu'ultérieurement au traitement par l'acétate de plomb. Chez lui, la mort fut occasionnée par des accidents de pharyngite et de stomatite dus probablement à l'émétique.

Ce résultat statistique se rapproche assez des chiffres de Dietl qui, par l'expectation simple, a eu une mortalité de 7,4 et 8,19 pour 100.

Les doses d'acétate neutre de plomb prescrites dans les vingt-quatre heures ont été très-variables, le minimum étant de 0gr,10 et le maximum de 0gr,80.

La quantité totale du sel de plomb administrée pendant le cours de la maladie a varié, chez les différents sujets, de 0gr,50 à 5gr,20; la quantité moyenne, pour toute la durée du traitement, était donc de 2gr,40. La quantité moyenne a été, le plus souvent, de 2 à 4 gr. La durée de l'administration du médicament a varié depuis un jusqu'à quinze jours, la durée moyenne du traitement par le sel de plomb étant de six jours. La forme pilulaire a été exclusivement employée.

De même que M. Strobl (de Strasbourg) et d'autres médecins qui ont eu recours à l'acétate de plomb dans la pneumonie, M. Leudet n'a jamais observé de signes de saturation ou d'intoxication saturnine. Loin de voir apparaître la constipation, il a observé la diarrhée chez plus de la moitié des malades, en général, au début du traitement.

M. Leudet conseille d'adopter, dès le début, des doses de 40 à 60 centigrammes par jour. Ces doses ont l'avantage de produire un abaissement plus rapide et plus persistant du pouls et d'amener plus rapidement la résolution de la pneumonie.

La convalescence à la suite du traitement de la pneumonie par l'acétate neutre de plomb se montre très-vite, et l'appétit est déjà développé quand la fièvre a disparu, sans que la résolution soit même avancée. Les forces reviennent avec une égale rapidité à leur degré primitif.

FORMULE DU SPARADRAP STIBIÉ.

Cette formule a pour but de procurer une éruption beaucoup plus discrète que celle produite par les écussons ordinaires. Elle est due à M. Mialhe.

Pr. Poix blanche	40	parties.
Colophane	20	—
Cire jaune	20	—
Térébenthine	5	—
Huile d'olive	5	—
Tartre stibié	10	—

effet, le collègue que nous pleurons, et dont la longue carrière a constamment révélé l'association intime et vivifiante de la morale, de la religion et de la médecine.

« Golfin, professeur de thérapeutique et de matière médicale à la Faculté de médecine de Montpellier, est né à Béziers, le 25 juin 1780. Il a fait dans cette ville de fortes études classiques; le souvenir du Père Vanière l'avait même initié aux jeux de la muse latine. Il lui était resté du moins, de ce genre d'études trop négligé aujourd'hui, un agréable ornement de l'esprit qui rendait sa conversation intéressante et la marquait d'une empreinte antique et littéraire. Il vint à Montpellier en 1797, et fit avec distinction sa philosophie à l'École centrale. Encore une influence qui ne s'est point perdue : Golfin avait contracté une habitude de réflexion, de généralisation, de méthode et d'esprit de suite qu'il devait toujours conserver et appliquer à la science médicale, dans une École dont l'esprit philosophique faisait précisément la force et le mérite. Avec de telles dispositions, Golfin se destinait à la pratique de l'art de guérir; il l'aborda par ses bases positives : les sciences physiques et naturelles. Il voulut être chimiste et botaniste avant de s'occuper de la science des maladies, et prit d'abord le titre de pharmacien (1800). Déjà profondément versé dans les connaissances pharmacologiques, Golfin étudia la médecine et inaugura, sous la direction de Fouquet et de Broussonnet, les fonctions si justement recherchées de chef de clinique interne. En 1803, il soutint sa thèse pour le doctorat.

« Depuis cette époque, Golfin s'est livré à l'exercice de la médecine pratique, où il ne tarda pas à conquérir un rang élevé et à attirer sur lui les regards même de l'autorité supérieure. En 1806, il fut invité par M. Nogaret, préfet de l'Hérault, à organiser un établissement de secours publics pour les asphyxiés et les noyés, et conserva longtemps la direction de ce service, sur lequel il avait publié une intéressante notice. L'autorité médicale ne fondait pas moins d'espérance sur Golfin que l'autorité administrative. Fouquet l'avait initié aux pratiques élevées de la médecine hippocratique; Baumes s'appliquait à développer ses qualités médicales les plus sérieuses, Dumas le choisissait pour son secrétaire. Où pouvait-il rencontrer des influences plus fortifiantes? Ces illustres amitiés n'étaient-elles pas le présage de ses succès? Aussi les espérances de Golfin se dirigeaient-elles vers la Faculté de médecine, alors à l'apogée de sa gloire. Quelques années s'étaient écoulées : le concours, cette carrière ouverte à l'ardeur et au talent, venait d'être supprimé (1815). Golfin, jeune et actif, regrettait les nobles luttes auxquelles il convie, et il eut le courage, osons le dire, aujourd'hui que le talent généreux éprouve les mêmes aspirations, d'adresser au roi une pétition que nous avons eu le bonheur de lire, et où il réclamait avec chaleur le rétablissement de cette institution et le droit d'entrer dans l'arène. Sa demande est datée de 1819; mais, ce qu'on lui refusait par cette voie devait lui être accordé plus tard comme la récompense de son mérite. Compris dans les nominations qui signalèrent, en 1825, l'institution de l'agrégation, Golfin ne tarda pas à être appelé à la chaire d'hygiène, qu'il occupa en 1827. L'année suivante, il fut promu à la

F. S. A. une masse emplastique et étendre à chaud sur des bandes de calicot, a la manière du sparadrap ordinaire.

HUILE DE CHANVRE INDIEN ; TOPIQUE CONTRE LES DOULEURS RHUMATISMALES ; par M. GRIMAULT.

Voici le mode de préparation de cette huile :

Pr.	Sommités de chanvre du Bengale contusées fortement	1 kilog.
	Huile de chènevis	2 —

Entretenir un bain-marie pendant cinq ou six heures, jusqu'à ce que l'huile, prenant une coloration verdâtre foncée, témoigne qu'elle a dissous toute la résine du chanvre et sort saturée. Exprimez à la presse et filtrez pour l'usage le liquide visqueux obtenu.

On doit rejeter les tiges et les feuilles inférieures de la plante, qui contiennent seulement une quantité très-minime du principe actif.

La dose est d'une cuillerée à bouche, que l'on étend par une douce onction sur la partie douloureuse ; on recouvre celle-ci d'une feuille de onate de coton, et on enveloppe le tout d'un morceau de taffetas gommé.

MODE DE PRÉPARATION DU CHLOROFORME GÉLATINEUX ; par le même.

Le chloroforme possède, ainsi que l'éther, la propriété de se mêler intimement avec de l'albumine, de façon à former un liniment d'abord, puis une gelée non compacte, d'une application souvent plus facile que celle du chloroforme lui-même. Il suffit d'assembler dans un flacon :

Deux volumes de blanc d'œuf ou	20 grammes.
Un volume de chloroforme ou	10 —

Pourvu que le chloroforme soit pur ou tout au moins exempt de corps étrangers susceptibles de coaguler l'albumine, tels que l'alcool ou un acide, la gelée se forme d'elle-même et se conserve plusieurs jours sans séparation. (*Bulletin de thérapeutique.*)

PRÉPARATIONS ARSENICALES DANS LE TRAITEMENT DE CERTAINES GASTRALGIES.

L'usage de ces préparations est préconisé par M. Millet (de Tours), « tout simplement comme un pis-aller, à employer lorsqu'on ne peut pas mieux faire, lorsqu'on est aux abois, lorsqu'on a épuisé toutes ses ressources. » C'est de l'empirisme pur et franc.

« J'ai, dit M. Millet, deux formules à ma disposition : l'une pour les pauvres, et l'autre pour les gens riches.

» Aux pauvres, je prescris tout simplement :

Arséniate de soude	5 centigrammes.
Eau distillée	80 grammes.
Alcool	1 gramme.

« Une cuillerée à café matin et soir dans un quart de verre d'eau sucrée, avant le déjeuner et avant le dîner.

« Aux riches j'ordonne :

Arséniate de soude	5 centigrammes.
Sirop de quinquina	300 grammes.

« Une cuillerée à bouche, matin et soir, avant le déjeuner et avant le dîner.

« Il est rare que l'emploi de l'une ou de l'autre de ces préparations n'amène pas dès le second ou dès le troisième jour une notable amélioration, et parfois même un semblant de guérison tel qu'on serait tenté de laisser là le remède. Il n'en faut cependant rien faire, et il faut continuer pendant tout le temps voulu, c'est-à-dire environ dix jours. Si, à cette époque, il n'y a que de l'amélioration, il ne faut pas hésiter à faire prendre une nouvelle dose du même médicament pendant encore dix jours. » (*Revue de thérapeutique.*)

TRAITEMENT DU TÉTANOS PAR LA NICOTINE.

L'idée de traiter le tétanos par la nicotine a été inspirée à M. le docteur Haughton, d'une part par une série d'expériences comparatives qu'il a faites sur l'empoisonnement par la strychnine et la nicotine, et, d'autre part, par un fait d'empoisonnement par la strychnine qui a été traité avec succès par une infusion de tabac, par le docteur O'Reilly, de Saint-Louis (Missouri).

Le premier malade traité par M. Haughton avait un tétanos traumatique extrêmement grave et datant de six ou sept jours. Quand on commença l'administration de la nicotine, il était presque agonisant. Il prit trois gouttes de nicotine dans l'espace de quatre heures à peu près. Ce malade mourut, mais chaque dose de nicotine avait eu les effets suivants :

1° Le relâchement immédiat des muscles de la face et de ceux de la respiration et de la déglutition ;

2° Une diminution des douleurs violentes qu'il éprouvait et la cessation du délire ;

3° L'abaissement du pouls de 130 à 88 par minute.

Dans le second cas, il s'agit d'un tétanos idiopathique généralisé depuis plusieurs jours. On avait essayé divers moyens de traitement sans obtenir une amélioration quelconque. Il fut ensuite mis à l'usage de la nicotine. Il en prit 44 gouttes dans l'espace de onze jours, et guérit. Il lui resta cependant une contracture des adducteurs des cuisses et des genoux, qui ne disparut que plus tard. Les effets les plus remarquables notés dans ce cas furent les suivants : relâchement immédiat des muscles du dos, de l'abdomen, ainsi que du diaphragme ; cessation du délire ; léger ralentissement du pouls, de dix pulsations par minute ; sueurs abondantes, exhalant une forte odeur de tabac à priser ; enfin un sommeil profond.

Plus loin, M. Haughton ajoute que le docteur O'Beirne (de Dublin), a employé avec succès le tabac dans le traitement du tétanos traumatique. Vient ensuite la relation d'un empoisonnement par la strychnine, que M. Haughton a traité avec succès par une infusion de 30 grammes de tabac dans une pinte d'eau ; puis, une nouvelle observation de tétanos traumatique traité avec succès par la nicotine. Le

---

chaire de thérapeutique et de matière médicale, où il a professé jusqu'à sa mort.

« Nous ne saurions, dans la triste cérémonie qui nous rassemble, juger d'une manière digne et complète la vie scientifique de notre éminent collègue ; la douleur a ses exigences, et elle exclut la froide appréciation des écrits scientifiques. Qu'il nous suffise de rappeler que Golfin a su dérober, aux occupations absorbantes de la pratique et de l'enseignement, un temps suffisant pour la publication de nombreux mémoires. Quelques-uns se rapportent à la pathologie, à la thérapeutique spéciale, notamment ses travaux sur la *Fièvre pernicieuse ortiée* et sur la *Mercurialisation dans l'hydrocéphale aigu* : sujets de pratique heureusement exposés, et où se révèlent de remarquables qualités d'observateur. Mais les préférences de notre collègue le ramenaient surtout vers la thérapeutique générale. C'est dans ces matières que son esprit philosophique s'exerçait librement, répandait des aperçus nouveaux et signalait des rapports entre les faits, non moins difficiles à découvrir que les faits eux-mêmes. Ses ouvrages sur l'*Homme, considéré comme sujet de la thérapeutique*, sur l'*Occasion et l'opportunité dans le traitement des maladies*, sur la *Pharmacodynamie*, sur la *Méthode de vérification scientifique*, sont des écrits honorables pour l'École de Montpellier. La doctrine du vitalisme s'y montre avec sa forme la plus tolérante et la plus strictement scientifique. Ce sont les titres importants de Golfin à l'estime du monde médical.

« Mais si ces travaux, que Golfin se proposait de compléter par une *Thérapeutique générale* dont il a laissé le manuscrit, révèlent, dans notre collègue, une aptitude supérieure, reconnaissons que son talent s'est encore manifesté à un plus haut degré dans les applications habituelles de la pratique médicale. C'était là son véritable champ de triomphe. Golfin était le modèle accompli du médecin praticien ; il a perpétué, jusqu'à notre époque, les traditions qui nous relient à un passé médical glorieux. On voyait revivre en lui ces manières nobles sans affectation que le public chérissait dans Fouquet, Portal, Double et Récamier. C'était le médecin ami des familles, conseiller du riche, protecteur du pauvre, portant la charité évangélique dans l'exercice professionnel, appliquant, dans leur plus grande rigueur, toutes les règles du devoir. Loin d'obéir aux hésitations de ce faux dévouement qui s'alimente aux sources de l'intérêt, Golfin a prodigué pendant soixante ans son zèle, sa science, ses libéralités, faisant le bien pour le bien, et recueillant ainsi ces palmes de la vertu et ce concert florissant d'éloges qui éclate aujourd'hui sur sa tombe et auxquels sa modestie échappait de son vivant. Il était, en effet, complet dans ses fonctions de praticien.

« Ai-je besoin de parler de sa profonde instruction en pathologie et en thérapeutique des ressources infiniment variées qu'il apportait dans les cas difficiles et qui rendaient ses avis si précieux dans les consultations ? Ses succès habituels l'avaient conduit à une grande confiance dans l'art. Il ne savait pas désespérer, il était exempt du doute qui brise le courage et paralyse les forces de l'esprit. Ses convictions étaient fortes

chloroforme avait échoué. Le malade prit 54 gouttes (32 grains 1/2) de nicotine dans l'espace de quatre jours. Ici encore, chaque dose produisit rapidement le relâchement des muscles tétanisés, une sueur abondante et un soulagement remarquable éprouvé par le malade. (*Dublin quarterly Journal*, et *Archives de médecine*, novembre 1862.)

RÉDUCTION D'UNE HERNIE INCARCÉRÉE DU TROU OVALE.

C'est en se basant sur les travaux de son compatriote Roeser, que M. Werner put arriver au diagnostic et au traitement de ce cas. Il s'agissait d'une paysanne qui présentait tous les signes d'une hernie étranglée, avec douleur provoquée par l'examen dans la région du trou ovale, où l'on finit par trouver, au milieu de petits ganglions lymphatiques engorgés, une tumeur du volume d'une noisette fort douloureuse à la pression. En introduisant ensuite dans le vagin deux doigts de la main gauche, l'auteur ne put les élever plus haut que la branche horizontale du pubis.

Pour réduire cette hernie, M. Werner combina une pression externe, pratiquée à travers les parois abdominales, avec une traction dirigée en dedans, en arrière et en haut, au moyen de l'autre main introduite dans le vagin. Immédiatement après la réduction de la hernie, cette main put naturellement dépasser la branche horizontale du pubis. (*Würtemb. Med. Correspond. Blatt.*, et *Bulletin de thérapeutique*.)

CRIN DE CHEVAL POUR LES SUTURES.

Les sutures métalliques ont fait beaucoup parler d'elles depuis quelque temps. On en dit beaucoup de bien et beaucoup de mal. M. Th. Smith, démonstrateur d'anatomie à l'hôpital Saint-Barthélemy, de Londres, qui les accepte, du reste, en principe pour un grand nombre de cas, leur reproche d'être difficiles à appliquer et à retirer, et il propose de revenir, pour certaines opérations, au crin de cheval déjà employé par MM. Paget, G. Simon et bien d'autres chirurgiens, sans compter les empiriques.

D'après M. Smith, cette suture n'est pas plus irritante que les sutures métalliques, elle n'absorbe par les liquides sécrétés par la plaie, et il est en outre très-facile de l'appliquer, de la serrer, enfin de la retirer plus tard. Elle serait surtout applicable aux plaies qui intéressent à la fois la peau et une muqueuse, comme celles qui résultent de la circoncision, de certaines opérations pratiquées sur les paupières, etc.; et dont les bords peuvent être rapprochés sans subir une trop grande tension. (*The Lancet*, 8 novembre 1862.)

OVARIOTOMIE.

Nous apprenons, par une communication faite récemment à la Société médicale et chirurgicale de Londres par M. Spencer Wells, que le nombre total des ovariotomies entreprises par ce chirurgien, s'élève actuellement à 56. Sur ces 56 opérations, 6 n'ont pas été achevées, et une de ces 6 opérées a succombé, et sur les 50 opérations qui ont été terminées, on compte 17 décès et 33 guérisons.

M. Graily Hewett a exposé à l'occasion de cette communication les résultats de l'expectation tels qu'ils résultent d'un relevé de 44 faits empruntés au docteur Lee. Cette statistique ne nous paraît pas reposer sur des éléments assez précis pour qu'on puisse l'accepter sans de grandes réserves. Le chiffre des guérisons aurait été tout au plus de 16 pour 100, c'est-à-dire quatre fois moindre que les succès de l'ovariotomie. (*The Lancet*, 20 décembre 1862.)

EXTIRPATION D'UNE TUMEUR HYDATIQUE DU GRAND ÉPIPLOON.

Encore un fait utile à inscrire avec d'autres, moins heureux, dans l'histoire de l'*ovariotomie*. Le docteur West (de Birmingham), qui a pratiqué l'opération dont il s'agit, croyait avoir affaire à un kyste de l'ovaire, et il se décida à l'extirper. L'opération commencée, le chirurgien s'aperçut de son erreur, ce qui ne l'empêcha pas de compléter l'extirpation. La malade guérit. (*Edinburgh medical Journal*, novembre 1862.)

OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR LE LARYNX.

Le laryngoscope aura eu cette bonne fortune, rare même pour les meilleures méthodes d'exploration, d'avoir trouvé presque immédiatement des applications thérapeutiques utiles. Il serait facile d'en citer dès aujourd'hui un assez grand nombre.

Nous nous contenterons pour le moment de prendre note d'une présentation faite récemment à la Société pathologique de Londres par M. le docteur Gibb. Il s'agit de deux polypes du larynx que ce médecin avait reconnus à l'aide du laryngoscope dans le larynx d'un gentleman que l'on traitait depuis douze ans par tous les moyens imaginables pour un enrouement rebelle. Les deux excroissances, du volume d'un petit pois, s'inséraient par un pédicule à la partie antérieure des cordes vocales. M. Gibb se servit, pour les enlever, d'un instrument analogue à l'écraseur linéaire, et, grâce au concours du miroir laryngé, cette opération se fit avec une grande facilité. (*The Lancet*, 6 décembre 1862.)

Nous ferons remarquer, du reste, que des opérations analogues ont été faites au moins deux fois avec succès avant l'invention du laryngoscope.

L'une de ces opérations date de la fin du dernier siècle, et a été exécutée par un chirurgien de Bruxelles, G. Koderik, à l'aide d'un serre-nœud en chapelet; l'autre a été faite par M. Middeldorpf, en 1853, à l'aide de l'anse galvano-caustique. Il va sans dire qu'il s'agissait dans ces deux cas de productions assez volumineuses pour qu'il fût possible de les apercevoir dans le pharynx.

Rappelons encore que la cautérisation pratiquée avec le secours du laryngoscope a déjà été employée à plusieurs reprises avec succès contre les polypes ou excroissances du larynx. On en trouve plusieurs exemples remarquables dans un travail publié par le docteur Lewin (de Berlin) dans le *Deutsche Klinik*. (1862, n[os] 12 et suivants.)

TRAITEMENT DES TACHES DE NAISSANCE PAR LE TARTRE STIBIÉ.

Le professeur Zeissl donne la préférence à ce traitement pour les cas de *nævus* de dimensions moyennes. Ce n'est pas, il s'en faut, la première fois que l'émétique est employé dans un pareil but, et les

---

parce qu'elles étaient sincères, parce qu'elles avaient une double source dans la possession de la science et l'amour du bien. Il avait appris et acquis les vérités médicales avec cette ardeur sereine qui les éclaire, en montrant leur véritable émanation. Il agissait sous la lumière qui ne trompe pas l'esprit lorsqu'il est avide de Dieu. Aussi, messieurs — et c'est par là, jeunes élèves, que Golfin doit vous être proposé pour exemple — il a réalisé, dans toute la rigueur du mot et en l'honneur de la profession, la mission sociale du médecin; il a tiré de notre art tout le bien qu'il porte dans ses flancs, en s'appliquant à conjurer les malheurs attachés à l'existence humaine. Son âme candide et inspirée par les meilleurs sentiments, trouvait des ressources pour toutes les infortunes. Il ne les a jamais regardées avec cette indifférence qu'on croit faussement être le fruit d'une longue pratique. A côté de ses remèdes, sa voix amie combattait aussi la souffrance, car la parole du médecin, imprégnée de charité, relève les forces de l'homme et lui restitue le bien-être moral.

« Comment, avec de pareils principes, incessamment appliqués, Golfin aurait-il pu manquer des autres qualités de l'homme de bien? Les vertus se commandent et font système. Comme père de famille, comme époux, nul n'a plus hautement compris et mieux exercé la vie patriarcale; comme citoyen, son dévouement n'a failli à aucune tâche, et lorsque, déjà septuagénaire, il reçut la mission de soigner les cholériques dans plusieurs localités de notre département, il y déploya l'ardeur et le dévouement de la période généreuse de la vie. La croix de la Légion d'honneur lui fut alors conférée. — Récompense bien tardive.

« La récompense bien insuffisante que nous lui décernons, nous, messieurs, c'est l'expression de nos pieux regrets et de notre profonde estime. Sans doute, ce n'est pas l'heure de la justice distributive; mais l'opinion, non contestée, que Golfin a donnée de lui pendant sa vie, ne peut-elle s'affirmer ici comme une vérité, et peut-on craindre que la postérité nous démente en déclarant que Golfin, outre ses hautes qualités morales, laissera la mémoire d'un médecin habile, d'un observateur pénétrant, d'un esprit fin et fécond en ressources, dont la vie peut servir d'exemple?

« Cette vie, nous l'observions naguère dans sa plénitude. Golfin avait atteint sa quatre-vingt-troisième année, mais le temps ne l'avait pas vaincu. On ne reconnaissait son grand âge qu'à la dignité imposante de son attitude, à la majesté de ses cheveux blancs et à la date de ses souvenirs, rendus si intéressants par les grandes époques qu'il avait traversées. Mais rien n'était usé dans cette forte nature : ni le corps, ni l'esprit, ni surtout le cœur. On ne pouvait lui appliquer ce que le poëte dit du vieillard : Qu'il ne vit pas, qu'il ne fait qu'assister à la vie. Golfin y déployait encore toute son activité. L'avant-veille du jour où la mort est venue l'atteindre, il visitait encore des malades. Il est donc vrai de dire qu'il a succombé sous les armes; aussi sa fin nous a frappé d'étonnement, comme celle d'un jeune collègue qui, le même jour, a échappé à nos affections et à nos espérances. Golfin a du moins peu souffert : un instant a suffi pour clore cette carrière si pleine de bienfaits, pour

résultats obtenus jusqu'à ce jour n'étaient même guère encourageants. M. Zeissl attribue ces insuccès à ce que l'on n'a pas fait choix, généralement, d'un procédé convenable. Selon ce médecin, l'émétique en solution ou en pommade ne réussit jamais. Il faut l'employer sous forme d'emplâtre. On fait un mélange composé de 16 à 18 grains d'émétique et de 1 drachme d'emplâtre diachylon. On en recouvre le nævus, dont il faut un peu dépasser les limites, et on fixe l'emplâtre avec des bandelettes de papier gommé. Vers le cinquième ou sixième jour, toute la surface du nævus commence à suppurer; une croûte se forme peu à peu, puis elle tombe au bout de quinze jours environ, laissant à sa place une cicatrice à peine apparente. Lorsque la suppuration est très-profuse, on peut remplacer l'emplâtre par un simple pansement huileux; mais, dans les cas où il n'en est pas ainsi, on le laisse en place tant qu'il ne s'est pas détaché spontanément; on le renouvelle lorsqu'il se détache prématurément, soit en tout, soit en partie.

Le professeur Zeissl a employé ce moyen avec succès chez un grand nombre d'adultes et d'enfants. Il a constaté que généralement c'est un moyen à peu près indolent. Il n'en a du reste fait l'application qu'à des taches cutanées, et ne l'a point essayé encore dans les cas de nævus siégeant sur les muqueuses. (*Wiener Wochenblatt* et *Medical Times*.)

E. FRITZ.

PATHOLOGIE INTERNE.

NOTE SUR QUELQUES NOUVELLES FORMES DE L'AFFECTION RHUMATISMALE, SUIVIES DE REMARQUES SUR LA NATURE, L'ORIGINE ET LA MARCHE DE CETTE MALADIE; par M. F. A. KUHN, D. M. P., à Gaillon (Eure).

(Suite et fin. — Voir le n° 3.)

L'ensemble de ces faits, surtout de ceux observés sur moi-même, me conduit naturellement à l'examen des questions intéressantes d'étiologie et de pathogénésie qui s'y rattachent.

Ainsi, dans la première observation, nous voyons une douleur épouvantable, occupant un point circonscrit de l'intestin, succéder immédiatement à la brusque suppression d'un flux dysentérique (1). Quelle est l'origine de cette douleur? Elle résulte évidemment de deux sources, à savoir: d'une part la contracture spasmodique, douloureuse de sa nature, d'une portion circonscrite des fibres de l'intestin, déterminant l'occlusion de cette partie, et, d'autre part, la distension de l'intestin au-dessus de cet obstacle, par suite de l'accumulation des matières et des gaz, incessamment amenés par l'action péristaltique. Les vomissements, n'ayant lieu que *par regorgement*, ne peuvent amener qu'une atténuation momentanée.

Je pense donc que la cause de l'obstacle est la *contracture rhumatismale* des fibres d'une portion du gros intestin, ayant déterminé une oblitération complète en ce point, soit par suite d'invagination, soit plutôt par simple resserrement des fibres circulaires. Ce qui me fait pencher vers cette dernière opinion, c'est la cessation *immédiate*, la guérison *instantanée* d'une lésion en apparence aussi grave, par le simple déplacement du rhumatisme. Il me semble que s'il y avait eu invagination depuis cinq jours, l'étranglement devait laisser des traces qui n'auraient pu s'envoler ainsi.

Je suis tout aussi porté à croire que les douleurs du côté des voies urinaires reconnaissaient pour cause la contracture rhumatismale de ces parties. Engourdie pendant l'état de repos, la douleur se réveillait chaque fois que la présence ou le passage de l'urine imprimait à ces parties une certaine distension et les forçait à se contracter. L'urine ne coulait pas constamment à travers l'uretère gauche; je la sentais passer par moments et par jets, ce qui me fait penser qu'elle s'accumulait dans les calices et dans le bassinet, et ne se vidait que par saccades, en suite du trop-plein de ces petits réservoirs.

Quant à la sensation du passage d'un calcul à travers l'urètre, qui a terminé ma dernière atteinte, il faut la ranger parmi les bizarreries nerveuses.

Mais le fait qui domine cette observation, et qui ne permet pas le moindre doute sur la nature de la maladie, c'est la constante terminaison des accidents, leur cessation instantanée et sans laisser de trace de leur passage, par le développement d'une douleur rhumatismale dans un autre point de l'organisme.

Quant aux accidents pneumoniques, il me semble difficile de réunir un ensemble aussi complet de preuves en faveur de leur nature rhumatismale. Une bronchite avait précédé et avait laissé subsister dans le poumon un plus haut degré de réceptivité (de même qu'une articulation précédemment violentée est de préférence atteinte par le rhumatisme). Une douleur rhumatismale existait depuis quelques jours dans l'épaule; sous l'influence d'un vent froid, reçu dans le dos, la douleur quitte peu à peu l'épaule, se porte en arrière et en bas et envahit le poumon. Un traitement approprié, local et général, débarrasse le poumon en moins de douze heures; mais il se développe dans l'articulation coxo-fémorale une douleur dont la nature ne saurait être méconnue; une imprudence ramène le mouvement fluxionnaire au poumon, et des soins convenables le font de nouveau déguerpir en deux à trois heures; mais aussitôt on voit se développer une douleur dans le nerf sciatique. Ici les deux atteintes de pneumonie étaient *précédées* et *suivies* d'accidents rhumatismaux, et chaque déplacement du molimen rhumatismal laissait entièrement et instantanément libre la partie précédemment occupée.

A ceux qui contesteraient la nature inflammatoire de ce que j'éprouvais du côté du poumon, je répondrai qu'il ne manquait aucun des signes les plus caractéristiques de la pneumonie: point de côté,

(1) Cette succession du rhumatisme à la dysenterie est assez fréquente dans nos campagnes: on l'observe chez les sujets qui ont présenté antérieurement des symptômes rhumatismaux, et chez lesquels il y a eu trop brusque suppression des évacuations alvines. Le rhumatisme consécutif à la dysenterie est habituellement général, avec épanchements articulaires, suffusions séreuses, ou même épanchement péritonéal. Il est d'autant plus grave que les sujets sont déjà épuisés par les pertes dysentériques, et pourtant on n'en vient à bout qu'au moyen des évacuants.

éteindre cette parole que l'esprit et la gaieté savaient encore rendre aimable. Il ne reste, de ce bon maître, qu'une dépouille insensible; mais un souvenir durable réparera ce que la mort nous enlève; Golfin vivra par son beau caractère, et nos successeurs le nommeront comme nous: *Vir probus peritus medendi.* »

EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE. ARRÊT DE LA COUR D'AMIENS.

Nous avons reçu du bureau de l'Association des médecins du département de la Somme un jugement du tribunal correctionnel et un arrêt de la Cour impériale d'Amiens, desquels il résulte que dans les poursuites pour cause d'exercice illégal de la médecine, les médecins habitant le canton où ont été commis les faits incriminés sont recevables à intervenir, tant à raison du préjudice matériel causé par la concurrence illicite (si difficile qu'il puisse être à le préciser en chiffres), qu'à raison du préjudice moral résultant de la déconsidération que jettent sur le corps médical les comparaisons blessantes et injustes que font naître les pratiques des empiriques.

L'exercice illégal de la médecine ne constituant qu'une contravention, chaque fait d'exercice illégal est passible d'une peine, et ces peines se cumulent. (Résolu par les premiers juges.)

L'arrêt de la Cour d'Amiens fixe un principe, resté douteux jusqu'ici, relatif au préjudice causé à la profession médicale par les nombreux abus résultant de l'exercice illégal de cet art. Il donne en outre une nouvelle force aux moyens de répression par la faculté laissée aux tribunaux de cumuler les amendes prononcées. Voici du reste les judicieuses réflexions dont le *Journal des audiences* de la cour d'Amiens a fait suivre l'arrêt rendu:

« La jurisprudence tend aujourd'hui à se fixer sur les questions d'exercice illégal de la médecine, et presque toujours dans le sens d'une répression plus sévère. Depuis longtemps les médecins avaient signalé comme illusoire la pénalité édictée par la loi de l'an XI, et effectivement on ne peut méconnaître qu'une amende de simple police ne protégeait suffisamment ni la santé publique ni l'intérêt légitime des médecins. Aussi ceux-ci s'en étaient-ils émus, et les sociétés de secours mutuels établies par eux sur tous les points de la France s'étaient donné pour mission de combattre l'exercice illégal de la médecine. Ne pouvant agir comme sociétés (Aix, 13 mars 1861, D. 61, 2, 208), elles avaient fait intervenir dans les poursuites ceux de leurs membres qui exerçaient la médecine dans les localités où s'était commis l'exercice illégal. Mais alors même qu'ils agissaient en leur propre nom, le droit des médecins de se porter parties civiles avait été vivement contesté et la jurisprudence favorable à leurs intérêts n'est point encore aujourd'hui assez définitivement établie pour que de temps à autre n'appa-

frisson initial, fièvre, anxiété, oppression extrême, toux incessante, crachats rouillés, crépitation, rien, absolument rien n'y manquait..., et pourtant le poumon s'est trouvé débarrassé comme par enchantement. Était-ce là une inflammation simple, *inflammation modèle*, ainsi qu'on a souvent qualifié la pneumonie? Évidemment non, car un poumon ainsi enflammé ne passe point en un clin d'œil de la période *d'état* à la guérison complète. Non, c'était le principe ou *molimen* rhumatismal, essentiellement vagabond de sa nature, qui s'était abattu sur le poumon et qui, par suite de conditions organiques à moi inconnues, n'ayant pu s'y maintenir, a dû choisir un autre siége.

Comme beaucoup d'autres, je me suis souvent demandé ce qu'était et d'où venait ce *molimen*, ce *principe rhumatismal*. Sans avoir la prétention de résoudre le problème, e me permettrai néanmoins d'appeler l'attention sur certains faits que j'ai (pour mon malheur) trop souvent observés sur moi-même, et que d'autres ont sans doute observés comme moi.

Dans l'énumération de mes accidents rhumatismaux, j'ai parlé d'une douleur au cœur, avec anxiété, oppression extrême, etc., enlevée instantanément par une secousse spontanée, semblable à celle que donne la décharge d'une bouteille de Leyde.

J'ai dit que nombre de fois des décharges analogues m'avaient délivré des atteintes rhumatismales. Il m'arrive souvent, après des fatigues, des veilles prolongées, des refroidissements, la suppression de transpirations, etc., comme aussi après l'ingestion de café un peu fort, de me coucher avec malaise, agacement nerveux, sensation de gonflement général, chaleur et sécheresse de la peau et des muqueuses; l'haleine est brûlante, le pouls accéléré; il y a un état de spasme général du système artériel, se manifestant par des bourdonnements d'oreille, et arrivant parfois au point de produire le *bruit de diable* dans certaines artères. Cet état s'accompagne d'une sorte de *stase* ou *arrêt* des principales, sinon de toutes les fonctions sécrétoires.

Bientôt je ressens dans un point quelconque (le cœur, ou une articulation, un œil ou toute autre partie) de la pesanteur, une sorte de tension spasmodique et assez souvent une sensation de froid, en un mot les premiers indices d'une invasion rhumatismale, au sujet desquels indices j'ai malheureusement trop d'expériences pour me tromper.

Tous ces symptômes vont *crescendo :* à un moment donné, j'éprouve des picotements assez vifs et instantanés sur plusieurs points de la surface cutanée, et puis, tout d'un coup, une secousse comme électrique, ayant, comme j'ai dit, la plus grande analogie avec celle que donnerait la décharge d'une bouteille de Leyde, se fait sentir, soit dans le point envahi, soit ailleurs, et notamment dans la région cervicale antérieure. Il y a tressaillement involontaire de tous les muscles du corps, souvent deux et même trois contractions successives et très-rapprochées, surtout énergiques dans le point où la secousse a lieu. Les muscles qui, d'habitude, présentent les plus fortes secousses, sont ceux de la langue et du pharynx d'une part et les peauciers de l'autre.

Aussitôt à la douleur, au malaise, à la sécheresse de la peau et des muqueuses, etc., succèdent un sentiment de bien-être indicible, une douce moiteur de toute la surface cutanée avec détente universelle. Les sécrétions muqueuses et urinaires reparaissent immédiatement, et cette dernière fait sentir ses résultats avec une rapidité merveilleuse. Il en est de même de la sécrétion des gaz, soit par la surface cutanée, soit par les surfaces muqueuses... En un mot, on dirait que toute la vie organique, stoppée par suite d'enrayement de son moteur essentiel, reprend instantanément toute sa vigueur.

A ce sujet je vais, comme on dit, « attacher le grelot » en risquant une digression qui fera hausser bien des épaules; mais qu'importe si, ainsi que j'en ai l'intime conviction, ces épaules se doivent abaisser tôt ou tard?

Il y a dans la fonctionnalité normale de l'organisme un facteur important, et dont chacun peut avoir pressenti l'existence, mais qui n'ayant pu être, jusqu'ici, que très-imparfaitement démontré, se trouve naturellement relégué dans le domaine des hypothèses. Ce facteur est tout simplement l'*agent universel*, *fluide impondérable* ou *éther* qui, sous différentes manifestations (électricité statique, dynamique, magnétisme, galvanisme, fluide nerveux, etc.), préside à toutes les actions et réactions de la matière brute aussi bien que de la matière animée. On admet que dans le fonctionnement des organes il y a dégagement de fluide électrique : d'accord; mais je voudrais ajouter à l'opinion générale ce fait qu'il n'y a pas seulement *dégagement* d'électricité, mais *intervention* de ce fluide, qui est une condition essentielle de la fonction. Je pense, d'un autre côté, que l'*électricité organique* diffère sous plusieurs rapports de l'électricité de nos cabinets de physique, dont elle se distingue surtout par son mode de *génération* et de *conductibilité*. D'ailleurs n'observe-t-on pas des différences également radicales entre les fluides *magnétique*, *galvanique* et *électrique proprement dits?* Ne doivent-ils pas aussi leurs propriétés spéciales aux conditions particulières dans laquelle ils se produisent? L'électricité nerveuse (ou fluide bionerveux), engendrée au sein de l'organisme, s'y présente nécessairement avec des conditions de conductibilité qui rendent son fonctionnement possible. Si elle avait la faculté de traverser indistinctement (comme l'électricité des machines) tous les tissus organiques, si son parcours n'était pas limité aux cordons nerveux, on comprend de suite que tout fonctionnement deviendrait impossible.

Mais en raison même de cette conductibilité restreinte limitée aux nerfs, le fluide bionerveux sera toujours difficile à isoler, à démontrer par nos appareils de physique, et, à moins de nouvelles et importantes découvertes dans cette voie d'investigation, l'électricité nerveuse restera longtemps encore à l'état de X.

Tout ce que je puis dire, c'est qu'ici, comme dans toute manifestation électrique, il y a deux fluides ou pôles, l'un, que j'appellerai *central*, correspondant aux centres nerveux, l'autre, *périphérique*, à l'organe fonctionnant. Un échange continuel entre ces fluides opposés, ou leur neutralisation réciproque, doit avoir lieu pour que l'équilibre harmonique de la fonction se maintienne. Mais il peut arriver (ce qui est fréquemment le cas chez moi) que, pour une raison quelconque, cette combinaison entre les fluides central et périphérique ne puisse s'effectuer. Un obstacle dont la nature m'est inconnue, mais dont la cause occasionnelle est dans les influences ci-dessus rapportées (refroidissement, suppression de transpiration, fatigue, veilles, etc.), ou semble interposer une sorte de barrière d'*isoloir* entre

---

russent point quelques décisions contraires comme le jugement déféré dans l'espèce à la cour d'Amiens.

« Si l'on ne se place, en effet, qu'au point de vue du préjudice matériel causé aux médecins par les empiriques qu'ils poursuivent, les objections sérieuses abondent contre la recevabilité de leur action. En effet, leur dit-on, les parties doivent justifier d'un préjudice réel et non-seulement d'un préjudice possible. Comment le prouver? Comment établir qu'à défaut de l'empirique on aurait consulté un médecin, surtout un des médecins intervenants?

« Pour répondre à ces objections, des arrêts s'étaient déjà préoccupés du préjudice moral que la concurrence illicite pouvait occasionner aux médecins. Un arrêt de la Cour de Lyon, du 7 mai 1860, suivi de rejet, 18 août suivant (Ser. 1861, 1, 661), l'avait fait résider dans la déconsidération qui peut résulter pour le corps médical de l'exercice de la profession en dehors des garanties d'honorabilité et de savoir qui résultent des épreuves imposées par la loi. On avait soutenu aussi, comme dans l'espèce, devant la Cour d'Amiens, que les médecins étaient fondés à agir dans l'intérêt du public lui-même trompé par les pratiques de ceux qui exercent illégalement l'art de guérir. Mais à ces arguments les réponses ne manquaient pas encore. Comment la considération du corps médical pouvait-elle être entachée par les actes de ceux qui n'en faisaient point partie? L'argument aurait porté peut-être contre les prévenus d'exercice illégal de la médecine avec usurpation du titre de docteur ou d'officier de santé, il perdait toute sa force, opposé à ceux qui reconnaissaient n'appartenir à aucun titre au corps médical. Quant aux raisons tirées de l'intérêt public, on ne peut méconnaître la justesse de la réponse qu'y fait le tribunal d'Amiens, qui ne reconnaît qu'au ministère public le droit de s'en préoccuper.

« Aussi l'arrêt que nous rapportons n'accepte-t-il aucun de ces motifs. Basé en partie sur le préjudice matériel, qu'il reconnaît d'ailleurs difficile à préciser en chiffres, il se fonde surtout sur le préjudice moral, mais en le faisant résulter d'une considération qui ne se rencontrait dans aucun des précédents arrêts et qui est plus difficile à méconnaître que celles qu'avait accueillies l'arrêt de Lyon. Le crédit des empiriques ne se maintient, en effet, qu'à l'aide de prétendues guérisons qui font naître, comme le dit l'arrêt, des comparaisons injustes et blessantes pour les médecins. Si l'espèce en offrait un saisissant exemple, il n'en est pas peut-être où cette cause de préjudice ne doive se rencontrer; aussi la Cour n'invoque-t-elle aucune des circonstances particulières à l'affaire qui lui était soumise.

« Du moment où l'on reconnaît que ce préjudice suffit à autoriser l'intervention, on est amené par une conséquence naturelle à élargir en même temps le rayon dans lequel peuvent être pris les intervenants. Ainsi ce ne sont pas seulement les médecins de la commune où réside le prévenu qui seront recevables à se porter parties civiles, mais encore ceux du canton : et il suffira même qu'une contravention ait été commise dans un canton voisin pour autoriser l'intervention des médecins qui y exercent. Tels sont les principes que consacre l'arrêt malgré la

les deux fluides, absolument comme cela se passe dans la bonteille de Leyde. Cette interruption du courant donne lien :

1° A la suspension de la fonction et aux inconvénients que cette suspension entraîne;

2° A l'accumulation des fluides central et périphérique sur les deux faces de cet isoloir, jusqu'à ce qu'enfin ils arrivent à un degré de tension suffisante pour rompre la barrière et rétablir l'harmonie, c'est-à-dire *l'équilibre bioélectrique*, indispensable à toute fonctionnalité normale. C'est là ce que j'éprouve de la manière la plus distincte dans les accidents décrits plus haut; c'est l'analyse mûrement réfléchie et si souvent répétée de tous les symptômes qui se présentent dans ces moments, qui m'a définitivement amené à cette interprétation des phénomènes que d'autres que moi ont pu observer et observeront par la suite. Or chaque fois que cette *secousse électrique* arrive, je suis assuré contre le rhumatisme, et je puis m'endormir sans crainte; si, par exception, elle n'a pas lieu, je suis certain de me réveiller avec une douleur rhumatismale dans un point quelconque.

Je suis donc porté à croire, et cela d'après une expérience personnelle qui se répète à tout bout de champ depuis un quart de siècle, que la cause directe des accidents rhumatismaux réside dans un obstacle à la libre circulation du courant bioneryeux entre les centres nerveux et les organes, ou, pour parler plus correctement, entre les pôles opposés des appareils de l'innervation. La suspension ou perversion qui en résulte de certaines fonctions de la vie organique a pour résultat la non-élimination de quelques principes excrémentitiels, solides, liquides ou gazeux, dont le séjour dans l'organisme détermine toute cette réaction fébrile signalée plus haut. Ces principes excrémentitiels semblent envahir spécialement certains points et y déterminer la douleur, la tension, le refroidissement et autres signes indiqués. Si la *secousse* a lieu, c'est dans les points ainsi envahis qu'elle est surtout accusée, et *immédiatement* la douleur, la tension et toute réaction fébrile disparaissent. La peau devient morte et sensiblement plus chande dans la région qui était le siége de la tension douloureuse avec refroidissement. La muqueuse bucco-pharyngienne s'humecte et se couvre d'un enduit saburral très-épais. Les urines se sécrètent en abondance, ainsi que les gaz. Tout cela est l'affaire de quelques secondes (1).

Si la *secousse* n'a pas lieu, la réaction générale diminue un peu, mais non la tension douloureuse de la partie ou des parties spécialement affectées. La maladie se localise alors et entre dans sa seconde période.

Ceci m'amène à vous dire que je considère, dans la marche du rhumatisme, quatre périodes, aussi distinctes par la nature des lésions que par leur appareil symptomatologique et par les moyens de traitement qu'elles réclament. Ce sont :

(1) Je suis convaincu que le fluide bioélectrique joue un rôle prépondérant dans le fonctionnement des organes, et qu'une foule d'états morbides ont leur source dans les obstacles apportés à la production et à la circulation de ce fluide. Une étude approfondie de cette question conduirait sans nul doute à de nouvelles et importantes applications thérapeutiques.

1° *La période prodromique;*
2° *La période spasmodique;*
3° *La période congestive;*
4° *La période résolutive* (1).

La période prodromique est celle dont j'ai retracé ci-dessus les principaux caractères; elle se distingue par un ensemble de symptômes de réaction fébrile contre une maladie dont le siége n'est pas fait. Elle passe généralement inaperçue, à cause de sa courte durée, soit parce qu'elle ne s'accompagne point de douleur notable.

La *période spasmodique* succède à la précédente au bout d'un temps variable, depuis quelques minutes à peine, jusqu'à douze ou quinze heures. Elle commence du moment où le *molimen* rhumatismal a réussi à se fixer sur un point quelconque de l'organisme. La partie envahie ne présente d'abord que les signes d'un simple *alanguissement de la vie organique :* ainsi, la partie menacée de rhumatisme est froide et sèche par suite d'inaction de la circulation capillaire; les sécrétions, les excrétions et surtout l'absorption, c'est-à-dire les fonctions essentiellement nutritives, sont comme paralysées dans cette région; tout ca qui témoigne de la vie organique s'y présente dans un état de torpeur (2).

Par suite de ce défaut de réaction organiques des parties atteintes, il s'y dépose des particules excrémentitielles qui devraient être éliminées, et dont l'accumulation provoque à la longue la réaction inflammatoire qui caractérise la période suivante.

La période spasmodique peut ne durer que quelques instants; mais quelquefois elle subsiste pendant vingt-quatre, quarante-huit heures et même davantage, sans qu'il surgisse d'autres symptômes que le spasme, accompagné de froid et d'une sensation de pesanteur, etc.

Les deux premières périodes du rhumatisme sont essentiellement et exclusivement nerveuses : on réussit à peu près constamment à

(1) Ces quatre périodes, bien marquées dans le rhumatisme initial, le sont beaucoup moins lorsque la douleur quitte un point pour se porter ailleurs. Alors il n'y a plus de première période, et la seconde est également très-peu marquée, quoiqu'elle soit parfaitement reconnaissable.

(2) Cet ensemble de symptômes a été signalé pour la première fois en 1841 par M. Jules Guérin (V. *Rech. sur les arthralgies*), qui l'avait observé au début de certaines arthralgies, et qui l'a désigné sous le nom de *paralysie organique*. Il préexiste aussi bien à l'invasion de la douleur rhumatismale qu'à celle des lésions scrofuleuses, tuberculeuses et d'une foule d'autres états morbides. M. Guérin a notamment constaté que des frictions avec la pommade stibiée, continuées pendant quinze jours à trois semaines, ne produisaient d'abord aucune éruption dans les points frappés de paralysie organique, tandis que, tout autour de ces points, la peau se couvrait de pustules, même sur des places non atteintes par la pommade. M. Guérin a constaté en outre que l'éruption stibiée, tardivement survenue sur les points atteints de cette paralysie, était l'indice ou de la guérison ou du passage de l'affection à une autre période. Les vésicatoires eux-mêmes ne prennent que difficilement sur les régions atteintes de paralysie organique. C'est d'ailleurs un fait d'observation journalière que les papiers dits *chimiques* ne produisent aucune irritation sur les poitrines des phthisiques, et que ce signe, s'il n'est pas infaillible, ne laisse pas que d'avoir une certaine valeur dans les cas de diagnostic incertain.

---

distinction proposée par le ministère public qui n'acceptait que l'action des médecins du canton d'Albert.

« L'arrêt que nous rapportons tire donc une importance particulière au milieu de l'hésitation qui subsiste encore dans la jurisprudence de ce qu'il signale une nature de préjudice qui se rencontrera dans presque toutes les espèces, et de ce qu'en même temps il étend le nombre des médecins recevables à intervenir.

« La Cour n'avait pas à se préoccuper du prévenu qui n'avait pas relevé appel, mais nous devons signaler la disposition du jugement qui se rallie à une jurisprudence aujourd'hui constante et acceptée par la Cour de cassation, qui voit dans chaque fait d'exercice illégal une contravention distincte et qui cumule les amendes qui peuvent être prononcées. La Cour d'Amiens a autrefois résisté à cette jurisprudence (1) qui s'est trouvée définitivement établie par l'arrêt des chambres réunies du 30 avril 1858 (Sir. 1858, I, 572). Si cette doctrine permet d'aggraver la répression contre les prévenus poursuivis pour la première fois, elle atténue singulièrement les peines de la récidive; mais cela a moins d'importance aujourd'hui puisque la faculté d'allouer des dommages-intérêts permet d'élever arbitrairement les réparations pécuniaires. »

(1) Amiens, 29 janvier 1867, cass.

— Le docteur Buchanan a rendu compte au *Privy Council* des résultats de l'enquête qu'il a poursuivie pendant deux mois dans le Lancashire, au sujet de la situation des ouvriers frappés par la crise cotonnière. Il résulte de ce rapport que parmi les 2 millions qui composent la population du Lancashire, 500,000 au moins étaient occupés autrefois par l'industrie cotonnière.

La moitié de cette population ouvrière chôme complétement, sur l'autre moitié, il en est 33 1/2 pour 100 qui ne travaillent qu'une partie de la journée.

Le total des ouvriers qui reçoivent des secours de l'assistance soit publique, soit privée, dépasse 440,000.

L'état sanitaire de ces populations accuse les conséquences évidentes d'une alimentation insuffisante. Un certain nombre d'ouvriers sont littéralement morts de faim; presque tous sont dans un état de débilité qui les prédispose à contracter diverses maladies. Parmi celle-ci, M. Buchanan signale surtout le scorbut, la diathèse hémorrhagique, le typhus et diverses maladies des poumons. La rougeole et la scarlatine qui règnent épidémiquement se présentent généralement avec les caractères qu'elles revêtent chez les sujets profondément débilités. Par contre, on a vu baisser le chiffre des maladies qui résultent soit de l'ivrognerie, soit d'une surveillance insuffisante des enfants.

les faire cesser au moyen de l'application méthodique, judicieuse et suffisante des moyens externes, et notamment de la chaleur, des frictions sèches ou stimulantes, du massage, de l'exercice, de la sudation et surtout de l'électricité (1).

Je n'ai rien à dire des deux périodes suivantes, qui ne soit connu et admis partout. La seule chose que je me permettrai d'ajouter comme corollaire thérapeutique, c'est qu'ayant affaire à des états morbides essentiellement différents dans leur appareil symptomatologique aussi bien que dans leurs lésions anatomiques, il est impossible que le même moyen de traitement corresponde à toutes les périodes de l'affection rhumatismale. Il est aisé de voir que, sans parler des différences individuelles (âge, constitution, antécédents, saisons, etc.), il faut nécessairement aussi tenir compte des périodes et des degrés de la maladie, et que le meilleur des antirhumatismaux ne saurait convenir qu'à un nombre bien déterminé de cas. Ce que je viens de dire de l'électricité s'applique aussi bien aux saignées qu'au sulfate de quinique, au nitrate de potasse et à tous les autres soi-disant spécifiques de l'affection rhumatismale.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR TROIS CAS NOUVEAUX D'ENTORSES GUÉRIES PAR LE MASSAGE; par le docteur Félix RIZET, médecin-major du 2e régiment du génie.

1re ENTORSE TIBIO-TARSIENNE DU PIED DROIT COMPLIQUÉE D'UN ÉPANCHEMENT DE LA FACE LATÉRALE DE LA JAMBE.

Le nommé Gratuze, âgé de 23 ans, sapeur à la 2e compagnie du 2e régiment du génie, le matin du 1er octobre 1862, en descendant le grand escalier de la caserne, tombe sur les marches en pierre, la plante du pied droit violemment tournée en dedans, en même temps que la face externe du membre inférieur portait en plein sur la saillie d'une marche. Aussitôt l'accident, ce militaire ne peut s'appuyer sur l'articulation tibio-tarsienne droite qui devient en très-peu de temps tendue, tuméfiée, rouge et très-douloureuse. Dans la capsule articulaire se produit un épanchement qui distend fortement cette cavité, efface en partie la saillie des malléoles et, surtout de la malléole interne, et donne trois points fixes de douleur : au centre même du ligament annulaire et en regard de chacun des ligaments latéraux. Une demi-heure s'était à peine écoulée depuis l'accident, que toute la face externe du membre et en partie sa face antérieure était envahie par ce même épanchement. Mandé à ce moment auprès du blessé, nous pratiquons immédiatement une première séance de massage, d'une heure de durée, après nous être toutefois assuré de l'absence de toute espèce de fracture ou de toute mobilité anormale de l'article. Au bout de trente-cinq minutes de cette opération, les frictions avec les pouces et la paume des mains, qui au début avaient arraché des cris et des plaintes nombreuses à ce malade, sont supportées sans grande douleur. Le soir le massage est renouvelé pendant le même espace de temps, sans ramener autant de douleur qu'à la première application; le malade repose bien pendant toute la nuit.

Le 2 et le 3 octobre, le mieux se continue, nous répétons les deux séances quotidiennes; l'épanchement articulaire commence à se résorber; et la malléole interne, jusque-là confondue dans l'empâtement général, vient se dessiner sous les téguments.

Le 4 octobre, suppression des deux séances qui sont remplacées par une seule de vingt minutes, dont l'action porte surtout sur la face interne du membre dans le but d'agir sur le vaste épanchement qui a envahi deux de ses faces.

La douleur provoquée, c'est-à-dire celle que les frictions faisaient apparaître sous les malléoles et au centre du ligament annulaire du tarse, a complétement cessé.

Dès le 8, ce militaire marchait sans gêne, sans raideur ni faiblesse dans l'articulation lésée; le soir seulement il y a encore un peu d'engorgement de la jambe, ce qui se comprend en tenant compte du vaste épanchement qui s'est étalé lors de l'accident sur la face externe et antérieure de la jambe.

Gratuze quitte l'infirmerie le 13, et reprend immédiatement son service au grand étonnement d'un assez grand nombre de personnes étrangères à l'art de guérir, qui ayant entendu parler des heureux effets du massage, m'avaient demandé la permission de suivre le traitement et l'autorisation d'assister à chaque séance.

(1) L'électricité m'a toujours donné de bons résultats dans les deux périodes initiales, tandis que son action m'a paru plus nuisible qu'utile dans la période congestive et peu efficace dans la période résolutive. C'est d'ailleurs une loi que j'ai lieu de croire certaine et applicable aux périodes initiales d'autres affections précédées de paralysie organique, telles que la goutte, les tubercules et plusieurs autres. J'ai été témoin de résultats remarquables et sur lesquels je me propose de revenir un jour.

Si cette observation n'avait dû qu'apporter un fait nouveau destiné à prouver les bons effets du massage dans l'entorse récente, je ne l'aurais pas rapportée après les cas assez nombreux que j'ai publiés (1). Mais tout en corroborant mes idées, cette guérison porte avec elle un enseignement; en étendant l'action efficace de ce moyen de traitement, elle nous fait entrevoir le parti avantageux qu'on peut en tirer dans les vastes contusions des membres résultant de chute ou de coup de pied de cheval. Les médecins de l'armée employés dans la cavalerie, plus que tous les autres, savent combien sont longues à se terminer ces affections si nombreuses dans ces corps et qui en composent presque toute la pathologie chirurgicale. C'est de ces collègues que nous attendons l'expérimentation et nous n'en doutons pas, la confirmation des heureux effets de ce moyen à la fois si simple et si puissant.

L'application du massage pour ce genre d'accidents pour nous se déduit, par analogie, des succès inespérés que M. Legroux a tirés de cet agent dans le sclérème des nouveau-nés, et dont il a consigné le résultat dans le *Bulletin de thérapeutique médicale*. C'est cette analogie qui a engagé un de nos collègues de l'armée, M. le docteur Théron, médecin aide-major aux spahis, à faire des essais dans ce sens, dans les contusions et même dans les cas de plaies contuses. Nous regrettons de ne pouvoir que citer ce travail, que publiera sans doute son auteur; nous nous contenterons de donner l'observation suivante comme complément de notre idée.

2e ENTORSE TIBIO-TARSIENNE DU PIED DROIT, COMPLIQUÉE D'UNE VIOLENTE CONTUSION.

Thomas, âgé de 21 ans, dragon au 1er régiment, en s'exerçant au manége, tombe le 5 décembre 1862, la jambe droite prise entre les flancs de son cheval et le sol. Relevé immédiatement par ses camarades, cet homme ne peut poser le pied à terre ni exécuter le moindre mouvement dans l'articulation tibio-tarsienne. Porté à sa chambre, ce cavalier est l'objet des soins empressés des autres soldats qui se hâtent de lui plonger le pied dans un seau d'eau froide, jusqu'à ce qu'on ait été chercher le médecin chargé provisoirement du détachement dont il faisait partie. En mon absence, c'est M. le docteur Goupil, mon aide-major, qui se présente et qui constate une entorse très-grave de l'articulation tibio-tarsienne, sans mobilité anormale de l'article, compliquée d'une vaste contusion étalée le long de la face externe du membre inférieur droit, avec un épanchement considérable dans l'articulation et une tuméfaction de toute la face dorsale du pied. Les creux sous-malléolaires et les gouttières qui longent le tendon d'Achille ont disparu. Non-seulement on ne peut faire exécuter de mouvements à l'articulation tibio-tarsienne, mais cette impossibilité s'étend encore aux articulations des phalanges avec les métatarsiens. Nous constatons, comme dans l'observation qui précède, trois points douloureux : sous chacune des malléoles et un autre en regard du ligament annulaire du tarse. Premier massage d'une heure et demie pratiqué par M. Goupil; la douleur provoquée persiste pendant trente minutes; passé ce temps, on peut imprimer quelques mouvements à l'articulation tibio-tarsienne et percevoir un bruit de craquement qui se passe le long de la gaîne des extenseurs. A la fin de cette séance d'une assez longue durée, le malade pose le pied à terre sans grande souffrance. Cet homme ne sachant comment exprimer sa joie du soulagement rapide et sensible produit par l'opération, traduit sa gratitude par toute espèce de protestations. Le soir même de l'accident, nous renouvelons le massage dans une séance de trois quarts d'heure. Le malade dort bien et ne se réveille que deux fois pendant la nuit.

Le 6, nous faisons trois séances de massage de quarante minutes chacune; la gaîne des articulations métatarso-phalangiennes et de la face dorsale du pied disparaît en partie, ainsi que la douleur du membre; mais le craquement perçu le long de la gaîne des extenseurs devient plus manifeste qu'au début de l'accident.

Le 7, même nombre de massages, durée de chacun une demi-heure; c'est à peine si pendant le premier quart d'heure de l'opération, le malade accuse un peu de douleur des frictions assez vigoureuses pratiquées avec la paume des mains, des malaxations et des mouvements imprimés à l'articulation tibio-tarsienne. A la dernière séance de la journée, qui ne dure que dix minutes, les malléoles se présentent dégagées, et toute la face externe du membre offre une teinte brune mêlée de jaune foncé. Les tendons extenseurs se dessinent sur le dos du pied, dont la souplesse remplace la tuméfaction et la rigidité des premiers moments.

(1) *Du traitement de l'entorse par le massage.*

8 décembre. Ce jour-là encore on exécute deux massages de douze minutes de durée chacun; des mouvements plus nombreux sont imprimés à l'articulation dans le sens de la flexion, de l'extension et de la latéralité, autant que le permettent toutefois le sens et la forme de l'article. Sans un peu de douleur que ces mouvements provoquent au centre du ligament annulaire, à l'endroit où l'épanchement faisait le plus de saillie, on ne pourrait croire à la lésion qui a existé dans ces parties. Nous entourons la jambe de quelques tours d'un bandage peu serré, que nous avons grand soin de renouveler soir et matin, et nous faisons marcher le malade.

Le 9, le dos du pied se dégage de plus en plus et montre visiblement le jeu de tous les tendons extenseurs. Cette région reprend sa souplesse et sa consistance normales; continuation ce jour-là d'une seule séance de massage de peu de durée. Ce cavalier reste levé toute la journée; il n'y a que les deux endroits contus par le cheval et le sol qui demeurent encore un peu sensibles à la pression; le soir aucun engorgement ne reparait.

Le 12 et le 13 décembre, nous ordonnons quelques embrocations camphrées sur toutes les parties sur lesquelles la contusion a porté, et comme ce cavalier se promène une partie de la journée sans que le soir le membre s'engorge, nous le faisons sortir de l'infirmerie.

Cette entorse, la plus grave de toutes celles que nous ayons eu à soigner, outre un épanchement articulaire très-abondant, se compliquait d'un diffusion sanguine qui recouvrait la face latérale et antérieure de la jambe droite. Dix jours de traitement ont suffi pour en obtenir la terminaison, et pendant ce laps de temps, nous avons pratiqué douze séances de massage, dont les premières n'ont pas eu moins d'une heure et demie de durée.

Ce résultat heureux du massage, qui confirme l'espoir qu'on peut fonder sur lui dans des cas analogues, en étendant le champ de son action, nous montre pour lui un horizon riche de succès.

Parmi de nombreuses questions que peuvent soulever ces deux premières observations, se présentent les deux suivantes : 1° quel est le nombre des séances de massage qu'il convient d'employer pour une cure? 2° quelle doit être la durée de chacune de ces séances?

1° Disons tout d'abord qu'on ne peut fixer d'une manière absolue le nombre des séances de massage; car il varie, et selon la gravité de l'accident et selon le volume de l'articulation intéressée.

M. Lebatard ne pratique qu'un ou deux massages (1). Mais nous ferons observer en passant que tous les cas rapportés dans son travail ont trait à des entorses simples et sans complications d'épanchement articulaire. M. le docteur Servier a porté le nombre de ses séances de trois à dix pour chaque guérison (2), tandis que M. le docteur Quesnoy (3) les a poussés jusqu'à huit.

Notre moyenne a été a peu près le même chiffre (4); tandis que pour les petites articulations une séance est suffisante, dans les grandes articulations et pour des épanchements considérables, il n'est pas sans exemple d'être forcé de porter les séances de douze à quinze pour un traitement complet. Cette pratique est essentiellement subordonnée à la cessation de la douleur et du gonflement, et elle doit être reprise sans discontinuité jusqu'à ce que ces deux symptômes aient complétement disparu. Des deux, c'est le premier qui est généralement le moins tenace et le moins long à s'effacer.

Quel doit être par jour le nombre des massages? Les empiriques et tous ceux qui, étrangers à l'art de guérir, s'occupent de cette pratique, font d'une à trois séances par journée. M. le docteur Quesnoy a adopté le même nombre dans les cas d'entorses graves, tandis que M. le docteur Servier, dans des circonstances identiques, se borne à un massage quotidien. A l'imitation de M. Quesnoy, et il faut l'avouer, à celle de nos empiriques devanciers, nous avons fait plusieurs malaxations par jour, et nous n'avons jamais eu qu'à nous louer de notre conduite.

2° Pour ce qui est de la durée de chaque séance, M. Girard (5) l'étend selon le résultat qu'il obtient, sans fixer les limites de l'opération assez longue en elle-même, et qu'il subordonne à la douleur provoquée par les mouvements qu'il imprime à l'articulation lésée. M. Quesnoy varie d'une heure à une heure et demie. M. Servier consacre à son traitement de une heure à trois heures. Pour nous, nous basant sur ce que nous a appris l'expérience, que presque toujours la douleur cède à un massage bien conduit pendant une demi-heure de durée, nous ne poussons pas cette pratique au delà de cette limite.

(1) Lebatard, *Du traitement de l'entorse simple par le massage*.
(2) *Mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, année 1862.
(3) Quesnoy, même volume.
(4) Rizet, ouvrage cité.
(5) Mémoire lu à l'Académie de médecine, année 1858.

Pour chaque séance, nous pouvons fixer à l'avance la durée du massage, et nous résumer en disant qu'elle peut être établie par le double du temps de la douleur provoquée. Déjà nous avons fait observer dans le mémoire que nous avons publié qu'il y avait dans l'entorse deux espèces de douleur : la douleur de frictions ou provoquée, qu'elle varie de place et la douleur fixe ou symptomatique de la lésion. Cette douleur caractéristique persiste dans des points invariables et qu'on peut désigner à l'avance pour chaque articulation malade. Ce *modus faciendi* diffère, quant au temps, de celui de M. Lebatard, et surtout de celui récemment préconisé par M. le docteur Ernoult (de Saint-Malo) (1). Inutile d'ajouter à ce propos qu'il est en opposition complète avec celui des magnétiseurs, qui ne pratiquent que quelques passes d'une durée extrêmement courte. Et comme pour eux toute l'action du massage se résume à la soustraction du fluide magnétique, au lieu d'agir en remontant des extrémités vers le centre, conséquents avec leur idée, ils procèdent du centre, ou pour être plus exact, de la racine du membre vers son extrémité.

3° ENTORSE TIBIO-TARSIENNE DU PIED DROIT, ÉPANCHEMENT ASSEZ LIMITÉ.

Bandoin, sapeur au 2e régiment du génie, le 2 janvier 1863, en traversant le polygone, se prend le pied droit dans une ornière, et tord cet organe de dedans en dehors. Ce militaire éprouve presque instantanément une vive douleur dans l'articulation tibio-tarsienne du pied lésé, et c'est avec beaucoup de peine qu'il parvient à regagner la citadelle où il se trouve logé. Monté à sa chambre, cet homme trempe son mouchoir dans l'eau fraîche, en même temps que pour éviter tout mouvement il comprime l'articulation malade.

Ce n'est que le 3 qu'il se présente à notre visite avec la face dorsale du pied droit tuméfiée; la malléole externe est en partie effacée et masquée par du gonflement, elle est en outre le siége d'une douleur assez intense qu'exaspère toute espèce de mouvement. La malléole interne est peu sensible et moins tuméfiée que l'externe; cet homme accuse une gêne très-grande en regard de l'attache du tendon d'Achille au calcanéum. Le jour même, nous pratiquons trois massages de vingt minutes chacun, et cela parce que la douleur provoquée n'avait pas persisté à chaque fois plus de huit à dix minutes.

La journée du 4 est consacrée à deux massages de quinze minutes de durée, puis les jours suivants nous ne renouvelons plus l'opération qu'une seule fois, en réduisant la durée à dix minutes.

Le gonflement, qui diminue sensiblement après chaque séance, ne disparait complétement que le 7, et avec lui les trois points fixes de douleur. Ce sapeur nous déclare alors que déjà il a eu une entorse à ce même pied, qu'il a été traité avec des lotions d'eau blanche, mais que la cure s'est fait attendre deux mois. C'est à cause de cet accident antérieur que nous maintenons son séjour à l'infirmerie jusqu'au 12 au matin, jour où il reprend son service.

Dans ce cas, je ne saurais en douter, le traitement, vu la gravité moyenne de l'affection qui n'aurait pas dû se prolonger au delà de quatre à cinq jours, a exigé dix journées, parce que vingt-quatre heures s'étaient écoulées entre le début de l'accident et le premier usage du massage.

La durée des frictions a été, on peut facilement le constater, proportionnée et à l'intensité de la douleur et à sa persistance. Nous nous sommes gardé de prolonger les frictions comme nous l'avons fait pour les deux cas qui précèdent, parce que la durée de la douleur provoquée a été assez limitée.

Le nouveau traitement de l'entorse, le massage, se trouve dans cette observation en opposition avec l'ancien, les résolutifs, et la durée et le résultat définitif sont en regard, et permettent de conclure entre ces deux moyens mis en présence. Lors de sa sortie, ce militaire que nous revoyons tous les jours, et dont la guérison jusqu'à ce moment ne s'est pas démentie, nous a affirmé qu'avant cette seconde entorse, la chaussure le gênait toujours quelque peu vers le soir, et que le pied, anciennement atteint n'était pas très-sûr dans la marche mais que depuis les massages qu'il avait subis, il ne pouvait plus établir aucune différence entre les deux articulations.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

RÉFLEXIONS SUR L'INFLUENCE DES UNIONS CONSANGUINES; par M. le docteur F. DE RANSE.

Monsieur le Rédacteur,

L'intérêt que vous avez pris au débat scientifique qui a pour objet

(1) *Gazette des hôpitaux civils et militaires*, p. 141, année 1862.

l'influence des mariages consanguins me fait espérer que vous voudrez bien accueillir, dans les colonnes de votre estimable journal, quelques réflexions que m'ont suggérées les derniers travaux publiés sur cet important sujet. Je n'apporte pas de documents nouveaux; j'ai voulu simplement résumer l'état de la question et faire ressortir en quelques mots les arguments, j'ose dire puissants, qui plaident contre la consanguinité.

Trois opinions se trouvent en présence : les uns, avec MM. Ménière, Rilliet, Devay, Boudin, J. Guérin, etc., reconnaissent les dangers des mariages consanguins, et les rapportent au seul fait de la consanguinité; d'autres, avec MM. Bourgeois, Périer, etc., admettent bien les inconvénients des unions consanguines, mais ils les attribuent exclusivement aux effets d'une hérédité morbide; enfin les partisans de la troisième opinion, parmi lesquels figurent au premier rang quelques auteurs *se disant zootechniciens* (pour nous ce titre appartient surtout aux éleveurs. aux vrais praticiens, et non à ceux qui font des théories dans leurs cabinets), ayant appris que la consanguinité favorise le développement de certaines races animales, concluent de faits observés sur les animaux à l'espèce humaine, et nient les dangers des mariages consanguins.

Nous insisterons peu sur la réfutation de cette dernière opinion, parce qu'elle ne nous semble pas reposer sur une observation bien exacte. M. le docteur Gourdon a suffisamment démontré, dans la note qu'il a adressée à l'Académie des sciences le 11 août 1862, que l'innocuité des alliances consanguines chez les animaux est loin d'être prouvée, qu'elles sont au contraire pour toutes les espèces une cause d'abâtardissement et de déchéance, que le perfectionnement de certaines races, qu'on a voulu obtenir par ce moyen, est un perfectionnement tout à fait relatif, en rapport avec les besoins de l'industrie, mais nullement un perfectionnement complet, absolu, conforme en un mot aux lois de la physiologie et de l'hygiène. Nous pourrions citer une foule de faits à l'appui de ces propositions, mais nous ne croyons pas que ce soit nécessaire. D'ailleurs, en admettant même que les alliances consanguines fussent sans danger pour les races animales, nous serions autorisé à dire, avec l'auteur que nous venons de citer, qu'on ne peut pas logiquement conclure de là à une semblable innocuité dans l'espèce humaine.

La question de la consanguinité n'est pas de celles qu'on peut résoudre *a priori*; en effet, on se demande comment deux époux consanguins jouissant, eux et leurs ascendants, d'une santé irréprochable, peuvent donner le jour à des enfants infirmes. Mais de ce qu'on ne comprend pas un fait, on n'est pas autorisé à le nier : les plus grands phénomènes de la nature, qui se passent chaque jour devant nos yeux, sont pour nous la plupart des mystères. La solution de la question qui nous occupe doit donc être fondée sur une observation attentive et prolongée des faits, et ces faits doivent être assez nombreux pour pouvoir se contrôler les uns les autres. Les partisans exclusifs d'une *consanguinité morbide* ne nous paraissent pas avoir donné cette base à leur opinion. En invoquant l'hérédité pour expliquer les effets des mariages consanguins, ils ont fait une hypothèse, mais ils n'ont rien démontré; leurs raisonnements purement théoriques manquent d'autorité, parce qu'ils n'ont pas la sanction des faits.

Les arguments présentés par les adversaires de la consanguinité sont plus sérieux, plus logiques : ils sont déduits de l'observation. M. Devay, dans son dernier ouvrage sur le danger des mariages consanguins, a pu réunir 612 faits où de telles unions ont été suivies d'infirmités chez les enfants. On a contesté la valeur de ces faits, parce que l'auteur ne les a pas racontés avec tous les détails désirables. Sans doute, pris séparément, ils ne sont pas concluants au même degré, mais réunis, ils sont en nombre assez considérable pour qu'on ne puisse leur refuser de la valeur, surtout quand leur exactitude a pour caution la loyauté bien connue de M. Devay. Depuis quelques mois les recueils scientifiques ont reproduit un assez grand nombre d'observations, dont plusieurs ne laissent rien à désirer sous le rapport de la précision : on en jugera par les deux ou trois qu'on nous permettra de citer.

« Il y a environ quinze ans, écrit M. Destival dans la *Gazette des hôpitaux* du 7 octobre, M. D... épousait mademoiselle B..., sa cousine germaine. Ils étaient l'un et l'autre d'une constitution irréprochable, et appartenaient à des parents qui jouissaient aussi d'une très-bonne santé. Je me suis informé avec soin des antécédents de la famille, et *il est parfaitement clair pour moi qu'il n'y a jamais eu de surdi-mutité, ni maladie héréditaire d'aucune espèce.* De ce mariage sont nées deux filles, l'une âgée aujourd'hui de 13 ans et l'autre de 10: toutes deux sont muettes. »

L'observation que M. Boudin a adressée à l'Académie des sciences, dans la séance du 27 octobre, et qui lui a été communiquée par M. le docteur Perron, de Besançon, n'est pas moins précise : il s'agit en effet de deux frères, *grands, magnifiquement constitués, ayant toujours joui l'un et l'autre d'une santé parfaite*, qui, après avoir épousé les deux sœurs, leurs cousines germaines, ont eu, l'aîné un seul enfant qui est sourd-muet, le cadet six enfants, dont deux sont également sourds-muets, et dont le dernier, âgé seulement de 3 mois, paraît peu sensible au bruit qu'on fait autour de son berceau.

M. le professeur Trousseau, que personne n'accusera de prévention en faveur des dangers des mariages consanguins, s'exprime ainsi dans ses leçons de clinique médicale :

« On sait l'influence étrange que les mariages entre consanguins exercent sur la surdi-mutité. Les tables publiées en Angleterre et en Amérique ont surabondamment démontré les résultats fâcheux de ces alliances. Je connais à Paris trois enfants sourd-muets, provenant de deux cousins germains. L'épilepsie s'observe souvent dans les mêmes circonstances. Tout dernièrement j'étais mandé dans une famille napolitaine; l'oncle avait épousé la nièce, *il n'y avait dans la famille aucun antécédent fâcheux.* Sur quatre enfants, il y avait une fille aînée fort bizarre, un second fils épileptique, un troisième fils très-sensé, un quatrième fils idiot et épileptique. »

Voilà des faits authentiques où l'influence de la consanguinité ressort pleinement, et où il est impossible de faire la part d'une hérédité morbide quelconque. Il en est d'autres qui, ne présentant pas le même degré de précision dans les renseignements, n'en sont pas moins probants par le grand nombre d'enfants infirmes issus d'un même mariage; tel est celui qu'a rapporté M. Brochard où, sur 8 enfants 4 sont sourds-muets; tel encore celui de M. Bouchacourt, où un grand personnage laisse une veuve, sa cousine germaine, avec 6 enfants, dont 5 sont sourds-muets. Ailleurs c'est l'albinisme qui s'observe dans la même proportion que la surdi-mutité : on a lu dans le mémoire de M. Boudin l'exemple d'une famille alliée de M. Goux, vétérinaire principal : une de ses parentes ayant épousé son cousin germain, a eu 4 enfants, dont 3 albinos qui ont vécu peu de temps.

Tous ces faits réunis ont une signification qu'il est difficile de ne pas reconnaître. Mais, dira-t-on, ce sont des faits isolés, ou si l'on veut des séries, telles qu'on en rencontre ailleurs pour d'autres genres d'affections, et l'on n'est pas autorisé à en tirer des conclusions générales. D'abord il serait permis de demander aux consanguinistes de produire des faits et des séries qui, par leur nombre, l'analogie des circonstances et la différence des résultats, pussent contre-balancer les faits que nous venons de rappeler. Mais en admettant même, pour un instant, que cette première objection de leur part fût fondée, que peuvent-ils opposer aux statistiques, en particulier à celle de M. Boudin? Si la consanguinité n'intervenait pas comme élément étiologique dans le développement de certaines infirmités, de la surdi-mutité, par exemple, il est clair que le nombre des sourds-muets de naissance devrait être réparti proportionnellement entre les mariages consanguins et les mariages croisés. Or tandis que la proportion des mariages consanguins est en France de 2 pour 100, M. Boudin établit que le nombre des sourds-muets d'origine consanguine s'élève à une proportion de

28 pour 100	à l'Institution des sourds-muets	de	Paris.
25	—	—	de Lyon.
30	—	—	de Bordeaux.
29	—	—	de Nogent-le-Rotrou.
25	—	—	de Aînay.

Comme la population de ces différentes institutions est recrutée dans toutes les provinces, on est autorisé à voir, avec M. Boudin, « dans la ressemblance des chiffres qui précèdent, un argument très-puissant en faveur de la précision des observations. »

On a discuté l'exactitude de cette statistique; mais les objections que l'on a faites ne sont pas sérieuses. Ainsi on a reproché à M. Boudin de n'avoir examiné, à l'Institution des sourds-muets de Paris, que 95 dossiers, sur une population de 225 sourds-muets, et d'avoir appliqué à la ville de Paris tout entière le chiffre de 28 pour 100, trouvé pour l'Institut impérial. (Voir les nos 32, 33 et 34 de la *Gazette hebdomadaire*.)

M. Boudin a consulté tous les dossiers des 200 sourds-muets (*et non* 225) que renferme l'Institut de Paris, et si son rapport n'en mentionne que 95, c'est qu'il n'a trouvé que 95 *sourds-muets de naissance*, ou réputés tels; les sourds-muets de cause accidentelle étaient évidemment en dehors de la question. Puis M. Boudin n'a jamais eu l'intention d'étendre à la ville de Paris tout entière le chiffre de 28

pour 100; il sait mieux que personne que les sourds-muets nés à Paris forment la minorité de la population à l'Institution de la rue Saint-Jacques; lorsque dans son tableau il désigne les lieux d'observation par Paris, Lyon, Bordeaux, etc., il entend les institutions de sourds-muets de ces différentes villes, il a cru pouvoir abréger, sans nuire à la clarté du sujet, en sous-entendant les mots *institutions des sourds-muets*. M. Boudin n'a pas donné ces petites explications, il est vrai, c'est qu'il ne l'a pas jugé nécessaire; il a fait d'ailleurs suffisamment ses preuves en statistique pour qu'on ne puisse soupçonner ni son talent ni sa bonne foi.

En résumé, nous croyons que les dangers des mariages consanguins sont désormais un fait acquis, incontestable; M. Devay, par les faits qu'il a recueillis, a de nouveau éveillé sur ce point l'attention des observateurs; M. Boudin, par sa statistique, a démontré la réalité de ces dangers, et en a donné la mesure pour ce qui concerne la surdimutité. Il est à désirer que de nouveaux observateurs, suivant les traces de ce savant, fassent des recherches analogues au sujet des autres infirmités auxquelles exposent les mariages consanguins, principalement des affections des yeux, de l'aliénation mentale, de l'idiotisme et de l'épilepsie. Alors, à mesure que les faits se multiplieront, que les statistiques reposeront sur des nombres plus considérables, les résultats se rapprocheront de plus en plus de l'exactitude, en quelque sorte mathématique, vers laquelle on doit tendre, quand il s'agit d'une question qui intéresse l'humanité tout entière,

Agréez, etc.

Note sur les inconvénients des unions consanguines, adressée à l'Académie des sciences, dans sa séance du 29 janvier; par M. Balley, médecin aide-major à l'armée d'occupation de Rome.

La question du rôle de la consanguinité portée dernièrement devant l'Académie des sciences et le monde médical par M. Boudin, présente d'abord une si haute importance scientifique, qu'on ne saurait négliger la connaissance d'aucun fait propre à l'élucider davantage; elle offre ensuite un si grand intérêt d'actualité, qu'on ne pourrait non plus sur ce sujet réunir trop de renseignements. Les savantes investigations de ce médecin, telles qu'elles sont, si elles suffisent en elles-mêmes, n'empêchent pas de provoquer à de nouvelles recherches et invitent à tenir compte de tout résultat de nouvelles observations. Le moindre fait capable de jeter quelque lumière en lui-même, ou par son unité, pour corroborer ou infirmer à propos cette valeur, doit être recueilli et conservé soigneusement. Aussi, depuis que M. Boudin a soulevé le voile du danger des mariages consanguins, les médecins s'efforcent à l'envi d'apporter le contingent de leurs propres observations ou des faits parvenus à leur connaissance. Cet élan de la publicité pour les cas consanguins m'a fait remettre en mémoire ceux un peu bruts qui suivent, parce qu'il ne m'a pas été permis, à défaut de notes, de compléter mes renseignements et de rendre ici, par conséquent, les détails plus explicites.

Toutefois c'est parce qu'ils m'ont paru présenter encore un intérêt spécial que je me suis cru obligé d'avoir l'honneur de les soumettre à l'Académie :

1° Dans la commune de Crenzier, canton de Cusset, département de l'Allier, les époux R... sont cousins germains; cette alliance, comme on le dit dans la localité, eut lien par crainte de voir passer en des mains étrangères la fortune de la famille.

La constitution physique et intellectuelle du mari et de la femme ne laisse rien à désirer. De leur union, j'ai connu deux enfants : le premier, un garçon, né *albinos*; le second, une fille, ne jouissant pas d'une intelligence intacte. Dans le village, l'*albinisme* chez l'un de ses enfants et chez l'autre l'*imbécillité* pour ainsi dire, ont toujours passé pour être la conséquence du mariage consanguin des parents.

2° Un pharmacien de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne) prit une femme en Allemagne. Aucun degré de parenté n'existait entre eux. Madame B... seulement, comme je l'ai souvent entendu dire, était issue de père et mère cousins germains.

Les époux B... étaient tous deux sains de corps et d'esprit; le mari passait même pour un homme très-intelligent. De cette union franco-allemande naquirent quatre ou cinq enfants : l'aîné des mâles contrefait, mais intelligent; le deuxième garçon *sourd-muet* de naissance; le troisième bien constitué et jouissant de toutes les facultés ordinaires; le quatrième, une fille, atteinte d'un certain degré d'idiotisme.

3° J'ai connu dans un régiment de chasseurs à pied qui a dernièrement tenu garnison à Rome, un capitaine, M. B..., marié à sa cousine germaine : il a eu plusieurs enfants mort-nés; ceux qui ont vécu étaient contrefaits de naissance. Le seul qu'il possédait alors, petit et parlant difficilement pour son âge, aux jambes tortues, était sujet à une espèce de *danse de Saint-Guy* congénitale.

4° Dans ce moment, je connais un médecin militaire, M. Cr.... qui s'est uni à sa cousine. Les deux enfants qu'il a sont chétifs et paraissent peu intelligents. Les parents sont bien portants.

Des quatre faits qui précèdent, l'examen conduit nécessairement à la conclusion générale suivante à savoir que l'influence de la consanguinité est incontestable. En effet, comment expliquer cette singulière dégénérescence de la première observation, si ce n'est par l'influence consanguine des parents? Dans le deuxième cas, l'immunité de la première génération et l'action consanguine de la mère sur la seconde, en produisant un sourd-muet, constitue un fait digne d'attention. Le troisième et le quatrième fait donnent en outre une certaine mesure de la force consanguine ou une idée de plus de l'étendue du cercle de son empire; car, dans ces quatre observations que nous venons de relater, si les enfants issus de la consanguinité ne sont pas tous nés *albinos* ou *sourds-muets*, nous en trouvons beaucoup contrefaits, idiots, chétifs et mort-nés.

Tel doit donc être encore un autre ordre de conséquences communes du mariage entre parents que les statistiques peuvent confirmer.

J'espère prochainement, tout en fournissant de nouvelles données relatives à la *surdi-mutité*, pouvoir apporter quelques exemples à l'appui de cette dernière thèse; je me trouve justement dans un pays où les mariages entre cousins ne paraîtraient nulle part plus en usage qu'à Rome, où les princes craignent de se mésallier et où les familles riches, pour conserver leur fortune, sembleraient aussi de préférence s'unir entre elles.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

V. Annales d'hygiène publique et de médecine légale.

De la main des ouvriers et des artisans au point de vue de l'hygiène et de la médecine légale; par M. Maxime Vernois.

Au point de vue hygiénique, l'auteur a eu principalement pour but de signaler dans un ordre anatomo-physiologique les altérations permanentes ou accidentelles que la main et les avant-bras subissent sous la pression matérielle des diverses professions. Il y a joint, comme appendice et comme complément presque obligé, l'histoire des lésions analogues qui se remarquent aux jambes, aux pieds, au thorax, ou à d'autres points de la surface du corps, sous l'influence des mêmes causes.

En dehors de l'intérêt scientifique qui s'attache à cette étude, la médecine légale y puisera particulièrement des notions précises pour élucider ou résoudre les questions d'identité, à l'aide des lésions ou des dispositions mécaniques de la main, de l'avant-bras, des divers autres points de la surface du corps, contractées obligatoirement pendant l'exercice des professions et industries variées.

Ce mémoire se divise en trois parties :

La première présente l'histoire analytique des lésions communes et spéciales observées dans les diverses industries et professions. Les observations sont au nombre de plus de 150.

La deuxième division comprend l'histoire et la description générale des modifications relatées dans la première partie. M. Vernois décrit donc les altérations de l'épiderme, du derme, de ses dépendances, ongles, poils, cheveux, barbe; des vaisseaux superficiels ou profonds, du tissu cellulaire sous-cutané et des productions accidentelles qui s'y développent (bourses séreuses), des aponévroses, des tendons, de leurs enveloppes, des ligaments, des articulateurs, des muscles et des os. Les modifications de couleur, d'odeur, de calorification, de sensibilité, forment autant de chapitres isolés.

Il indique également celles que subissent le bord libre des paupières, les lèvres, les dents, certains points des vêtements.

Enfin les tableaux relatifs aux callosités, aux bourses séreuses, aux poussières interposées dans les plis de la peau, ont été disposés de telle façon que pour reconnaître, d'après ces signes, la nature de la profession et la cause des lésions signalées, on pût y arriver aussi vite et aussi sûrement qu'en histoire naturelle.

La troisième et dernière partie de ce mémoire est consacrée à

l'interprétation et à la détermination de la valeur de chacun des signes relatés ainsi, valeur des lésions de l'épiderme, valeur des lésions du derme, etc. C'est un chapitre de médecine légale, *destiné à éclairer toutes les questions d'identité*.

C'est surtout par le *siége*, par le *nombre* et par la *forme* des hypertrophies de l'épiderme, qu'on peut assigner un caractère particulier à ces lésions. Il y a donc utilité à donner le tableau de ces callosités selon leur siége et selon les professions :

PROFESSIONS.	SIÉGE.	
	A DROITE.	A GAUCHE.

1° Aux doigts et aux mains des deux côtés, mais plus spécialement

Professions	A DROITE.	A GAUCHE.
Bijoutiers graveurs.	Face palmaire.	Index et pouce.
Blanchisseuses.	Toute la face interne de la main.	
Bordeuses, etc.	. . . .	Index, face radiale du pouce.
Brossiers.	Doigts (face dorsale).	
Brunisseuses.	Doigts et face interne de la main.	
Cardeuses de matelas.	Face interne (éminence thénar).	
Casseuses de noix.	. . . .	Face palmaire.
Casseurs de pierre.	Pouce et index.	
Chimistes	Extrémités do pouce et de l'index.	
Coiffeurs.	Doigts.	
Cordonniers.	Doigts et plis de la main.	
Criniers.	Face dorsale.	
Découpeurs de bois.	Bord radial de l'index.	
Doreurs sur métaux.	Doigts.	
Ebénistes.	Face interne des doigts et de la maiu.	
Ecaillères.	Face palmaire (émineuce thénar et hypothénar).	
Eplucheuses de pommes de terre.	Face interne des trois premiers doigts.	
Expéditionnaires.	Les trois premiers doigts et le bord cubital de la main.	
Frotteurs d'appartement.	Face palmaire.	
Gaufreuses à la main.	. . . .	Centre de la main (saillant, circulaire).
Imprimeurs, compositeurs.	Index et pouce.	
Joueurs de harpe et de guitare.	Extrémité des doigts des deux mains.	
Joueurs de violon.	. . . .	Extrémité des doigts.
Maitres d'armes.	Face externe de la paume.	
Menuisiers.	Face interne de la main et des loigts.	
Ouvriers à l'aiguille.	. . . .	Index.
Ouvrières au crochet.	Bord radial du pouce.	
Passementiers.	Extrémité des doigts des deux mains.	
Peintres (à la palette).	. . . .	Pli entre le pouce et l'index.
Polisseuses sur glace.	Eminence thénar.	
Sculpteurs sur bois.	Face palmaire des deux côtés.	Forme ovale.
Serruriers.	. . . .	Pouce et index, bande sur les éminences thénar et hypothénar.
Tambours.	Trois premiers doigts des deux côtés.	

2° Aux avant-bras.

Blanchisseuses (au tonneau).	Face cubitale des deux bras.
Cardeuses de matelas.	Face radio-cubitale gauche.
Corroyeurs.	Bord cubital gauche (le plus ordinairement).
Religieuses.	Bord cubital des deux côtes.
Scieurs de long.	Face dorsale de l'avant-bras droit.

3° Au pli du coude.

Blanchisseuses porteuses.	

4° Au coude.

Bijoutiers graveurs.	Des deux côtés.
Bijoutiers guillocheurs.	A droite seulement.
Corroyeurs.	Du côté de la *Marguerite*.

5° Aux cuisses.

Cavaliers de profession.	Face externe supérieure et interne, des deux côtés.
Cordonniers.	Face anterieure de la cuisse gauche.
Harpistes.	Idem
Joueurs de basse.	Face interne et moyenne des deux côtés.
Joueurs d'orgue.	En dehors et à droite.
Tambours.	En avant et à droite.

6° Aux genoux.

Bituminiers.	Des deux côtés.
Blanchisseuses en rivière.	Idem.
Casseurs de pierres.	A gauche seulement (par exception).
Couvreurs.	Des deux côtés.
Fumistes.	Idem.
Parqueteurs (poseurs).	Idem.
Ramoneurs.	Idem.

PROFESSIONS.	SIÉGE.	
	A DROITE.	A GAUCHE.

7° Aux jambes.

Tailleurs d'habits.	A la tête du péroné au devant de la malléole externe des deux côtés.

8° Aux pieds.

Blanchisseuses-porteuses.	Aux deux talons.
Forts de la halle.	Face plantaire, des deux côtés sous forme de croissant.
Frotteurs d'appartements.	Cou-de-pied droit.
Maitres d'armes.	Face palmaire à droite.
Marchandes à l'éventaire.	Aux deux talons.
Tailleurs d'abits.	Tête do cinquième métacarpien en dehors.

9° Au sternum.

Brossiers.	Sans enfoncement.
Charrons.	Avec enfoncement de la région épigastrique.
Cordonniers.	Idem. idem.
Corroyeurs.	D'étendue variable, sans enfoncement réel.
Serruriers.	Idem. idem.
Tonneliers.	Idem. idem.
Tourneurs.	Idem. idem.

10° Au thorax et aux épaules.

A. Face antérieure et supérieure.

Maitres d'armes.	Au milieu.
Passementiers.	Sur les parties latérales, avec apparence brune de la peau, et sur les épaules.
Porteurs de brancards.	Idem.
Porteurs d'eau.	Idem.
Remorqueurs de train de bois.	Idem.
Scieurs de loug (ouvriers du bas).	Sur l'épaule droite le plus souvent.
Tisseurs.	Sur les deux épaules.

B. Face supérieure et postérieure.

Chiffonniers.	Toute la face supérieure du dos, à des degrés variables et avec une teinte très-brune de la peau.
Forts de la halle.	Idem.
Portefaix.	Idem.
Porteurs aux marchés.	Idem.

11° Région lombo-dorsale.

Chiffonniers.	Trois durillons disposés en triangle.
Marchandes à l'éventaire.	Sous forme de bande circulaire épaisse.
Ramoneurs.	Vers les lombes surtout.

12° Sacrum et tubérosités ischiatiques.

Cavaliers de profession (jeunes recrues).	D'étendue variable.
Scieurs de pierres.	Idem.
Tailleurs d'habits.	Idem.
Tisseurs.	Idem (forme arrondie très-variable).

13° Tête.

Porteurs sur la tête.	Sur le vertex.
Scieurs de loug (ouvrier du bas).	Idem.

La *cause* est constamment une pression plus ou moins énergique exercée sur chacun des points signalés, par des instruments de travail manuel durs et très-denses ; par une préhension très-active des doigts ; par un frottement répété, soit de fardeaux, soit de certaines parties de l'ouvrage à travailler, soit des liens fixés sur le corps ; soit enfin de la surface rugueuse et résistante qui sert d'appui aux différents points des organes mis en jeu pendant le travail des industries.

Une des modifications les plus constantes que la peau subit, surtout aux mains, c'est l'imprégnation dans ses plis, sous les ongles, à toute sa surface, souvent à la figure, dans les cheveux, dans la barbe, de poussières de la nature la plus diverse.

Dans le tableau suivant, M. Vernois a dressé par ordre alphabétique le nombre et la nature des corps qui pourront être rencontrés à la surface de la peau.

Il indique aussi leur siége et la profession où cela a lieu. (On extrait ces poussières, soit directement, soit par le lavage des parties.)

NATURE DES SUBSTANCES.	PROFESSIONS.	SIÉGE.
Acier (poudre d').	Meuniers.	Mains après l'aiguisement des meules.
—	Fleuristes.	Mains, figure, vêtements pendant le diamantage des fleurs.
Amidon.	Amidonniers.	Mains, bras, cheveux, vêtements.
Argile.	Briquetiers, potiers de terre.	Mains, pieds, cheveux, vêtements.
—	Vidangeurs.	Mains, ongles, vêtements.
Argent (Poudre d').	Bijoutiers.	Mains.
Arsenic (et ses sels, sulfure).	Fabricants de papiers peints, de toiles pour fleurs artificielles et d'abat-jour (au vert de Schweinfurt), mégissiers.	Mains, pieds, cheveux, vêtements.
Bitume.	Fabricants d'asphalte, bituminiers.	Mains, ongles.
Cervelles de mouton (débris de).	Mégissiers.	Mains.
Chaux (en poudre).	Fabricants de chaux.	Mains, cheveux, vêtements.
—	Tanneurs.	Mains.
—	Mégissiers.	Mains.
Charbon végétal (de bois et autres).	Charbonniers.	Mains, cheveux, visage, vêtements.
—	Fabricants de poudre.	Mains, ongles.
—	Artificiers.	Idem.
—	Marchands de marrons rôtis.	Idem.
Charbon de terre.	Mineurs.	Mains, avant-bras, vêtements.
—	Marchands de houille.	Idem.
—	Chauffeurs de locomotives.	Idem.
Cire à frotter.	Frotteurs d'appartements.	Mains.
Colle (gélatine).	Fabricants de papiers.	Mains, vêtements.
—	Vitriers, colleurs.	Idem.
—	Ébénistes.	Idem.
—	Menuisiers.	Idem.
Corps gras solides.	Garçons bouchers.	Mains, ongles.
—	Fabricant de chandelles.	Idem.
—	Coiffeurs.	Idem.
—	Cuisiniers.	Idem.
—	Fouleurs de peaux.	Pieds surtout.
Coton (débris de).	Ouvriers des filatures de coton.	Mains, figures, cheveux, vêtements
Crins (débris de).	Batteurs de tapis.	Surface de la peau et des vêtements, ongles et mains.
—	Brossiers.	Idem.
—	Criniers.	Idem.
Cuivre.	Ajusteurs, tourneurs en cuivre.	Mains, peau des avant-bras, de la figure, cheveux, barbe, vêtements.
Encre.	Fabricants d'encre, écrivains.	Mains, vêtements.
Farine, fécule.	Boulangers.	Mains, surface de la peau, cheveux, barbe, vêtements.
—	Fabricant de fécule.	Idem.
—	Meuniers.	Idem.
Fer (et ses sels).	Apprêteurs monteurs.	Mains, face palmaire surtout.
—	Apprêteurs de peaux.	Idem.
—	Artificiers.	Idem.
—	Chaudronniers.	Idem.
—	Corroyeurs.	Idem.
—	Serruriers.	Idem.
—	Taillandiers, maréchaux.	Idem.
Goudron.	Calfateurs, mariniers.	Mains et pieds.
Huiles de lin et autres.	Fabric. et épurateurs d'huile.	Mains et vêtements.
—	Lampistes.	Idem.
—	Préparateurs et fouleurs de peaux.	Pieds surtout.
Indigo.	Commis et ouvriers en indigo.	Mains et ongle du pouce droit.
Jaune d'œuf.	Coloristes.	Mains et ongles.
—	Mégissiers.	Idem.
—	Teinturiers.	Idem.
Laine (tontisses de).	Ouvriers de filatures de laine.	Peau des mains et du visage.
—	Fabricants de papiers veloutés.	Idem.
Lin (débris de).	Ouvriers des ateliers de battage du lin.	Toute la surface de la peau, vêtements.
Mastic.	Vitriers.	Doigts, ongles, mains à la paume, surtout à gauche.
Matières organiques animales.	Bouchers.	Mains et vêtements.
—	Boyaudiers.	Idem.
—	Préparateur d'anatomie.	Idem.
—	Palefreniers.	Idem.
—	Vidangeurs.	Idem.
Mercure (et ses sels).	Doreurs sur métaux.	Mains, et parfois figure et vêtements.
—	Étameurs de glaces.	Idem.
—	Secréteurs de peaux de lapins.	Idem.
—	Teinturiers en plume.	Idem.
Nacre.	Ouvriers nacriers, scieurs de coquilles et polisseuses.	Mains.
Ocres.	Fabricants d'ocres, jaune et rouge.	Mains, vêtements.
Or.	Bijoutiers en chambre.	Mains, cheveux, vêtements.
Orseille.	Fabricants d'orseille.	Mains.
Plâtre.	Apprêteurs de peaux.	Mains.
—	Dégraisseurs id.	Idem.
—	Maçons.	Mains, vêtements.
—	Mouleurs en plâtre.	Mains.
—	Plâtriers.	Mains, cheveux, vêtements.
Plomb (et ses sels).	Fabricant de céruse et minium.	Mains, figure, cheveux, vêtements.
—	Émailleurs de crochets pour les télégraphes.	Idem.
—	Potiers, vernisseurs.	Idem.
—	Verriers.	Idem.
—	Tous ceux qui manipulent les préparations plombifères.	Mains.
Poix.	Cordonniers.	Mains.
Potasse (et sels).	Artificiers.	Mains.
Potasse (et sels).	Blanchisseuses.	Mains.
—	Boyaudiers.	Idem.
—	Fabricants de poudre.	Idem.
Poudre (de chasse et de guerre).	Artificiers.	Mains, ongles.
—	Arquebusiers.	Idem.
—	Fabricants de poudre.	Idem.
—	Mineurs.	Idem.
Quinine (sulfate de).	Fabricants de ce sel.	Mains, ongles.
Résine (de diverses nature).	Brossiers.	Mains, ongles, quelquefois pieds.
—	Monteuses de bouquets de fleurs.	Idem.
—	Résiniers.	Idem.
Sang.	Anatomistes.	Mains, avant-bras, vêtements.
—	Bouchers.	Idem.
—	Équarisseurs.	Idem.
—	Tripiers.	Idem.
Savon.	Blanchisseuses.	Mains.
—	Parfumeurs, fabricants de savon.	Idem.
Soie (frisons de).	Filateurs de frisons.	Mains, visage, vêtements.
Soude (et sels).	Artificiers.	Mains.
—	Fabricants de savon.	Idem.
Soufre.	Artificiers.	Mains, ongles, surface de la peau, vêtements.
—	Fabricants de poudre.	Idem.
—	Tous ceux qui manipulent le soufre ou s'exposent à la vapeur de l'acide sulfureux.	Idem.
Strontiane (sels de).	Artificiers.	Mains.
Sucre.	Ouvriers des raffineries.	Mains.
—	Garçons épiciers.	Mains.
Tannin.	Apprêteurs de peaux.	Mains, bras, cheveux, vêtements.
—	Corroyeurs.	Idem.
—	Mégissiers.	Idem.
—	Tanneurs.	Idem.
Terre.	Balayeurs publics.	Mains, vêtements.
—	Jardiniers.	Idem.
—	Laboureurs.	Idem.
—	Ouvriers attachés aux travaux des champs.	Idem.
—	Terrassiers.	Idem.
Tripoli.	Chaudronniers.	Mains.
—	Polisseurs de glaces.	Idem.
Vernis.	Fabricants de vernis.	Mains, doigts, ongles, vêtements.
—	Chapelier.	Idem.
—	Ébénistes.	Idem.
—	Marchands de meubles.	Idem.
Verre (en poudre).	Fleuristes, en fleurs diamantées au verre.	Sous les ongles, peau de la main, de la figure, vêtements.

Quant aux bourses séreuses dont les éléments sont puisés dans le tissu cellulaire sous-cutané, elles se développent dans les points soumis à une pression plus ou moins constante, pendant l'exercice de la profession. En voici la liste par siége et par métier, au point de vue *industriel* seulement, c'est-à-dire qu'il ne s'agit point de celles qui reconnaissent pour cause une autre origine que le travail lui-même de l'ouvrier.

Bourses séreuses.

PROFESSIONS.	SIÉGE.
Bijoutiers graveurs.	A chaque coude.
Bijoutiers guillocheurs.	Au coude droit seulement.
Bituminiers.	Aux deux genoux.
Chiffonniers.	A la région lombaire, en triangle.
Corroyeurs.	Au coude qui porte la *marguerite*.
Couvreurs.	A la face antérieure des deux genoux.
Casseurs de pierre (sur les routes).	Au genou gauche (par exception).
Doreurs sur métaux.	Partie antérieure et interne de l'avant-bras gauche.
Frotteurs d'appartements.	Au cou-de-pied droit.
Joueurs d'orgue.	Au devant du grand trochanter droit.
Menuisiers.	Au devant du sternum.
Ouvriers en papiers peints.	Partie postérieure du cubitus gauche.
Parqueteurs.	Au devant des deux genoux.
Portefaix.	Face externe du grand dorsal.
Porteurs d'eau.	Région cervico-scapulaire.
Porteurs à la halle.	Au vertex, au devant du scapulum.
Ramoneurs.	Aux deux genoux, au sacrum.
Religieuses.	Aux deux genoux.
Scieurs de long (ouvriers du bas).	Au-dessus du carpe droit.
—	Sur le vertex.
—	Au-dessus de l'articulation acromio-claviculaire gauche.
Tailleurs d'habits.	Aux malléoles externes.
—	A la tête du péroné.
—	A la tête saillante du cinquième métatarsien.

Si l'ancienneté de la profession contribue le plus habituellement à donner aux lésions qui en sont la conséquence un caractère plus prononcé, et par suite une signification plus précise, il faut savoir qu'il est un certain nombre de cas dans lesquels l'intervention du temps perd toute sa valeur. Les effets sont rapidement produits et peuvent rapidement être effacés. Ainsi le vieux manouvrier conservera

toute sa vie les traces de sa profession, et celui, par exemple, qui travaille au vert de Schweinfurt pourra, quelque temps après la cessation de son métier, ne plus rien offrir à la surface de sa peau qui puisse en signaler les souvenirs.

Il y a donc un intérêt réel à classer et à étudier de nouveau ces faits, ou comme les a disposés M. Tardieu, en *certains* et *incertains*, en *durables* et *accidentels*.

Mais ici encore on devra se rappeler que, comme en fait d'auscultation ou de percussion il existe rarement un seul signe qui puisse fixer le diagnostic d'une manière absolue, ce n'est qu'à l'aide de leur coïncidence et de leurs rapports mutuels que le plus souvent on peut arriver à la découverte de la vérité.

De l'interprétation des signes et des altérations précédemment exposées, M. Vernois conclut que les *caractères pathognomoniques* des lésions causées par l'exercice des diverses industries ou professions *appartiennent* :

1° A la constation bien nette des lésions isolées et toujours localisées dans un point connu d'avance de l'épiderme et du derme (callosités, durillons);

2° A l'usure, à l'élongation spécialisée ou à la coloration accidentelle ou permanente d'un, de plusieurs ou de tous les ongles de la main;

3° A certaines colorations ou à certaines odeurs de la main, des pieds ou de tout le corps;

4° A la présence d'une bourse séreuse accidentelle (d'origine industrielle);

5° Enfin à la constatation chimique ou physique de certaines poussières organiques ou inorganiques reconnues par une analyse rigoureuse et extraites des substances recueillies, soit directement, soit à l'aide du lavage, dans les plis de la peau des mains ou des pieds, sous les ongles, dans les cheveux, dans la barbe, à la surface des vêtements.

Tous les autres signes tirés de la généralisation plus ou moins étendue de l'épaississement de l'épiderme ou du derme, des diverses éruptions ou ulcérations de la peau, des déviations produites par des altérations des ligaments, des tendons, des muscles, des altérations des surfaces osseuses, des modifications si curieuses de la sensibilité du tact, du toucher, des altérations des dents, du bord libre des paupières et des lèvres, n'ont de valeur réelle que combinés ensemble et rapprochés intelligemment les uns des autres. Seuls ils ne disent rien de positif, mais deux à deux, ou en plus grand nombre, ils acquièrent souvent l'importance la plus décisive et s'élèvent à la puissance d'un caractère pathognomonique.

Il y aura cependant encore quelques distinctions à établir dans l'étude et l'appréciation de tous ces signes, selon qu'on sera appelé à les constater et à les vérifier pendant la vie ou après la mort.

Il en est qui peuvent persister : tels sont les modificotions chimiques de coloration de la peau, certains états des ongles, les bourses séreuses, la pénétration de quelques poussières dans la peau, etc., souvent aussi l'odeur. Ces caractères devront avoir la supériorité sur les autres.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SEANCE DU 2 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

M. Bruch adresse de Bodenheim, près Francfort-sur-le-Mein, un résumé, écrit en français, de ses recherches sur l'*ostéogénie*, et plusieurs ouvrages ou opuscules qu'il a publiés en allemand, et dont quelques-uns se rattachent à la même question. Son travail manuscrit se compose en partie d'observations originales et en partie de discussions des opinions soutenues par ses devanciers et des faits apportés à l'appui, nous nous bornerons à en reproduire le paragraphe suivant, qui en est comme une des principales conclusions :

« Je regarde comme incontestable que le tissu osseux, dans toutes les classes de vertébrés, se forme par épigénèse, c'est-à-dire par couches successives qui sont osseuses dès leur apparition, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur des cartilages. La prétendue ossification du cartilage ne produit jamais de l'os; ce n'est toujours qu'un cartilage imprégné de substances calcaires, dont les cellules ne changent point de forme et ne se transforment jamais en corpuscules osseux radiaires anastomotiques. »

Ce mémoire, avec les pièces imprimées qui l'accompagnent, est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Serres. Flourens et Bernard.

— M. Deschamps (d'Avallon) adresse une note à l'appui de l'opinion émise par M. Delbruck sur la quantité d'air nécessaire à la respiration, quantité qui serait moindre pendant le sommeil que pendant la veille.

(Renvoi aux commissaires désignés pour l'examen des communications de M. Delbruck et M. Husson : MM. Payen et Longet.)

— M. le Secrétaire perpétuel présente au nom des auteurs :

1° Un *Traité d'anesthésie chirurgicale*, par M. Maurice Perrin.

2° L'ouvrage de M. Demarquay intitulé : *De la glycérine et de ses applications à la chirurgie et à la médecine.*

— M. Coen, qui a obtenu au dernier concours pour les prix de médecine et de chirurgie une mention honorable pour sa *Clinique des affections emboliques*, adresse ses remerciments à l'Académie, et lui annonce la publication prochaine d'un second volume qui portera pour titre : *Embolie capillaire spécifique, ou rapports de l'embolie avec certaines diathèses spécifiques, comme la pyhémie, la carcinose, la tuberculose, etc.*

« En poursuivant cette voie, dit l'auteur, j'ai rencontré beaucoup de faits entièrement nouveaux et qui me semblent d'un grand intérêt : je désire qu'ils soient jugés tels par l'Académie, à qui j'aurai l'honneur d'envoyer mon nouveau volume dès que l'impression en sera terminée. »

Mémoire sur les gaz de l'hydropneumothorax de l'homme; par MM. Ch. Leconte et Demarquay.

Depuis quelques années nous nous sommes beaucoup occupés de déterminer la nature des gaz qui peuvent se répandre ou se produire dans l'organisme de l'homme, et, pour éclairer ce sujet aussi complétement que possible, nous avons fait de nombreuses expériences sur les animaux, afin d'étudier l'influence de chacun des gaz constitutifs de l'atmosphère sur les tissus sains ou malades, et surtout pour déterminer les phénomènes qui président à l'absorption de ces gaz.

Après avoir produit des emphysèmes traumatiques sur les animaux, pour étudier les modifications que l'air subit dans ces nouvelles conditions, nous avons pu constater, et nous avons annoncé dans un mémoire présenté à l'Académie, que l'air que l'on trouve dans l'emphysème de l'homme subit des modifications en tout analogues à celles que nous avions observées chez les animaux.

En effet, l'air extrait du tissu cellulaire d'un vieillard, chez lequel il s'était produit un emphysème à la suite d'une fracture de côte, présentait en moyenne la composition suivante :

Oxygène	6
Acide carbonique	5
Azote	89
	100

Tout récemment, nous avons obtenu les mêmes résultats chez un malade placé dans les mêmes conditions, et chez lequel l'air avait subi les mêmes altérations. Ces faits font ressortir d'une manière frappante : 1° l'innocuité souvent complète de ces vastes emphysèmes, par suite de l'absorption rapide de la presque totalité de l'oxygène et de son remplacement par une certaine quantité d'acide carbonique; 2° enfin la lenteur de l'absorption du gaz constitutif de l'emphysème, car nous avons démontré que de tous les gaz, l'azote est celui qui, chez l'homme et les animaux, résiste le plus à l'absorption.

Les résultats qui précèdent donnent un intérêt plus grand à l'étude des gaz de l'hydropneumothorax chez l'homme, que nous avons l'honneur de présenter aujourd'hui à l'Académie; il nous a été donné d'étudier récemment ces gaz en variant les conditions du phénomène.

Un homme de 48 ans entra à la Maison municipale de santé pour se faire traiter d'un épanchement considérable occupant depuis six mois la cavité pleurale gauche; la respiration s'entendait dans la partie supérieure du poumon jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'épine de l'omoplate; toute la partie inférieure de la poitrine de ce côté présentait une matité absolue.

Loin de s'améliorer, la santé du malade paraissant s'altérer depuis un mois qu'il était dans notre service, nous pratiquâmes, après avoir pris l'avis de nos collègues, la thoracentèse, en nous servant des instruments de M. Guérin; nous enlevâmes ainsi 5 litres 1/2 de liquide séropurulent, sans provoquer de toux ni la moindre fatigue au malade.

Immédiatement après l'extraction du liquide, nous constatâmes une résonance anormale dans toute l'étendue de la cavité pleurale gauche: la respiration présentait à la partie supérieure un souffle amphorique très-intense, et la succession donnait un bruit hydroaérique très-manifeste; il ne s'était pas écoulé une goutte de sang ni pendant ni après l'opération.

L'entrée de l'air dans la cavité pleurale démontrait donc qu'il s'était produit une petite déchirure du poumon pendant l'opération, déchirure due sans doute à la présence d'une petite caverne tuberculeuse, ce que semblaient justifier les antécédents du malade, dont l'état fut du reste considérablement amélioré malgré cet accident.

Un mois environ après l'opération, la respiration devint de nouveau

haletante, l'appétit et le sommeil disparurent; nous résolûmes d'enlever de la cavité pleurale le plus de gaz possible, afin de soulager le malade si toutefois la déchirure que nous supposions exister au poumon s'était cicatrisée.

Le gaz fut facilement recueilli à l'aide d'une petite canule très-fine à laquelle nous adaptions des vessies de caoutchouc dans lesquelles nous faisions préalablement le vide.

Les résultats de l'analyse devaient nous permettre de reconnaître s'il existait réellement une communication directe entre l'atmosphère et la cavité pleurale, ou si le gaz contenu dans la plèvre était rentré accidentellement pendant l'opération, ce qui était peu probable en raison des précautions que nous avions prises; car dans la première hypothèse, en recueillant plusieurs échantillons de gaz, le dernier devait contenir plus d'oxygène que le premier; dans la seconde hypothèse, les deux échantillons devaient présenter la même composition. Les nombres ci-dessous répondent d'une manière très-nette à ces questions :

COMPOSITION DE 100 VOLUMES DE GAZ EXTRAIT DE LA PLÈVRE.

	1er échantillon.	2e échantillon.
Oxygène.	1,540	5,392
Acide carbonique.	10,820	8,823
Azote.	87,640	85,785
	100,000	100,000

Nous nous sommes assurés du reste que le gaz, qui ne possédait pas d'odeur fétide, ne renfermait aucun gaz combustible.

Le malade, ayant été soulagé par cette première opération, en demanda une seconde qui fut exécutée quatre jours après la première; l'analyse des gaz nous offrit des résultats plus intéressants encore que les précédents.

COMPOSITION DE 100 VOLUMES DE GAZ EXTRAIT DE LA PLÈVRE.

	1er échantillon.	2e échantillon.	3e échantillon.	4e échantillon.
Oxygène.	0,49	5,42	9,45	15,37
Acide carbonique. . . .	11,76	9,36	7,96	1,53
Azote.	88,35	85,22	82,59	83,10
	100,00	100,00	100,00	100,00

Le malade se trouvant infiniment mieux et désirant sortir, nous crûmes devoir enlever le liquide qui existait encore dans la cavité pleurale, ce qui fut fait huit jours après l'opération précédente, et l'on obtint ainsi un litre de liquide séro-purulent.

Nous recueillîmes du gaz avant et après la thoracentèse, et l'analyse nous donna les nombres suivants :

	Gaz avant.	Gaz après.
Oxygène.	0,91	18,86
Acide carbonique. . . .	10,55	1,88
Azote.	88,54	79,26
	100,00	100,00

Les analyses qui précèdent offrent de l'intérêt à plus d'un titre, non seulement parce qu'elles sont les premières qui aient été faites sur les gaz de l'hydropneumothorax chez l'homme vivant, mais parce qu'elles montrent une différence notable entre la composition de ces gaz et celle de l'emphysème. Dans ce dernier, en effet, les gaz contiennent toujours une quantité appréciable d'oxygène (4 à 5 pour 100); dans l'hydropneumothorax les gaz ne contiennent que des traces de gaz (jamais 1 pour 100), ce qui est dû sans doute au contact de l'air avec le liquide pathologique que contient la cavité pleurale.

L'augmentation de l'oxygène dans les échantillons successivement recueillis démontre qu'il existait une communication directe entre la cavité pleurale et l'atmosphère; aussi la composition du gaz recueilli se rapprochait-elle de plus en plus de celle de l'air, à mesure que l'on multipliait les échantillons : il est donc facile, à l'aide de l'analyse chimique, de diagnostiquer s'il existe ou non, dans certains cas pathologiques, une communication entre l'air extérieur et la cavité de la plèvre.

John Davy avait, en 1824 (*Archives générales de médecine*, tome VI, page 104), fait l'analyse des gaz de l'hydropneumothorax recueillis sur le cadavre, il y avait trouvé 7 d'acide carbonique et 93 d'azote. Les résultats de l'expérimentateur anglais laissaient à désirer parce qu'il recueillait ses gaz sous l'eau, aussi présentent-ils des différences notables avec les nôtres.

Si l'on compare les rapports de l'acide carbonique et de l'oxygène dans nos analyses des gaz de l'emphysème traumatique et de l'hydropneumothorax avec ceux que M. Cl. Bernard a obtenus dans les gaz du sang veineux et du sang artériel, à l'aide de son procédé si rigoureux de l'oxyde de carbone, on obtient les nombres suivants :

	Ac. carbonique.		Oxygène.
Gaz du sang artériel (M. Cl. Bernard).	9,12	:	100
Gaz du sang veineux (M. Cl. Bernard).	25,00	:	100
Gaz de l'emphysème (Leconte et Demarquay). .	83,33	:	100
Gaz de l'hydropneumothorax (Leconte et Demarquay).	1554,00	:	100

Le dernier nombre a été calculé d'après la moyenne de trois analyses.

La comparaison des nombres qui précèdent montre que l'air éprouve dans les tissus sains une altération bien plus profonde que dans le sang veineux et à plus forte raison que dans le sang artériel, et enfin que dans la plèvre, on plutôt qu'au contact du liquide pathologique qu'elle renferme, l'altération est bien plus profonde encore, puisqu'il reste à peine 1 partie d'oxygène pour 15 parties d'acide carbonique.

L'analyse chimique des gaz de l'hydropneumothorax constitue donc un moyen de diagnostic qu'aucun autre ne saurait suppléer, et notre travail vient éclairer un point nouveau des modifications que l'air peut éprouver dans l'organisme des animaux.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

PATHOLOGIE MORALE.

M. Clément Ollivier adresse d'Ingrandes un travail portant pour titre : *Pathologie morale*. Nous donnerons une idée du but que s'est proposé l'auteur, en reproduisant l'extrait suivant de la lettre d'envoi :

« En 1860, surgit au sein de l'Académie de médecine une discussion qui remit à l'ordre du jour la question toujours si délicate du vitalisme et de l'animisme. Depuis lors, cette question a été diversement traitée par plusieurs écrivains. Mais j'ai cru que le meilleur moyen de se bien comprendre sur un pareil sujet était de mettre en relief la corrélation qui existe entre les facultés de l'âme et les phénomènes organiques..... C'est pourquoi j'ai essayé de décrire le plus clairement possible le combat continuel de l'instinct sur la raison, soit dans les différents actes de la vie, soit dans le jeu physiologique des organes. Enfin, déterminant le siége des passions, j'ai fait ressortir leur influence prédominante sur la raison, par suite de l'état pathologique des organes d'où elles émanent.

Une commission composée de MM. Andral et Rayer est invitée à prendre connaissance de ce travail et à faire savoir si, par la matière dont la question est traitée, elle peut être considérée comme rentrant dans le cercle de celles que l'Académie des sciences considère de son domaine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 FÉVRIER 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémie par MM. les docteurs Desfosses de la Gravière (de Boussac), Serres (de Dax), de Gevrey (de Vesoul).

2° Le compte rendu des épidémies pour le département du Rhône (1862). (Commission des épidémies.)

— M. le ministre d'État adresse un exemplaire d'une brochure intitulée : *Quelques considérations sur la fièvre jaune*, par M. le docteur Marquez de Carvalho. (Renvoyé à M. Mélier.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Le compte rendu des revaccinations faites dans la division des équipages de la flotte du port de Brest en 1862, par M. le docteur Le Tersee. (Commission de vaccine.)

2° Deux notices relatives aux deux dernières opérations d'ovariotomie faite à Strasbourg, par M. Kœberlé. (Renvoyé à M. Nélaton.)

3° Une note sur l'emploi thérapeutique et les préparations de la poudre d'écailles d'huîtres, par M. Bouffard, pharmacien à Bordeaux. (Commission des remèdes nouveaux.)

4° La description et le modèle de deux instruments pour l'ovariotomie, adressés par M. Mathieu. (Renvoyé à M. Nélaton.)

— M. Gavarret présente un nouveau pharyngoscope imaginé par M. Moura-Bourouillou. (Commissaires : MM. Béclard et Gavarret.)

— M. Velpeau dépose sur le bureau quatre notes manuscrites de M. le docteur Longo (de Naples).

— M. Gavarret présente un travail de M. Morin, relatif aux gaz libres contenus dans l'urine. (Commissaires : MM. Gavarret et Béclard.)

— M. le Président annonce, au nom du conseil, qu'une vacance est déclarée dans la section de médecine vétérinaire, en remplacement de M. Delafond.

— M. Jolly donne lecture du rapport annuel et officiel de la commission des épidémies. Les conclusions de ce rapport ont été adoptées précédemment en comité secret.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

La parole est à M. Chatin.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. Chatin ne croit pas que la nature des eaux puisse être indifférente, comme cela a été dit dans ce débat, aussi croit-il devoir prendre la parole pour remplir une lacune du rapport de M. Poggiale. Il développe d'abord quelques considérations générales sur la composition de l'eau et des modifications que lui impriment l'air et le sol. Il fait remarquer que les eaux pluviales sont excellentes, qu'elles sont bonnes dans divers pays, comme en Hollande, où les populations sont remarquables par leur santé, par l'absence du goître, du crétinisme, etc. Les eaux provenant des terrains granitiques sont peu modifiées et sont de fort bonnes eaux potables.

Les eaux se modifient sous l'influence des terrains, en y prenant certaines substances (sels calcaires, etc.), et en abandonnant d'autres. Le gypse métamorphique, par exemple, rend les eaux très-fortement séléniteuses.

Les eaux sortant des roches magnésiennes sont presque toutes très-calcaires.

Les terrains de sédiment abandonnent à l'eau des matières organiques, mais cet inconvénient est contre-balancé par la présence de sels de fer.

Les sols arables, argileux, etc., débarrassent généralement très-bien l'eau de ses matières organiques.

Les eaux de sources diffèrent des eaux de rivière en ce qu'elles ne sont pas mélangées d'eaux de pluie qui ont lavé le sol plus ou moins et entraîné ainsi diverses substances. Il faut encore distinguer les eaux des nappes souterraines (puits artésiens) qui ressemblent aux eaux pluviales ou aux eaux de source ; elles sont plus légères que les eaux de source des mêmes contrées.

L'orateur passe ensuite à la question du goître et du crétinisme dans ses rapports avec les eaux potables.

Cette relation est intime, dit M. Chatin, bien que les causes du goître et du crétinisme ne se trouvent pas toutes dans les eaux. Il expose quelques détails sur la fréquence du goître et du crétinisme, il fait remarquer que partout elle est en rapport avec l'ioduration des eaux. C'est ce qui résulte des recherches de M. Chatin.

Les autres opinions qui ont été émises sur l'étiologie du goître sont toutes insuffisantes ou inexactes. Celle qui attribue une grande influence aux terrains magnésiens n'est pas plus exacte que les autres. Les eaux fortement calcaires ou magnésiennes ne sont pas ou sont très-peu iodées; là est la véritable cause. S'il en était autrement, les vins plâtrés du Midi devraient produire le goître.

La théorie des matières organiques, qui est celle de M. Bouchardat, est fort vague. Quelle est cette matière organique? On l'ignore. Il y a des matières organiques dans toutes les eaux; sont-elles plus abondantes dans les pays à goître? C'est tout le contraire pour une foule de vallées des Alpes (eaux des glaciers) de l'Allemagne. Les eaux pluviales préservent le mieux du goître, et pourtant ce sont les plus chargées de matières organiques. Il n'y a pas de goîtres dans les pays tourbeux dont les eaux sont très-chargées de matières organiques.

— M. Chatin terminera son discours dans la prochaine séance.

— M. Delpech, candidat à la place vacante dans la section d'hygiène, donne lecture d'un mémoire intitulé : *De la ladrerie du porc au point de vue de l'hygiène privée et publique.*

Voici les conclusions de ce travail : la ladrerie du porc est constituée par la présence des cysticerques dans l'épaisseur des tissus de l'animal et plus spécialement du tissu musculaire.

Ces cysticerques ne sont autre chose que des larves ou scolex de *tænia solium.*

Ingérés dans l'estomac de l'homme avec la viande de porc, crue ou mal cuite, ils sont l'origine la plus fréquente, sinon exclusive, du développement de cet entozoaire.

Toutefois les observations de Weisse (de Saint-Pétersbourg) sur la viande de bœuf crue, celles si curieuses rassemblées par M. Judas dans les rapports des médecins militaires qui signalent l'endémicité du ténia en Algérie, demandent encore quelques recherches que je poursuis et laissent quelques doutes sur l'existence d'une autre source du ténia.

Les cysticerques, chauffés à une température un peu prolongée de 100°, meurent, et la viande qui les contient, bien qu'elle soit encore indigeste, perd cependant ses propriétés malfaisantes.

Ils n'occupent jamais ou presque jamais des masses graisseuses, si ce n'est tout à fait à leur surface et dans l'interstice qui les sépare des autres résidus.

On pourrait donc, sans inconvénient, livrer à la consommation la viande de porc ladre cuite dans des locaux attenant aux abattoirs et sous la surveillance de l'autorité, et laisser sortir sans autre contrôle la graisse fondue dans un fondoir *spécial* et passée au tamis.

Les cysticerques proviennent chez le porc de l'ingestion des œufs isolés de *tænia solium* ou des proglottis ou cucurbitains renfermant les œufs qui se trouvent dans les animaux humains.

Toutefois il peuvent très-probablement être transmis héréditairement par la mère.

La ladrerie résulte donc originairement de la saleté et de l'humidité dans lesquelles les porcs sont élevés.

Il y aurait donc lieu de répandre la connaissance de ces faits par des circulaires adressées aux populations qui se livrent à l'élevage des porcs par l'intermédiaire des autorités municipales et des commissions d'hygiène.

Pendant la vie de l'animal, les caractères de la ladrerie sont obscurs et contestés; un seul, la présence des vésicules sublinguales, est concluant lorsqu'il existe.

Il peut manquer en vertu de conditions spéciales ou de fraudes dont profite l'éleveur au préjudice de l'acheteur, et le porc reconnu ladre et saisi est pour le marchand l'occasion d'une perte importante en raison de son énorme dépréciation.

Toutes ces conditions nous ont fait classer autrefois la ladrerie parmi les vices rédhibitoires.

Il y a lieu de l'y faire rentrer et de faire ainsi supporter la perte à l'éleveur qui est le véritable coupable, et non au marchand ou aux charcutiers qui ont acheté l'animal de bonne foi.

On obtiendra ainsi plus d'honnêteté dans les transactions et une diminution rapide de la ladrerie par les soins plus grands que prendra l'éleveur désormais fortement intéressé à produire des porcs sains.

La certitude de ce résultat important peut être nettement affirmé, lorsque l'on constate la diminution notable qui s'est faite dans la fréquence de la ladrerie depuis que l'élève des animaux domestiques est devenue l'objet d'une attention plus grande et de soins hygiéniques plus éclairés. (Renvoyé à la section, constituée en commission.)

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1862; par M. le docteur Marey, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Physiologie pathologique.

Recherches sur la physiologie et la pathologie du cervelet; par Manuel Leven et Auguste Ollivier.

§ I. — Le cervelet est l'organe dont le rôle physiologique a été jusqu'à nos jours le plus diversement interprété. Malacarne localisait l'âme dans le cervelet; la Peyronie, Pourfour du Petit, Saucerotte, Foville, Pinel-Grandchamp, Dugès, en ont fait le foyer de la sensibilité.

La plupart des physiologistes modernes sont d'accord cependant pour le considérer comme l'organe du mouvement; Willis (1) pensait que le cervelet présidait aux mouvements involontaires et aux fonctions de la vie organique; Roland (2) admettait, avec Reil, que cet organe était la source de tous les mouvements, et que son action était analogue à celle d'une pile voltaïque.

Selon Magendie, il y a dans le cervelet une force intérieure qui pousse à marcher en avant, et dans les corps striés une autre force qui pousse à reculer; ces deux forces, dans l'état sain, sont dirigées par la volonté et se contre-balancent; Magendie a également signalé les mouvements extraordinaires et la position des yeux quand on lèse le pédoncule cérébelleux moyen; l'œil du côté blessé se porte en bas et en avant, celui du côté opposé en haut et en arrière.

M. Flourens a localisé dans le cervelet une propriété qui consiste à coordonner les mouvements voulus par certaines parties du système nerveux excités par d'autres. Le cervelet serait le siége exclusif du principe qui coordonne les mouvements de locomotion.

M. le professeur Bouillaud (3) regarde le cervelet comme le centre nerveux qui donne aux animaux vertébrés la faculté de se maintenir en équilibre, et d'exercer les divers actes de la locomotion; il pense que le cerveau coordonne certains mouvements, ceux de la parole en particulier, et que les mouvements des yeux, de la glotte, des organes de la mastication ne sont pas réglés par le cervelet.

M. le professeur Longet (4) tend à considérer cet organe comme influençant spécialement la coordination des mouvements de translation.

Schiff (5) déclare que les fonctions du cervelet sont inconnues.

Rodolphe Wagner (6) admet que le cervelet est un organe exclusive-

(1) *Anatome cerebri*, cap. 15; Amsterdam, 1683.
(2) *Saggio sopra la vera struttura del cervello.* Passari, 1809.
(3) *Recherches expérimentales tendant à prouver que le cervelet préside aux actes de la station de la progression, et non à l'instinct de la propagation.* (*Archives générales de médecine*, t. XV, 1827.)
(4) *Traité de physiologie*, t. II, p. 463.
(5) *Lehrbuch der physiologie*, 1858.
(6) *Nachrichten von der Universitæt und der Konigl. Gesellschaft der Wissenschaften*, zu Gottingen, 1858-1860.

ment moteur pour les appareils musculaires de la vie animale, et probablement aussi de la vie organique.

M. Brown-Séquard professe que des désordres des mouvements volontaires sont dus, après l'ablation du cervelet, à l'irritation des parties voisines, et non à la perte des prétendues fonctions de cet organe.

§ II. — Nous avons continué les recherches que l'un de nous (1) avait commencées avec M. le professeur Gratiolet.

Nos expériences se divisent en deux séries, la première dans laquelle nous n'avons lésé que le cervelet, la deuxième dans laquelle le cervelet et le bulbe étaient lésés en même temps.

Première série. — Les piqûres du cervelet ne déterminent qu'un seul ordre de phénomènes morbides des troubles de la motilité qui consistent en lenteur dans la progression, affaiblissement musculaire général, mouvements de rotation, de manége, inflexion de la tête sur le tronc, hémiplégie incomplète, etc. Un symptôme presque constant des piqûres cérébelleuses est le strabisme. Le strabisme paraît et disparaît en même temps avec les autres troubes de la motilité. Il est le plus souvent croisé, ordinairement simple, plus rarement double. Il est sous la dépendance de la lésion du cervelet, lequel innerve les muscles moteurs du globe oculaire comme les autres muscles du corps.

Les piqûres du cervelet n'altèrent ni la sensibilité ni les organes des sens; ainsi l'odorat, le goût, l'ouïe, ne semblent pas atteints par ce genre de lésions.

Dans quelques-unes de nos expériences, nous avons vu la cornée se flétrir du côté du strabisme.

Les fonctions visuelles paraissent peu altérées, mais les lésions produites se guérissaient si promptement qu'il est permis de se demander si une lésion d'une certaine durée ne pourrait pas produire l'amaurose, ainsi que le montrent les observations pathologiques.

Les lésions cérébelleuses n'ont pas provoqué de vomissements ni aucun désordre digestif; les animaux mangent et boivent immédiatement après la piqûre; elles ne sont jamais suivies de mort; les symptômes disparaissent d'autant plus vite que la plaie est moins étendue, et au bout d'un on deux septénaires, l'animal est généralement guéri.

Deuxième série. — Le cervelet et la moelle allongée sont lésés en même temps.

Immédiatement après la piqûre, les animaux tombent comme frappés de mort, et cette mort apparente dure quelques secondes.

Ces doubles lésions développent deux ordres de symptômes, les uns dépendant du cervelet, les autres de la moelle allongée.

Les premiers sont décrits ci-dessus.

Les deuxièmes s'en distinguent nettement.

Les vomissements paraissent tantôt dès le début, tantôt au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, et ne se reproduisent que rarement; les animaux urinent involontairement et ont des déjections alvines fréquentes; les mouvements convulsifs commencent ordinairement douze heures après la piqûre, vers la fin la respiration devient fréquente et anxieuse; les mouvements de déglutition sont de plus en plus gênés, l'animal se refroidit et meurt deux ou trois jours après l'expérience.

§ III. Pathologie. — Les observations pathologiques se divisent en deux séries; la première comprend celles dans lesquelles le cervelet et la moelle allongée sont pour ainsi dire atteints tout à la fois; la mort arrive alors subitement ou au bout de quelques heures ou de quelques jours. La deuxième série comprend celles dans lesquelles la maladie d'abord limitée au cervelet, ne se complique que consécutivement de compression de la moelle allongée. Ces deux phases de la maladie sont nettement tranchées par la symptomatologie.

Symptomatologie. — Les affections du cervelet n'altèrent ni l'intelligence ni la sensibilité.

Motilité. — Les troubles du mouvement constituent le symptôme capital des lésions cérébelleuses, lequel est sous la dépendance immédiate du cervelet, organe de mouvement.

On constate tantôt une hémiplégie croisée, tantôt des mouvements de rotation de manége, la tendance irrésistible à être entraîné d'un côté; le tremblement généralisé ou le plus souvent de l'affaiblissement musculaire; le malade ne peut faire quelques pas sans tomber; la station, la marche, sont difficiles ou impossibles. Quand la station est impossible, le malade étendu dans son lit, peut encore lever le bras, la jambe, et faire un mouvement volontaire et régulier pour saisir un objet avec la main; quelquefois même il est incapable de se tenir assis dans son lit.

C'est à tort que les auteurs ont dit qu'il n'y avait pas paralysie de la motilité dans ces cas. La motilité est tellement affaiblie que la station même est devenue impossible.

Les mouvements de l'œil sont pervertis également par les affections cérébelleuses et les muscles intrinsèques et extrinsèques du globe oculaire sont atteints.

Le strabisme simple ou double, le plus souvent croisé, la dilatation on la contraction pupillaire, l'amblyopie et l'amaurose, sont les phénomènes les plus fréquents. Les opacités de la cornée ont été aussi constatées dans quelques cas.

Un symptôme très-fréquent également, est le trouble des mouvements de la langue: le malade parle avec lenteur, bien que doué de toute son intelligence; il a conscience de la lourdeur de sa langue, et vers la fin de la maladie, il est quelquefois devenu incapable d'articuler une syllabe.

Organes des sens. — L'œil seul, de tous les organes des sens, est atteint par les affections du cervelet.

Le malade s'aperçoit dès le début de l'affaiblissement de la vue qui augmente sans cesse. L'amaurose reste quelquefois jusqu'à la fin le seul symptôme de l'affection cérébelleuse (1).

Les symptômes tirés des organes digestifs, respiratoires et circulatoires, sont provoqués par le voisinage de la moelle allongée.

Les vomissements sont un symptôme du début ou de la fin de la maladie, et d'un pronostic toujours grave.

La respiration stertoreuse, le pouls irrégulier, les syncopes répétées sont des phénomènes ultimes qui annoncent la compression de la moelle allongée, et une mort prochaine.

(1) Gratiolet et Leven, *Sur les mouvements de rotation sur l'axe que déterminent les lésions du cervelet.* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1860.)

II. — Anatomie pathologique.

Siége des anévrismes spontanés; par M. Rayer.

De toutes les espèces domestiques, c'est dans celle du cheval que les anévrismes se rencontrent le plus souvent, et, particularité bien remarquable, ils sont relativement bien plus communs sur les artères profondes que sur celles qui sont situées à la superficie, et sur l'aorte postérieure et ses divisions que sur l'antérieure.

Ainsi, c'est principalement sur l'aorte postérieure, au point où se détache le tronc de l'artère grande mésentérique, sur le tronc de cette artère, sur les divisions coliques, cœcales et mésentériques, que l'on rencontre le plus ordinairement des tumeurs anévrismales. D'après Hering, telle serait même la fréquence de ces dilatations, qu'une fois passé le premier âge, rarement un cheval en serait exempt, et qu'on trouverait plus communément des chevaux affectés de plusieurs de ces anévrismes, qu'un seul qui n'en fût pas atteint.

III. — Anatomie pathologique comparée.

1° Exophthalmos, cataracte chez un poisson; rachitisme chez un merle.

M. Gallois présente, de la part de M. Gillet de Grandmont fils :

1° Un cyprin doré. Ce poisson est intéressant à plusieurs titres : 1° sa difformité congéniale; la nageoire dorsale est chez lui représentée par quelques rayons, tandis qu'elle devrait occuper la plus grande partie du dos. 2° Un double exophthalmos. L'œil droit est projeté en avant, le cristallin est cataracté. L'œil gauche est proéminent par suite de l'hydrophthalmie de la chambre antérieure. On y remarque aussi une déformation de la pupille et une cataracte préalable avec adhérence de l'iris. On peut évaluer de 3 à 4 ans l'âge du cyprin.

2° Le squelette rachitique d'un merle nourri exclusivement avec du cœur de bœuf. Les côtes présentent les chapelets rachitiques; les os sont ramollis et ils cèdent facilement sous le doigt; les deux fémurs se sont fracturés spontanément pendant la vie.

2° Invagination du gros intestin chez un toucan. — Épizootie de Villeneuve-sur-Yonne (choléra des poules). — Échinorhynques trouvés dans l'intestin grêle d'un canard pingouin. — Altération des poumons, épanchement meningien chez des foulques. — Péricardite chez une gallinacée.

M. Rayer montre à la Société :

1° Un toucan provenant du Jardin d'acclimatation et qui lui a été envoyé par M. Rufz. Cet oiseau a été trouvé mort, et, à l'autopsie, on a constaté une invagination avec prolapsus considérable du gros intestin.

2° L'intestin d'un dindon mort de l'épizootie de Villeneuve-sur-Yonne (choléra). Cet intestin est très-fortement injecté à sa partie supérieure; c'est la seule lésion qui ait été trouvée à l'autopsie.

M. Rayer présente de la part de M. Gillet de Grandmont fils :

1° Une portion d'intestin grêle de canard pingouin élevé en domesticité. Elle présente des entozoaires (*echinorhychus polymorphus*)

(1) L'amaurose doit être considérée, vu sa fréquence, comme l'un des symptômes principaux de toute lésion cérébelleuse. Il y a entre les mouvements de l'œil et le cervelet des relations dont la physiologie rend compte; la science expliquera peut-être plus tard le fait si singulier de l'amaurose.

dont la tête a perforé les tuniques intestinales et vient faire saillie dans la cavité péritonéale, tandis que le corps allongé pend dans l'intestin. Les corps de ces animaux avaient amené un arrêt des matières fécales. Sur cette même portion d'intestin, on voit, du côté de la séreuse, d'autres têtes d'échynorrhynques dont le corps a disparu dans le canal digestif. On trouvait, fixées sur le mésentère, d'autres têtes ayant la forme globuleuse; doit-on dire, dans ce cas, que l'on a affaire au même animal, ou ne serait-ce pas un des modes de transformation des entozoaires?

2° Des poumons de foulques; le tissu est infiltré de sang. Les foulques se prennent en grande quantité dans la baie de Somme; pour les garder en captivité, on leur coupe les grandes rémiges d'une aile. Quand l'oiseau veut s'envoler, il s'enlève d'un saut; mais il ne peut se soutenir en l'air et il retombe du côté de l'aile coupée. C'est toujours le poumon correspondant à ce côté qui est infiltré de sang.

3° Un épanchement sanguin entre les méninges chez une foulque. Cet animal, envoyé dans une caisse, s'est frappé la tête contre le plan résistant. Il n'y avait pas de fracture du crâne.

4° Une soudure complète des deux feuillets du péricarde chez une gallinacée. L'altération datait de longtemps et l'animal a succombé à une autre affection.

VI. — Chimie médicale.

La cystine; par M. Leroy d'Etioles.

La cystine est une substance rare, encore peu connue, et les analyses que Wollaston, Berzélins, Marcet et MM. Pelouze et Frémy, Rohin et Verdeil en ont faites, n'ont pas dit le dernier mot sur ce principe, qu'ils ont eu à leur disposition en trop petite quantité pour multiplier leurs recherches.

M. Pelouze, dans le laboratoire duquel j'ai travaillé près de deux ans, fait en ce moment, avec cinq calculs de cystine de différentes grosseurs que je lui ai données, et un qu'il a reçu de M. Civiale, un travail complet sur cette substance, travail qui ne peut manquer d'avoir un grand intérêt.

Ce principe constitue ordinairement seul des graviers ou des calculs même volumineux. L'identité de la composition de ces corps étrangers indique une excrétion prolongée et pure de cette substance excrémentitielle.

Prout (1), en citant une observation que Brande avait publiée dans le *Royal institution Journal* (2), donne de l'importance à cette opinion. Il s'agit d'un homme qui évacua pendant une période de trente années, et à diverses époques, plusieurs calculs de cystine, dont le volume variait depuis la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'un petit pois. Il était sujet, depuis l'âge de 6 ans, à une douleur variable qui avait son siége dans la région des lombes.

Le premier malade atteint de calculs de cystine, que Marcet eut l'occasion d'observer, rendit, pendant une vingtaine d'années, des calculs composés de cette substance pure (3), et ce chimiste a fait la remarque que les cinq calculs qu'il avait examinés, provenant de différentes personnes étaient d'une « grande pureté et dégagés de tout autre ingrédient. » Il ajoute encore, « le docteur Wollaston observe qu'un des « deux échantillons qu'il examina était recouvert d'une enveloppe de « phosphate de chaux (4). »

C'est qu'en effet, dans certaines concrétions, la cystine s'est trouvée associée à de petites quantités d'urates et d'acide urique, ce que leur origine pathologique connue explique.

J'ai vu cette substance former le centre d'une très-grosse pierre de sulfate de chaux. *Elle forme plutôt le noyau de calculs composés* qu'elle n'en constitue les couches extérieures. Cependant Yelloli (5) a décrit un calcul de cystine avec un noyau d'acide urique, extrait de la vessie d'un enfant, qui fut opéré de nouveau un an plus tard, et auquel on retira un calcul de phosphate dont le noyau était encore d'acide urique.

Les exemples de concrétions formées par cette substance se comptent dans la science. Lenoir, l'habile chirurgien de l'hôpital Necker, a extrait par la taille, chez deux enfants, deux frères, des calculs de cystine. M. Civiale a aussi rencontré plusieurs concrétions de cette nature et, entre autres, chez deux malades nés de mêmes parents.

Marcet (6) cite au nombre des malades affectés de calculs de cystine trois frères, dont, par parenthèse, la mort a eu pour cause des calculs de cystine dans les reins.

C'est donc un principe pathologique évidemment soumis aux lois mystérieuses de l'hérédité. Lassaigne, Stromeyer ont aussi rencontré des calculs de cystine; Magendie (1) n'en avait vu qu'un seul exemple, et il passe très-rapidement sur l'étude de ce corps.

L'un des calculs que j'ai l'honneur de présenter à la Société, le plus volumineux, et celui dont les fragments sont les plus gros, a été extrait, en présence du professeur Langenbeck (de Berlin), chez une demoiselle âgée de 50 ans. Il était volumineux et uniquement formé de cystine. Mon ami, le regrettable docteur Ch. Dufour et moi, nous en avions fait l'analyse, et la cystine, ainsi que plusieurs de ses combinaisons, avaient été mises sous les yeux de la Société anatomique.

Le second calcul a été broyé en présence du docteur Martin Damourette, parent de la malade. Madame A. de Vouziers avait rendu pendant deux ans des urines contenant du sable; elle avait souffert longtemps dans la région des reins. Un peu plus tard, elle ressentit de la pesanteur au périnée; la miction, devenue difficile, a été accompagnée de cuisson; les urines étaient nuageuses et odorantes. La pierre saisie a donné à l'instrument bilabié plus de 7 centimètres d'écartement. Ce calcul de cystine formait le noyau d'une très-volumineuse pierre de phophate de chaux très-dure; ce noyau était de la grosseur d'une noisette.

Depuis, j'ai opéré avec mon père une petite fille de 8 ans, dont les parents habitent Dourdan, et que le docteur Diard nous avait adressée; mon ami, M. Richard, chirurgien des hôpitaux, a assisté à la dernière séance; aux premières, étaient présents MM. les professeurs Dieterich et Linck (d'Odessa). Son calcul énorme avait au moins 4 centimètres de diamètre. Les fragments qu'elle a rendus sont, proportionnellement à la taille de la petite malade, au moins aussi gros que ceux des deux femmes adultes desquelles j'ai parlé. Mon père, dans sa longue carrière, a seulement rencontré cinq calculs de cystine, dont quatre chez la femme.

J'ai dernièrement reçu d'une dame belge, affectée de la gravelle et souffrant de cruelles coliques néphrétiques, une petite pierre ressemblant de forme et de volume à une olive; sa couleur est jaunâtre et sa surface chagrinée, elle est formée de cystine.

Sur six calculs de cystine que mon père et moi nous avons observés, cinq ont été recueillis chez la femme, fait assez extraordinaire, ainsi qu'on peut en juger par le relevé statistique suivant: la pierre est rare chez les femmes, environ 4 pour 100, si j'en juge d'après la pratique que j'ai eue sous les yeux. Mon père a opéré 42 femmes sur un nombre de calculeux qui dépasse 1,100. Or, sur 42 femmes affectées de la pierre, 5 d'entre elles avaient eu des calculs de cystine. Cette substance ne serait donc pas rare chez la femme. J'ai fait à la Société anatomique, en 1856 (2), une remarque semblable, alors que je ne pouvais mentionner que deux exemples de cystine chez la femme. Aujourd'hui, je suis autorisé à émettre une opinion encore plus positive.

Les six calculs de cystine que j'ai dans ma collection, dont deux entiers, les autres fragmentés, ont tous une couleur jaunâtre variant de teintes. Celui de la petite fille dont j'ai parlé est jaune ambre, presque diaphane, et ses morceaux ressemblent à la résine de mastic. Un autre est d'un jaune foncé verdâtre; les gros fragments de cystine rendus par la malade opérée devant Langenbeck ont la couleur de la cire vierge qui a jauni, avec une légère teinte lilas; une autre échantillon est d'un jaune paille presque blanc.

On a trouvé de la cystine tout à fait blanche; elle était alors à l'état de pureté parfaite. On en a vu aussi de verdâtre, et il a même été dit que cette substance laissée à l'air prenait en vieillissant une teinte verte prononcée.

Les calculs de cystine que je possédais ont gardé la même couleur pendant plusieurs années; ils ont dans leur cassure un aspect brillant, micacé, et l'on distingue parfaitement une cristallisation rayonnée due à des faisceaux d'aiguilles prismatiques plus courtes les unes que les autres, dont les pointes sont dirigées vers le centre et dont la base vient correspondre aux inégalités de la surface chagrinée du calcul. Marcet a signalé cette disposition.

Ces calculs sont assez mous pour être rayés avec l'ongle, et la mollesse de cette substance est une propriété favorable pour la lithotritie; une autre propriété très-remarquable et que n'ont pas les autres concrétions urinaires (et moins que tout autre, malheureusement, l'acide urique si commun), c'est qu'elle est *très-soluble dans l'ammoniaque, qu'elle se dissout également dans les carbonates des alcalis fixes. Les acides minéraux étendus et l'acide oxalique la dissolvent.*

Il est permis de regretter, pour les malades calculeux, que la cystine ne soit pas beaucoup plus commune et l'acide urique beaucoup plus rare.

L'analogie de la composition chimique de la cystine avec l'acide urique, sa présence dans l'urine, ont fait supposer qu'elle existait toute formée dans le sang pour être éliminée par les reins.

Si l'expulsion spontanée de cristaux, de sable ou de graviers de cystine peu d'instants après des coliques néphrétiques caractérisées permettait de douter que les calculs de cystine puissent prendre le plus

(1) *Traité de la gravelle*, 1823, p. 210.
(2) Nouvelle série, t. VIII, p. 71.
(3) Marcet, *Essai sur l'affection calculeuse*, p. 84.
(4) *Essai sur l'affection calculeuse*, 1823, p. 89.
(5) *Philosop. transact.*, 1829, 1re part., p. 631.
(6) *Loc. cit.*, p. 86 et 87.

(1) *Recherches sur les causes et le traitement de la gravelle*, 1828, p. 48.
(2) *Bulletin de la Société anatomique*, 1856, p. 476.

souvent naissance dans le rein, la présence de calculs de cette substance dans les cavités des reins, vérifiée par des autopsies, rend le fait d'une évidence irréfutable. Or Marcet (1) rapporte l'histoire de trois frères morts avec des symptômes de calculs rénaux.

Un chirurgien, M. Hammond, fit l'autopsie du premier, et trouva dans les reins un certain nombre de calculs. Astley Cooper les remit à Marcet pour les analyser. Il les trouva composés de cystine; un d'eux s'était moulé sur l'entonnoir ou calice dilaté (2).

Le frère qui mourut le second, en peu de jours, d'une fièvre pernicieuse, avait accidentellement, pendant sa vie, rendu de petites pierres provenant de la vessie. Son médecin, M. Vaux, fit l'ouverture et trouva « un des reins réduit à l'état d'un petit kyste, sans aucun reste distinct de tissu organique qui eût pu servir à le faire reconnaître, si ce n'est son attache à l'uretère. On trouva l'autre rein dilaté et contenant plusieurs calculs de l'espèce cystique. Un de ces calculs avait pris, comme dans l'exemple se rapportant au frère, la forme de la cavité du rein d'où il fut extrait. »

Le troisième frère, mort en Irlande, était aussi affecté de calcul. M. Vaux lui en avait extrait un de l'uretère.

Il eût suffi de l'observation de ces faits, recueillis de concert avec mon père, pour nous laisser peu de doutes sur la formation de la cystine dans le rein. Madame A. de Vouziers a rendu du sable de cystine pendant deux ans et elle souffrait dans le rein. Plus tard, le mal s'est porté vers la vessie; des symptômes accompagnés de désordres s'y sont manifestés après que le calcul fut descendu du rein. Ce calcul a déterminé dans la vessie une inflammation de la muqueuse et le dépôt des phosphates et des carbonates n'a pas tardé à envelopper ce noyau de cystine d'une couche épaisse.

Le gravier, gros comme une olive, qui m'a été remis par une dame belge, avait été expulsé peu de temps après une violente colique néphrétique; il venait évidemment du rein.

Une malade de mon père, après quelques semaines de coliques sourdes, a rendu un gravier comme un gros pois. Un calcul de cystine étant descendu du rein s'était arrêté dans la vessie; l'agglomération du sable cystique s'opère autour de lui, ainsi qu'on l'observe par les calculs formés d'acide urique.

Les deux grosses pierres de la demoiselle que Langenbeck a vu et de la petite fille de Dourdan étaient uniquement formées de cystine, et on ne pouvait trouver le noyau central distinct du reste de la masse cristalline. Faut-il en conclure que chez ces deux malades le corps étranger avait pris naissance dans la vessie? Il est difficile de se prononcer. La cristallisation rayonnante de la cystine, allant du centre à la circonférence, ne permet pas de distinguer le noyau central, ainsi qu'on l'observe journellement pour les calculs d'acide urique, dont on ne peut en outre compter les couches successives concentriques plus ou moins épaisses qui se sont ajoutées dans la vessie et dont le noyau central reste assez distinct.

L'urine qui renferme de la cystine est presque neutre; elle n'est ni très-acide ni très-alcaline; ses propriétés physiques et ses caractères sont peu changés. L'insolubilité de la cystine dans l'eau est une des causes de sa précipitation rapide sous forme de cristaux : la cystine est donc, pour cette raison, en petite quantité, dissoute dans l'urine, mais cependant en quantité variable; nous venons de voir que les alcalis dissolvent la cystine, l'urine alcaline renfermera donc plus de cette substance que l'urine acide.

La cystine se présente sous le microscope en paillettes lamellenses très-minces, hexagonales, quelquefois surmontées de plusieurs prismes semblables, bien plus petits.

M. Rayer (3) en a le premier donné une figure très-exacte. MM. Robin et Verdeil (4), dans leur atlas, ont représenté la cystine sous différents aspects.

V. — Helminthologie.

Note sur le cysticerque cellulaire des muscles; par M. Ordonnez.

Cet entozoaire est entouré par trois enveloppes : l'une externe, tunique adventice, constituée par des faisceaux fibrillaires; les deux autres n'en forment, à proprement parler, qu'une seule, car elles constituent une sorte de poche, dont une partie de la paroi invaginée serait en contact direct avec l'entozoaire. Cette poche serait formée par une substance demi-transparente très-granuleuse. Le cysticerque possède une tête assez volumineuse, pourvue de quatre suçoirs et d'une proboscide terminale, entourée d'une double couronne de crochets au nombre de 26 à 32, crochets remarquables par leur volume. Ce corps, assez court et composé d'un grand nombre d'articles, semble se confondre avec la paroi de la poche avec laquelle elle est en contact. Le tégument de l'animal est constitué par une trame de fibres, les unes longitudinales, les autres transversales; l'intérieur de l'animal est parsemé de petits corps sphériques que M. Ordonnez croit être constitués par des sels calcaires. Les fibres musculaires qui entourent le kyste se laissent déchirer facilement et contiennent une énorme proportion de graisse. Ces fibres ont perdu leur aspect franchement strié pour prendre l'aspect granuleux.

(1) *Loc. cit.*, p. 86, fig. 3, pl. VIII.
(2) *Loc. cit.*, p. 87.
(3) Rayer, *Maladies des reins*, t. I, p. 630, pl. II.
(4) Robin et Verdeil, *Chimie anatomique*, pl. XXXIII.

VI. — Tératologie.

Spina-bifida de la région cervicale; par M. le docteur Blot.

Un enfant nouveau-né et bien constitué d'ailleurs, d'un volume un peu au-dessus de la moyenne, tette parfaitement et ne paraît *nullement* souffrir; à la partie moyenne de la région cervicale postérieure, se trouve une tumeur du volume de la moitié d'une grosse pomme d'api, et recouverte par la peau seulement à sa circonférence adhérente. Cette peau, un peu épaissie vers le point où elle cesse pour se continuer avec le reste de l'enveloppe de la tumeur, forme une sorte de bandelette à la base de la tumeur. Le reste des parois de la tumeur est formé par une membrane mince, violacée, analogue aux membranes séreuses. En ce point ces parois sont translucides et laissent apercevoir à travers elles un liquide citrin et transparent. Cette tumeur est flasque, molle et ridée dans toutes les positions que l'on donne au petit malade. Quand on la comprime légèrement, elle *semble* diminuer de volume, comme si le liquide qu'elle contient refluait dans l'intérieur du rachis. Il ne semble résulter de ce reflux aucun symptôme de compression. Il n'y a de paralysie nulle part, ni dans le tronc ni dans les membres.

Si l'on fait crier l'enfant, la tumeur ne change aucunement de volume, et sa réplétion ne semble pas plus considérable. Dans l'état de calme du petit malade, alors qu'il est maintenu tranquille par l'allaitement, on ne voit dans la tumeur se produire aucun mouvement d'expansion en rapport, soit avec les mouvements respiratoires, soit avec les battements du cœur. En somme, on ne voit dans la tumeur d'autres variations de volume que celles qui résultent des pressions que l'on exerce avec les doigts. De chaque côté de la base, qui est large environ de 4 centimètres, on sent latéralement, mais plus distinctement à droite qu'à gauche, des reliefs qui me paraissent formés par les lames des six dernières vertèbres cervicales non réunies. La saillie qu'elles forment à gauche est légèrement ondulée.

La tumeur est assez peu tendue pour qu'on puisse en déprimer la partie moyenne avec le doigt, et percevoir alors en ce point, au niveau de sa base, une sorte d'hiatus qui me semble résulter de l'écartement des lames vertébrales.

Depuis sa naissance, cet enfant a continué de se bien porter. Il dort bien, retient ses urines et ses matières fécales, qu'il rend de temps en temps comme les enfants bien conformés.

Comme nous l'avons dit en commençant, on ne trouve aucune autre difformité, ni sur les membres ni sur le thorax, il n'y a pas de pied-bot; les sutures et les fontanelles sont seulement un peu plus grandes que de coutume. L'enfant est frais, rose, gras et bien vivant. Aucun traitement n'est mis en usage; je me contente de faire appliquer sur la tumeur un morceau d'ouate qu'on maintient avec une bande roulée autour du cou, afin de protéger la tumeur contre les frottements et les violences extérieures.

SÉANCES DE NOVEMBRE.

I. — Embryogénie.

Du retard produit dans le développement des œufs lorsque l'incubation est suspendue pendant un certain temps; par M. Broca.

En 1849, au mois de juillet, par une température ambiante qui variait de 23° à 37°, M. Broca avait soumis 25 œufs à l'incubation artificielle. Au septième jour, ces œufs furent retirés successivement de la couveuse et placés à l'air libre : un premier œuf étant ainsi soustrait à l'incubation, on en retirait un second une heure après, puis un troisième une heure plus tard, et ainsi de suite jusqu'au dernier, toujours avec le même intervalle. Lorsque le dernier œuf fut retiré, M. Broca les ouvrit tous simultanément de façon à voir quelle différence de développement existait entre eux. Or il arriva que le premier œuf extrait qui n'avait été couvé que pendant sept jours présentait le développement qu'on rencontre au bout de sept jours et demi d'incubation. Il s'était donc développé en dehors de la couveuse, seulement dans l'espace de vingt-cinq heures qu'il avait passées à l'air libre, cet œuf s'était développé moitié moins qu'il ne l'eût fait dans la couveuse.

Au mois de juillet 1862, par une température peu élevée, M. Broca fit une autre expérience dans des conditions différentes. Une poule couvait depuis dix-sept jours, lorsqu'elle fut tuée la nuit par un putois. On trouva le matin la poule morte sur ses œufs, qui étaient froids; du reste rien n'était dérangé; une autre poule fut substituée à la première et l'incubation continua. On estima que la première poule avait été tuée au plus quinze heures et au moins onze heures avant que la seconde ne fût placée sur les œufs; la durée de l'arrêt dans l'incubation n'a

pas excédé ces limites et ne les a même pas atteintes, puisque le corps de la poule a dû conserver pendant quelque temps une chaleur suffisante. L'éclosion se fit pour toute la couvée, sauf 3 œufs qui n'étaient pas fécondés. Mais au lieu d'éclore au vingt et unième jour, ce qui est le terme ordinaire, tous subirent dans leur éclosion un retard considérable. Un premier œuf est éclos le vingt-deuxième jour, un autre le vingt-troisième, quatre le vingt-quatrième, trois le vingt-cinquième, un enfin le vingt-sixième jour seulement. Les deux premiers poussins n'ont pas vécu, et le dernier est mort même avant d'avoir brisé entièrement sa coquille. Le retard a donc été pour tous ces œufs beaucoup plus considérable que celui qui avait été observé par M. Broca dans ses expériences de 1849, et cependant l'arrêt de l'incubation a duré moins longtemps.

Il semble donc que lorsque l'incubation d'un œuf est suspendue pendant un certain temps, cela agit non-seulement en diminuant la rapidité du développement pendant que l'incubation est suspendue, mais cela retarde aussi le développement ultérieur de cet œuf lorsqu'il est couvé de nouveau.

M. Vulpian rappelle qu'il a publié dans les *Comptes rendus de la Société* (année 1857, p. 272) une expérience faite dans des conditions analogues, mais avec un résultat tout différent.

Au seizième jour de l'incubation, plusieurs œufs ont été retirés de la couveuse, ils furent laissés à l'air libre pendant quarante-huit heures (on était au moins de juillet). On replaça ces œufs dans la couveuse et tous sont éclos le vingt et unième jour, c'est-à-dire précisément au bout du temps ordinaire de l'incubation.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. — De la thrombose et de l'embolie cérébrales, considérées principalement dans leurs rapports avec le ramollissement du cerveau; par le docteur E. Lancereaux, ancien interne, lauréat des hôpitaux de Paris, de la Faculté de médecine de Paris, de l'Académie de médecine, etc. — Paris, 1862, A. Delahaye, libraire.

II. — Mémoires de médecine et de chirurgie pratiques; par le docteur Prosper Hullin, médecin en chef de l'hôpital de Mortagne, lauréat et membre correspondant de l'Académie de médecine, etc. Accompagnés de quatre planches. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1862.

I. Grâce à de persévérants efforts, l'histoire des obstructions vasculaires a fait dans ces derniers temps de remarquables progrès. Si les intéressantes recherches de M. Barth sur les oblitérations de l'aorte, de M. Baron sur l'oblitération de l'artère pulmonaire, de M. Oulmont sur celle de la veine cave supérieure, ont éclairé une partie jusque-là peu connue de la pathologie du système sanguin, on ne saurait disconvenir que les travaux de M. Virchow ont imprimé une impulsion et une direction nouvelles aux investigations les plus récentes.

Dans une remarquable analyse de l'excellente thèse de M. le docteur Benjamin Ball sur les *Embolies pulmonaires*, M. Fritz (1) a fait connaître les points capitaux de la doctrine de l'embolie, d'après les opinions de l'illustre professeur de Berlin, en même temps qu'il a examiné les conséquences de l'embolie pulmonaire sur les lésions des organes thoraciques.

Aujourd'hui nous avons à envisager, avec M. Lancereaux, l'influence de la thrombose et de l'embolie cérébrales sur le ramollissement du cerveau.

Et d'abord, rappelons que le nom de *thrombose* s'applique à l'obstruction des canaux vasculaires produite par un travail morbide développé sur le lieu même du point oblitéré, et que le coagulum, ordinairement fibrineux en pareil cas, s'appelle *caillot autochthone* ou *thrombus*.

La dénomination d'*embolie* comprend les obstructions vasculaires opérées par tout corps détaché de la surface interne du cœur ou des vaisseaux eux-mêmes; le corps migratoire a reçu le nom d'*embolus*.

La thrombose et l'embolie peuvent affecter indistinctement les artères ou les capillaires de l'encéphale, de même que la thrombose peut siéger dans les divers sinus de la dure-mère.

Cette triple localisation des obstructions vasculaires constitue la division principale de l'œuvre de M. Lancereaux.

(1) *Gaz. médic.*, 1862, p. 189.

Dans la première partie, notre distingué confrère s'occupe d'abord de préciser les caractères anatomiques des caillots autochthones et des embolies des artères cérébrales, en même temps qu'il indique les altérations primitives ou secondaires que les parois de ces vaisseaux peuvent présenter dans tous les points où existent les deux ordres de coagulums.

C'est ainsi que la thrombose se produit toutes les fois que l'obstruction existe en même temps qu'une altération de la paroi du vaisseau (telle qu'une dégénérescence athéromateuse et calcaire ou une artérite), et indépendamment des conditions favorables à la production de l'embolie; tandis que celle-ci est incontestable dans tous les cas où des corps calcaires, des fragments de valvule, des végétations verruqueuses, et parfois des caillots fibrineux, arrondis et non adhérents, ont été rencontrés dans un vaisseau dont les parois étaient d'ailleurs saines.

L'embolie est encore très-probable lorsque, en l'absence d'un bouchon aussi nettement caractérisé, l'oblitération artérielle coïncide avec les infarctus des viscères ou la gangrène d'un membre. Elle est enfin douteuse lorsque ces diverses lésions font défaut.

Si le thrombus, variable quant à son siége, se rencontre à peu près également dans toutes les artères de l'encéphale, l'embolus, par contre, affecte de préférence les artères carotides internes et cérébrales moyennes.

Les altérations encéphaliques qui, dans la grande majorité des cas, coexistent avec l'occlusion artérielle, constituent une espèce de ramollissement du cerveau qui offre, dans l'accomplissement de son évolution, trois périodes successives, caractérisées anatomiquement par des différences de coloration et de consistance de la substance nerveuse. Rouge et à peine ramollie dans la première période, la substance cérébrale est pulpeuse et jaunâtre dans la deuxième, blanche et diffluente dans la troisième.

Tandis que le plus ordinairement il existe un seul foyer de ramollissement, à siége variable, néanmoins il a été facile de vérifier que le foyer ramolli est toujours du même côté que l'artère oblitérée, et que, de plus, il occupe toujours rigoureusement les parties de l'encéphale auxquelles se distribuent les branches de cette artère.

Ainsi, sur 33 cas d'oblitération des artères carotides cérébrales gauches, de ses branches et des artères sylviennes gauches, l'hémisphère gauche a été 32 fois le siége du ramollissement, et dans 15 cas d'occlusion des artères homonymes du côté droit, le ramollissement a occupé 15 fois l'hémisphère droit.

La conséquence légitime à déduire de ces faits, c'est qu'il existe une relation évidente entre le ramollissement cérébral et l'occlusion des artères de l'encéphale; c'est encore que le ramollissement ne peut être la cause de l'oblitération artérielle dans les cas où celle-ci a pour siége l'une des carotides, des cérébrales moyenne ou antérieure, ou une vertébrale, ou même le tronc basilaire, c'est-à-dire des vaisseaux situés en dehors du foyer du ramollissement et n'ayant souvent pas le moindre contact avec lui. Preuve donc qu'ici comme ailleurs, le ramollissement paraît être consécutif.

Si nous ajoutons que, dans presque tous les cas, l'oblitération occupe l'une des branches artérielles qui partent du cercle de Willis, on peut formuler cette autre conclusion: c'est ordinairement dans les cas où l'occlusion artérielle a pour siége l'une des artères situées au delà du cercle de Willis, qu'elle s'accompagne de ramollissement cérébral.

Enfin, il importe de faire connaître que le ramollissement cérébral n'occupe jamais en étendue toute la portion de substance nerveuse alimentée par le vaisseau obturé, et que le plus souvent les parties extrêmes de la région affectée conservent une intégrité absolue, ce qu'explique la circulation collatérale dans les dernières ramifications du vaisseau oblitéré.

En tenant compte de toutes les particularités mises en évidence par l'examen anatomico-pathologique, on arrive à constater que les différences de consistance et de coloration de la substance nerveuse, dans cette espèce de ramollissement cérébral, correspondent aux phases diverses d'une même altération et ne constituent point, par conséquent, des espèces anatomiques distinctes.

Tels sont les caractères du ramollissement cérébral coïncidant avec l'oblitération artérielle.

Le *ramollissement qui accompagne l'oblitération des capillaires* se distingue par son siége, son étendue et sa disposition, et se présente sous forme de petites plaques disséminées à la surface ou à l'intérieur de la substance cérébrale; il ne forme rarement qu'un seul foyer et n'offre jamais l'étendue de celui qui provient d'une obstruction artérielle.

Le *ramollissement qui coexiste avec la thrombose des sinus* occupe la périphérie du cerveau et plus particulièrement la partie supérieure et moyenne des deux hémisphères, on encore la cloison transparente, quand le sinus longitudinal supérieur on le sinus droit sont obstrués; ce sont, au contraire, les parties latérales on inférieures des hémisphères qui se ramollissent, quand l'obturation porte sur les sinus latéraux. De plus, les foyers d'apoplexie capillaire sont abondants ordinairement, et la substance cérébrale est plus intimement mélangée avec le sang.

Le *ramollissement cérébral consécutif à la méningite tuberculeuse ou à la méningite aiguë* se caractérise par son siége, sa coloration et la lésion concomitante des méninges.

Quant au *ramollissement inflammatoire*, les caractères fournis par les corpuscules de Gluge, ou corps sphériques granuleux, ainsi que la destruction des éléments du cerveau, n'offrent pas une grande valeur; de sorte que, selon M. Lancereaux, ce serait seulement dans les cas où il renferme des globules de pus que le ramollissement inflammatoire paraît différer, du moins anatomiquement, du ramollissement par oblitération artérielle.

Il existe aussi un ramollissement cérébral lié à l'infiltration du parenchyme nerveux par un exsudat qui se dépose tantôt dans la substance corticale et tantot dans la substance médullaire. Dans ces cas, les éléments nerveux comprimés, étouffés par l'exsudat, s'altèrent consécutivement, et souvent l'exsudat lui-même se métamorphose et contribue parfois avec la substance nerveuse désagrégée à former ce liquide comparé au lait de chaux. C'est encore dans la même catégorie que rentrent les indurations de la pulpe cérébrale ramollie.

Enfin, le ramollissement cérébral, qui accompagne les tumeurs ou les foyers hémorrhagiques se distinguera toujours facilement, comme le précédent, de celui qui coexiste avec l'oblitération des vaisseaux.

En somme, le ramollissement cérébral comprend quatre espèces anatomiques distinctes :

1° Le ramollissement par occlusion vasculaire (artères, capillaires, veines);

2° Le ramollissement par inflammation ou encéphalite;

3° Le ramollissement par exsudat plastique ou altération des éléments du tissu conjonctif du cerveau;

4° Le ramollissement mécanique (tumeurs, caillot hémorrhagique, etc.).

En même temps que le ramollissement encéphalique, il existe, dans les cas de thrombose et d'embolie cérébrales des altérations multiples siégeant dans le cœur et les gros vaisseaux, tout aussi bien que dans les principaux viscères et les membres.

Tandis que l'altération du cœur droit est très-rare, le cœur gauche est presque toujours lésé. Sur 61 observations, quarante fois il y a eu endocardite ou lésion valvulaire, avec rétrécissement ou insuffisance des orifices. La valvule mitrale est plus souvent altérée que les valvules aortiques, et le rétrécissement des orifices est plus fréquemment signalé que l'insuffisance; le cœur est souvent augmenté de volume et l'oreillette gauche est souvent dilatée.

L'aorte a été trouvée plusieurs fois dilatée, athéromateuse, ulcérée; mais dans aucun cas il n'existe de lésion ou d'obstruction des veines pulmonaires.

Les affections viscérales, consécutives à l'embolie cérébrale, ont été successivement appelées *phlébite capillaire, infarctus hémorrhagiques ou fibrineux, dépôts fibrineux multiples, embolies capillaires.*

Confondus la plupart du temps, tantôt avec des hémorrhagies, tantôt avec des inflammations parenchymateuses ou membraneuses, splénite, néphrite, hépatite (apoplexies diverses, pneumonie, etc.), les infarctus n'appartiennent ni à l'une ni à l'autre de ces altérations pathologiques; ils sont, comme le ramollissement cérébral, toujours accompagnés de l'oblitération de l'artère ou des capillaires correspondants, et peuvent devenir le point de départ d'accidents fort graves : ruptures du cœur, de l'estomac et de l'intestin.

Comme le ramollissement qui accompagne l'oblitération des artères cérébrales, les infarctus présentent trois phases distinctes :

Dans la première, correspondant au premier degré du ramollissement cérébral, le parenchyme ou l'organe qui en est le siége offre une légère tuméfaction; sa coloration est rouge violacé, sa consistance peu ou pas diminuée, et quelquefois même elle paraît plus considérable.

Dans le second degré, à la coloration rouge, brunâtre ou violacée succède une teinte jaunâtre qui devient de plus en plus foncée. En général, plus le tissu fibreux est abondant et la trame organique serrée, et plus la consistance de l'infarctus est grande.

Dans tous les cas, on ne rencontre, à l'examen microscopique, aucun dépôt de substance étrangère, mais seulement les éléments du parenchyme organique déformés, brisés, granuleux, quelques leucocythes et des granulations moléculaires très abondantes. Les vaisseaux et les éléments du tissu conjonctif subissent la même altération que les éléments spécifiques de l'organe, avec cette différence qu'ils résistent un peu plus longtemps.

Les infarctus offrent des aspects variés dans la troisième phase; s'ils sont de peu d'étendue, les éléments organiques, à mesure qu'ils se désagrègent, sont absorbés par les vaisseaux du voisinage, et des dépressions plus ou moins nombreuses et profondes, ainsi que des espèces de cicatrices, sont la conséquence de ce travail. Si au contraire l'infarctus coïncide avec l'oblitération d'un vaisseau volumineux et présentant une grande étendue, les éléments altérés se liquéfient et forment des foyers qui sont presque toujours confondus avec des abcès.

La fréquente coïncidence de la gangrène des extrémités, ou gangrène sèche, avec les affections cardiaques est connue depuis longtemps, de même que les observateurs qui ont signalé la coexistence des infarctus avec le ramollissement cérébral savent depuis longtemps aussi que la gangrène des extrémités accompagne fréquemment toutes ces altérations.

Telles sont les nombreuses altérations qui coexistent le plus souvent avec le ramollissement cérébral, et leur fréquence même indique suffisamment qu'il existe entre eux une relation étroite.

Mais quel est le rapport qui unit l'altération du cœur, l'oblitération artérielle et les diverses affections des viscères ou des membres? Telle était la question importante qu'il s'agissait d'élucider.

De la judicieuse discussion des faits en litige, notre distingué confrère finit par conclure que l'oblitération artérielle est la cause première de ces diverses altérations.

Des faits nombreux, dit-il, plaident en faveur de cette hypothèse, et en particulier l'analogie ou quelquefois même l'identité de constitution anatomique que présentent les infarctus, quel que soit d'ailleurs l'organe où ils siégent, semblent leur assigner déjà une même origine.

Ces infarctus, comme le ramollissement cérébral avec lequel ils coïncident, se développent, en effet, suivant trois phases successives qui ont pour dernier terme la régression des éléments normaux de l'organe et la transformation graisseuse de ces éléments.

Or le même processus morbide se retrouve dans la gangrène des membres par oblitération artérielle, avec cette différence, toutefois, que dans celle-ci, sous l'influence incessante de l'air atmosphérique, il se développe des combinaisons et des décompositions chimiques qui ne se produisent plus lorsqu'il s'agit du cerveau ou des viscères abdominaux.

Il paraît donc légitime d'admettre que toutes les lésions dont il s'agit, le ramollissement cérébral comme les infarctus, reconnaissent une cause commune, à savoir l'oblitération artérielle, et qu'elles consistent, en définitive, en une mortification des tissus auxquels se distribuent les artères oblitérées.

Tels sont les points les plus saillants de l'anatomie et de la physiologie pathologiques de la thrombose et de l'embolie des artères de l'encéphale.

Nous avons indiqué par cela même la cause immédiate du ramollissement cérébral quant à ses causes éloignées, qui se confondent avec celles de la thrombose et de l'embolie, nous ne pouvons que renvoyer pour leur étude à l'excellent travail de M. Lancereaux.

Nous n'insisterons pas également sur les diverses manifestations morbides de la thrombose et de l'embolie cérébrales; il nous suffira de dire que les accidents qu'elles provoquent sont ordinairement caractérisés par des phénomènes paralytiques, le plus souvent par une hémiplégie subite, avec ou sans perte de connaissance. Ils ont la plus grande ressemblance avec ceux qui révèlent l'hémorrhagie cérébrale; mais ils diffèrent par leur marche, l'absence de contracture et de convulsions, des accidents liés aux diverses formes de ramollissement de l'encéphale qui ne reconnaissent pas pour cause une oblitération artérielle.

Est-il besoin d'ajouter que, contre des affections de cette nature, la thérapeutique est incertaine et peu efficace? Signalons toutefois, à titre de moyen prophylactique, qu'un repos aussi complet que possible est chose indiquée et nécessaire chez un malade, toutes les fois qu'on supposera l'existence d'ulcérations ou de végétations valvu-

laires, toutes les fois, en un mot, qu'on pourra craindre une embolie.

Dans la deuxième partie, M. Lancereaux s'occupe de la thrombose et de l'embolie des vaisseaux capillaires de l'encéphale, tandis que la troisième partie est consacrée à la thrombose des sinus de la dure-mère.

Afin de ne pas donner une extension trop grande à cette analyse, nous nous bornerons à reproduire les conclusions de l'auteur qui résument la fin de sa thèse.

1° La thrombose et l'embolie des vaisseaux capillaires de l'encéphale engendrent des lésions multiples. Le ramollissement cérébral est l'une des principales; il se montre surtout lorsque l'oblitération a sa source dans la dégénérescece graisseuse ou athéromateuse, soit des capillaires, soit d'une autre partie du système artériel.

Les lésions et les phénomènes varient d'ailleurs suivant la nature de la matière obturante, et aussi suivant le nombre, le volume, l'étendue des vaisseaux obturés.

2° La thrombose inflammatoire ou phlébite des sinus, et la thrombose proprement dite des sinus de la dure-mère, diffèrent l'une de l'autre, tant par les lésions qui les constituent que par les phénomènes qui les révèlent. Celle-là se rencontre fréquemment liée à l'infection purulente, celle-ci n'en est jamais accompagnée; c'est à la dernière que s'associe plus particulièrement le ramollissement cérébral, qui, en pareil cas, paraît encore sous la dépendance unique de l'occlusion vasculaire.

3° Les diverses formes de ramollissement cérébral qui reconnaissent pour cause l'obstruction des vaisseaux encéphaliques (artères, veines ou capillaires), ont des caractères anatomiques et cliniques qui les distinguent des autres formes de ramollissement cérébral, avec lesquelles on les a, à tort, presque toujours confondues.

4° Le ramollissement cérébral consécutif à l'oblitération vasculaire, et l'hémorrhagie cérébrale, dont la cause originelle est ordinairement, sinon toujours, une lésion des vaisseaux ou du cœur, et tout particulièrement la dégénérescence graisseuse des capillaires de l'encéphale, constituent une classe importante des affections cérébrales. Le caractère dominant de ce groupe, c'est que l'altération de l'encéphale y est subordonnée aux affections de l'appareil circulatoire.

Une deuxième classe, non moins importante, comprend les cas où il y a altération primitive des éléments de tissu conjonctif, qui entrent dans la structure de l'encéphale ou de ses membranes (ramollissement par exsudations, indurations cérébrales, etc.)

Dans une troisième classe enfin, les altérations porteraient primitivement sur les éléments nerveux eux-mêmes (tumeurs à myélocytes, affections cérébrales qui dépendent d'une intoxication).

Telles sont les idées capitales de cet excellent travail, qui a eu l'insigne honneur de figurer récemment *en première ligne* parmi les meilleures thèses soutenues devant la Faculté de Paris pendant la dernière année scolaire.

Un tableau, placé à la fin de cette thèse, donne le résumé substantiel des 61 observations sur lesquelles repose la première partie de cette œuvre remarquable.

II. Dans ce volume de 527 pages, M. le docteur Hullin, médecin en chef de l'hôpital Saint-Alexandre (de Mortagne) a réuni les divers mémoires qu'il a successivement publiés dans le cours de sa carrière médico-chirurgicale, et qui ont trait aux diverses questions suivantes :

1° Procédés et instruments nouveaux pour détruire les polypes de l'utérus, du vagin et du rectum (1841);

2° Procédés et instruments obstétriques pour extraire un enfant plus ou moins volumineux d'un bassin plus ou moins rétréci (1838);

3° Réflexions pratiques et phrénologiques sur un cas remarquable d'éclampsie (1846);

4° Fracture comminutive du tibia et du péroné traitée avec succès à l'aide d'un maillot et d'un corset (1857);

5° De la vaccine, de la variole, des revaccinations. Nouveau mode opératoire à l'aide d'une lancette spéciale. Moyens de conserver le vaccin (1835-1858);

6° De la dyssenterie épidémique de Mortagne (Vendée) en 1849, et des analogies de cette épidémie avec le choléra qui régnait en même temps aux environs de cette ville;

7° Notice sur une épidémie de croup qui a régné à Mortagne depuis le 10 avril 1858 jusqu'au 28 décembre 1858;

8° Voyage médical à Paris, en 1832, à l'occasion du choléra. Rapport sur les épidémies de choléra et de suette qui ont sévi à Champignol, Arconville et Bergère, en 1854, après une mission officielle dans l'Aube;

9° Observations sur les effets thérapeutiques du tannate de quinine (1852),

10° Appareil fumigatoire pour l'inspiration des vapeurs aqueuses (1857);

11° De l'utilité de l'établissement des salles mortuaires d'attente;

12° Réflexions en réponse aux questions du programme du congrès médical de 1845. Questions relatives aux honoraires dus aux médecins;

13° Corps étranger dans la vessie. Crayon de 5 centimètres environ de longueur sur 5 millimètres de diamètre, extrait sans le secours d'aucun instrument.

Tels sont les nombreux travaux qui, adressés pour la plupart à l'Académie de médecine, ont valu à notre honorable confrère le titre de membre correspondant de cette société.

La diversité même de ces travaux ne nous permettant point d'en donner une analyse plus étendue, nous nous bornerons à mentionner que les *Bulletins de l'Académie de médecine* en ont fait connaître à diverses époques les idées capitales, par la voie des rapports dont ils ont été l'objet.

Ajoutons que quatre planches représentent les divers instruments inventés ou perfectionnés par l'auteur.

Signalons, enfin, que si, depuis la publication première de ces travaux, les progrès ultérieurs de la science ont donné le jour à de nouveaux instruments et à de nouveaux procédés, toutefois les nombreuses et intéressantes recherches de M. le docteur Hullin sur les vaccinations et les revaccinations offrent un intérêt spécial et méritent nos éloges.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Demarquay, chirurgien de la Maison municipale de santé, vient d'être nommé membre correspondant de l'Académie de médecine de Constantinople.

—Par décret du 4 février, M. Grellois, médecin principal de deuxième classe, secrétaire du conseil de santé des armées, a été promu à un emploi de médecin principal de première classe, en remplacement de M. Bonneau, retraité.

— Par décret du 5 février, et sur la proposition de M. le ministre du commerce, M. Dorvault, l'auteur bien connu de l'*Officine* et d'autres travaux de pharmacie, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Par décret du 8 février, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique et des cultes, le docteur Dequevauviller, professeur de physique à l'Association polytechnique, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Les journaux anglais annoncent, un peu tardivement, la mort du docteur David Evans, décédé le 20 novembre dernier dans sa résidence de Belper, à l'âge de 83 ans. Depuis plusieurs années déjà, M. Evans avait renoncé à l'exercice de sa laborieuse profession. Comme chirurgien, il s'était acquis une juste réputation, et sa hardiesse, qui n'allait d'ailleurs jamais à la témérité irréfléchie de quelques opérateurs, était bien connue et appréciée de ses contemporains. Parmi les opérations remarquables de M. Evans, on cite surtout un cas de ligature de la carotide faite pour un anévrisme du tronc brachio-céphalique et suivie de la guérison complète du malade, et une extirpation d'un utérus cancéreux, également couronné d'un plein succès. On conserve encore au musée du Collége de la reine, à Birmingham, cette pièce curieuse dont l'ablation remonte à l'année 1833.

— La Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille met au concours la question suivante : *De l'influence des découvertes les plus modernes dans les sciences physiques et chimiques sur les progrès de la chirurgie.*

Une médaille d'or sera décernée, en 1864, à l'auteur du meilleur mémoire sur cette question.

Les mémoires et travaux présentés au concours de 1863 seront adressés francs de port, à M. le Secrétaire général de la Société, à l'hôtel de ville, avant le 15 octobre 1863. Ceux qui seront envoyés pour 1864 devront lui parvenir avant le 15 octobre 1864.

— La *Gazette médicale d'Orient* annonce que le président du conseil municipal du sixième cercle de Constantinople vient d'adresser à la Société impériale de médecine de cette ville une lettre pour lui demander un règlement sur la prostitution dans cette ville. La Turquie, comme on le voit, marche aussi dans la voie du progrès.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES EAUX POTABLES. — COMMUNICATION DE M. BOUDET (1).

La question des eaux potables occupe depuis plusieurs années déjà l'attention publique ; soulevée d'abord dans un intérêt municipal, elle a subi l'épreuve de juridictions nombreuses et plus ou moins compétentes, elle a été examinée à des points de vue divers et sous l'influence de considérations qui n'ont pas toujours eu un caractère scientifique. Les eaux des fleuves et des rivières ont été comparées aux eaux fournies par les sources, une lutte animée s'est engagée entre leurs partisans respectifs, les avantages des eaux de sources ont été exaltés, les eaux courantes ont été critiquées et défendues avec une égale ardeur, les eaux de la Seine qui se trouvaient plus spécialement en cause ont été vivement attaquées dans leur vieille renommée, et pour les réhabiliter, pour leur rendre la confiance ébranlée des Parisiens, il n'a fallu rien moins que l'intervention décisive du conseil de salubrité et du comité supérieur d'hygiène (2). Cependant l'opinion publique, émue de ces débats contradictoires, restait encore incertaine et défiante, lorsque l'intéressant mémoire de M. Lefort est venu offrir une occasion toute naturelle de porter la cause en litige devant l'Académie de médecine, c'est-à-dire devant l'assemblée la plus compétente pour la juger. Votre commission, messieurs, par l'organe de son habile et savant rapporteur, M. Poggiale, a saisi avec empressement cette occasion ; s'élevant au-dessus de toutes les considérations étrangères à la science, elle a posé la question devant vous avec fermeté et indépendance, et l'accueil que vous avez fait à cet acte d'initiative a montré tout le dévouement de l'Académie pour les grands intérêts d'hygiène publique.

Introduite ainsi dans cette enceinte comme devant une cour d'appel autorisée à prononcer en dernier ressort, la question des eaux potables, considérée au point de vue de l'hygiène, ne doit en sortir qu'après avoir été approfondie et résolue, autant que la nature des choses le comporte, dans des conclusions nettes et précises qui éclairent et rassurent les populations.

Cette question, en effet, n'est pas de celles qui, livrées à la discussion, puissent être l'objet de débats sans issue, et n'ayant d'autre résultat qu'un tableau plus ou moins complet des opinions contradictoires et des incertitudes des savants ; une solution pratique est nécessaire ; la commission en a déjà formulé les termes les plus essentiels, l'Académie doit la donner complète, c'est pour elle une obligation qu'elle voudra remplir dans toute son étendue.

La question a été particulièrement discutée ici par trois de nos collègues, que leurs connaissances toutes spéciales et leurs antécédents appelaient les premiers à la tribune ; mais leurs opinions sont si différentes, elles s'éloignent tant, à certains égards, de celles de la commission, que dans l'état actuel du débat, si l'on ne connaissait d'autres éléments d'appréciation que ceux qu'il a fournis, il serait bien difficile de distinguer la vérité.

Infatigable avocat des eaux des fleuves ou des rivières, un de nos plus dignes collègues, M. le docteur Jolly, a plaidé leur cause dans un style plein d'élégance et d'urbanité académique, et s'attachant spécialement à faire ressortir l'excellente qualité des eaux de la Seine, il a invoqué en leur faveur leur salubrité si parfaitement établie par l'analyse chimique et par l'expérience séculaire des populations riveraines qui s'en abreuvent. Dominé d'ailleurs par ces idées qui font attribuer à l'influence des eaux tant de phénomènes physiologiques dont elles sont bien souvent innocentes, il s'est trouvé entraîné à l'égard des eaux de sources à des craintes vraiment chimériques, qu'il serait fâcheux de laisser propager.

Attaqué par M. Jolly en dehors de cette enceinte sur les doctrines qu'il a émises comme rapporteur de la commission administrative chargée d'examiner le projet de dérivation des sources de la Dhuys, attaqué de nouveau à cette tribune par son persévérant adversaire, M. Robinet a tenu pendant une heure l'Académie attentive à sa parole vive et pittoresque, et sous l'impression des curieux résultats de la vaste enquête qu'il a entreprise sur les eaux si variées que consomment les habitants des diverses régions de la France.

Loin de s'effrayer comme M. Jolly de la présence, dans les eaux destinées à la boisson, de quelques centigrammes de carbonate de chaux, loin d'accorder une grande importance à la proportion d'oxygène qu'elles contiennent, notre honorable collègue a pris à tâche d'établir cette proposition ; que le poids de l'oxygène contenu dans les eaux les plus aérées est beaucoup trop faible pour jouer un rôle bien intéressant dans leurs effets physiologiques, et que des eaux très-chargées de sels calcaires étant employées sans inconvénient dans certaines régions de l'empire, c'est à tort que l'on attribue à la présence de ces sels dans les eaux une influence pernicieuse sur la santé.

M. Robinet a fait remarquer, d'ailleurs, que l'on s'exagère beaucoup en général la quantité d'eau qui est consommée en boisson par la population française ; que l'eau seule, l'eau sans mélange, n'occupe qu'une place très-restreinte dans l'ensemble des boissons usitées dans toute l'étendue de la France, que les liqueurs fermentées jouent le rôle principal, et que l'usage de l'eau proprement dite est vraiment exceptionnel.

Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine, M. Bouchardat a cru devoir traiter la question des eaux potables *ex professo*, et a oc-

(1) Nous reproduisons textuellement l'excellent résumé présenté dans la dernière séance par M. Boudet, parce que nous y retrouvons des idées, des vues et une appréciation critique de la discussion tout à fait en rapport avec ce qu'en a dit jusqu'ici la GAZETTE MÉDICALE, plus l'autorité de connaissances spéciales associées à une grande expérience de la matière. L'Académie a paru partager cette opinion, car en quittant la tribune, M. Boudet a reçu les félicitations de ses collègues, même des plus compétents. Nous avons d'ailleurs entendu avec plaisir, à cette occasion, des déclarations de principes qui nous prouvent qu'au milieu de cette confusion apparente de doctrines et d'opinions les dissidences ne sont pas loin de se dissiper.

(2) Conseil de salubrité du département de la Seine. Rapport sur la salubrité de l'eau de la Seine entre le *pont d'Ivry* et *Saint-Ouen*, par M. F. Boudet, 1861. Comité supérieur d'hygiène. Rapport de M. Bussy.

FEUILLETON.

L'ABSINTHE.

Le genre humain, composé, comme chacun sait, d'animaux raisonnables (*homo sapiens* de Linné), est naturellement enclin à s'abrutir par l'usage immodéré des boissons fermentées ou alcooliques. De toutes les espèces du genre, pas une seule ne fait exception à la règle commune : ce caractère permament et général mérite l'attention des anthropologistes qui veulent constituer un règne *hominal*, comme ils disent en leur savant patois. Les drogues capables de troubler la cervelle humaine ont toujours été en grande faveur, et leur nombre augmente en raison directe des progrès de la civilisation.

L'habitude de se griser, contractée depuis un temps immémorial par les animaux raisonnables de tous les pays, a été fidèlement transmise et religieusement conservée par les générations reconnaissantes, qui l'ont sans cesse fortifiée et perfectionnée ; si bien qu'à mesure que l'humanité avance, la pathologie mentale s'enrichit de nombreuses variétés de *delirium tremens* et d'alcoolisme. Si quelque médecin érudit s'avise jamais d'écrire une histoire de l'ivrognerie (c'est un sujet tout neuf), la période moderne lui offrira incomparablement plus de difficultés que l'antiquité.

Les anciens ne s'enivraient guère qu'avec du vin : ils excellaient d'ailleurs dans l'art de préparer cette liqueur ; les vins naturels subissaient toutes sortes de combinaisons et de mélanges, de façon à produire un nombre infini de variétés artificielles. On peut s'en faire une idée en parcourant les compilations de Pline et d'Athénée, ou simplement l'*Œconomia Hippocratica* d'Anuce Foës et les *Définitions médicales* de Jean de Gorris. Ces deux savants médecins ont substantiellement résumé le chapitre de l'ancienne œnologie.

Les buveurs du temps jadis trempaient ordinairement leur vin ; ils l'édulcoraient avec du miel et le parfumaient volontiers avec des plantes aromatiques. Boire sec n'était pas d'un commun usage ; mais on buvait bien, on se grisait de même, et dans les festins la tempérance perdait ses droits. Le mot *crapule*, d'origine grecque et très-fréquent dans les vieux auteurs, passa de bonne heure de la langue usuelle dans le langage médical pour désigner cet état de torpeur et d'hébétude qui résulte des excès de nourriture et de boisson. Hippocrate, Platon, Galien, Aétius, pour ne citer que ces autorités, sont très-précis sur le sens de ce mot ignoble. Un verbe, intraduisible en français, était dérivé de ce substantif, et servait à marquer la situation des personnes en proie à l'ivresse ou sujettes au vice de l'ivrognerie (1).

(1) Κραιπαλᾷν. (V. Galen. *Comment. ad aphor.* 5, lib. V.)

cupé pendant deux séances la tribune académique pour exposer, à son point de vue, l'ensemble des faits et des théories qui se rattachent aux qualités des eaux potables et à leur influence sur l'économie. Il a particulièrement insisté sur la question du goître et du crétinisme, et rejetant les opinions les plus accréditées, sacrifiant lui-même ses anciennes théories sur les causes de ces tristes infirmités, il leur a substitué le système d'un ferment spécial générateur du goître et du crétinisme, et issu de la décomposition de matières végétales en présence de terrains dolomitiques et des principales espèces minérales qui constituent ces terrains.

A cette conclusion, M. Bouchardat en ajoute deux autres beaucoup plus générales et plus directement relatives à la question posée aujourd'hui devant l'Académie.

Je les cite textuellement :

« Je désigne sous le nom d'eaux potables, dit M. Bouchardat, toutes les eaux naturelles agréables à boire.

« On ne peut jusqu'ici se prononcer avec certitude sur leur salubrité que par l'observation des populations qui en ont fait un long usage. »

« Les eaux potables dont l'usage continu détermine des endémies ne doivent leurs propriétés nuisibles ni à l'absence ni à la présence d'aucun corps chimiquement défini; j'en excepte l'acide arsénieux ou d'autres poisons, et peut-être aussi la silice en excès qui peut rendre fréquentes les caries dentaires.»

De cet exposé sommaire des opinions de MM. Jolly, Robinet et Bouchardat, il résulte :

1° Que s'il faut en croire MM. Robinet et Bouchardat, la présence, et jusqu'à un certain point, la proportion des divers sels calcaires, magnésiens ou autres, contenus dans les eaux potables, ne nuisent pas à leur salubrité;

2° Que d'après M. Jolly, ces sels, au contraire, et principalement les sels calcaires, doivent exercer une influence pernicieuse sur la santé des populations;

3° D'après M. Bouchardat, que l'existence simultanée dans les eaux de matières végétales indéterminées et des sels que les terrains dolomitiques peuvent leur céder, détermine la formation du goitre et par filiation le crétinisme.

En présence de ces trois conclusions, un buveur d'eau se trouverait certainement très-embarrassé, et n'aurait pas de meilleur parti à prendre que de s'abstenir; heureusement les conclusions de la commission, fondées sur les données de la science, sont de nature à le rassurer. C'est en m'appuyant sur ces données que je me propose de discuter rapidement les idées de nos honorables collègues, et de formuler, s'il se peut, quelques vérités pratiques et utiles.

L'Académie, il faut le dire sans crainte, a deux questions à juger.

La première est la question générale des eaux potables dans toute son étendue.

La seconde est la question de salubrité ou d'insalubrité des eaux de la Dhuys, et subsidiairement la question de prééminence entre ces eaux et les eaux de la Seine.

La commission n'a voulu traiter directement que la première de ces questions, c'était de sa part une sage réserve; mais la seconde ne pouvait pas manquer de sortir de la discussion elle-même, et selon moi l'Académie doit l'aborder sans hésitation, et dire nettement aux habitants de Paris s'ils doivent accepter avec confiance ou avec de légitimes appréhensions les eaux dérivées que l'administration municipale a résolu de leur livrer.

J'exprimerai mon sentiment sur ces deux questions.

Les eaux potables peuvent être fournies par les fleuves, les rivières, les lacs, les étangs, les sources, les puits et les eaux pluviales recueillies dans les citernes. On divise les eaux de source en deux classes, les eaux potables proprement dites et les eaux minérales qui, d'après la remarque judicieuse de M. Bussy, seraient mieux désignées sous le nom d'eaux médicinales.

Ecartons de la discussion les eaux médicinales qui, dans chaque localité, sont assez naturellement distinguées par les populations, et bornons-nous à nous occuper de celles que l'usage a consacrées comme eaux potables.

Et d'abord que doit-on entendre par une eau potable, quand il s'agit de fournir de l'eau à une population?

Doit-on s'attacher à la lettre et ne considérer l'eau qu'au point de vue de son emploi direct en boisson, ou bien faut-il envisager l'ensemble des qualités qu'elle doit réunir pour être également propre à la boisson, à la préparation des aliments, au savonnage et à la plupart des usages industriels? Pour moi, je n'hésite pas à penser qu'une eau potable doit remplir ces trois conditions.

Ce premier point résolu, examinons quels sont les moyens d'étude que la science possède pour reconnaître la nature et les qualités des eaux potables.

Les substances que l'on rencontre ordinairement dans ces eaux sont des gaz d'abord, de l'oxygène, de l'azote, de l'acide carbonique, des bases telles que la chaux, la magnésie, la potasse, la soude, combinées avec les acides carbonique, sulfurique, chlorhydrique et azotique, une petite quantité de silice, des traces d'alumine, d'oxyde de fer, d'iode, de brome, d'ammoniaque et des matières organiques.

Pour distinguer et doser les gaz, la chimie dispose des méthodes parfaitement sûres qui ont été données par MM. Bunsen et Boussingault, et qui ne laissent rien à désirer sous le rapport de l'exactitude et de la rapidité.

Pour les substances salines, jusqu'à ces dernières années il fallait recourir à des analyses délicates et d'une exécution si lente qu'il était impossible de les multiplier. Depuis quelques années, avec un réactif unique, le savon dissous dans l'alcool, avec une burette graduée, un flacon et quelques instruments très-simples, on peut en quelques minutes, même sans être chimiste, obtenir les renseignements les plus précieux sur la qualité d'une eau quelconque, au point de vue des usages domestiques et industriels auxquels cette eau doit pourvoir.

Aujourd'hui qu'en France au moins, presque toutes les eaux de rivières ou de sources ont été analysées ou se trouvent connues par des analogies fondées sur la constitution géologique du pays, on sait qu'à l'exception de certaines eaux médicinales bien caractérisées, leur composition est très-simple et qu'il suffit pour les apprécier de connaître les quantités de chaux et de magnésie qu'elles contiennent et les proportions relatives des combinaisons de ces bases avec les

---

Cette simple observation prouve sans réplique qu'à quelque chose la grammaire est bonne; malheureusement ceux qui la cultivent ne sont pas tous nés pour philosopher; d'où le mot amer d'Héraclite, « que les médecins seraient les plus sots des hommes, si les grammairiens n'avaient pris la première place. » Malgré la dureté de ce jugement, ce sont les philologues qui ont remarqué que les Grecs, dans leurs banquets, faisaient passer le boire avant le manger, et que de la préférence qu'ils accordaient aux liquides sur les solides, découlait infailliblement la dénomination en usage chez eux pour désigner un festin ou un repas en commun. Les Latins avaient bien le mot *compotatio*, qui répond exactement au grec συμπόσιον (1); mais ils ne s'en servaient que pour désigner les réunions de buveurs hors des repas, de même qu'ils réservaient les mots *comessatio* ou *comissatio* pour les repas extraordinaires, c'est-à-dire pour les orgies ou débauches de table. *Convivium* était un terme autrement noble et d'un sens bien plus élevé, en tant que traduction d'un état social.

Il est vrai que la traduction ne paraît pas très-fidèle à ceux qui ont étudié les mœurs romaines; les auteurs latins ne tarissent pas sur le chapitre de la crapule, et pour marquer les degrés divers de l'ivresse, la langue latine était sans comparaison bien plus riche que la langue grecque.

Les Grecs et les Latins, qui représentaient la civilisation dans l'ancienne société, se grisaient avec du vin, préparé de mille façons. Les barbares s'enivraient avec des liqueurs fermentées. *Potui humor ex hordeo aut frumento, in quamdam similitudinem vini corruptus*, dit Tacite, de la boisson favorite des Germains; et cette façon de dire exprime très-bien l'infériorité de la cervoise par rapport au jus du raisin (1). Les liquides obtenus par la fermentation des céréales étaient en usage chez la plupart des barbares, sous toutes les latitudes; la vigne fut propagée par la conquête romaine, et l'histoire de cette propagation explique le mythe du fabuleux Bacchus.

La civilisation ne marche pas sans la culture de la vigne; les Romains, imitateurs, héritiers et continuateurs des Grecs, donnaient du vin aux vaincus et les initiaient par là à une vie plus sociable. Les Anglais, qu'on a si souvent et à tort comparés aux Romains, absorbent les vins des meilleurs crûs, et s'enrichissent par le commerce de l'opium, dont l'abus croissant abrutit sans cesse l'Inde, la Chine et une bonne partie de l'Orient. Les philosophes optimistes, qui pullulent depuis

(1) Racine, συμπίνω, boire ensemble; d'où toute une famille, συμποσία, συμποσιακός, συμποσιαστής, συμπόσιον, σύμποσις, συμπότης, συμποτικός, συμπότις, συμπότρια, et pour abréger, le verbe συμποσιάζω, festiner, boire ensemble, *gobeloter*. Πόσις, dans Hippocrate, se dit toujours de la boisson vineuse.

(1) *De morib. German.*, cap. XXIII.

acides carbonique, sulfurique, chlorhydrique et azotique. Or le système d'essai qui est actuellement en usage sous le nom d'*hydrotimétrie* (1), permet de reconnaître et de doser sommairement dans les eaux, la chaux et la magnésie, et même avec une exactitude tout à fait suffisante, au point de vue pratique, les quantités relatives de ces deux bases et celles de leurs combinaisons avec les acides. Telle est d'ailleurs la sensibilité du réactif employé qu'il signale nettement dans 1 litre d'eau moins d'un centigramme d'un sel quelconque de chaux ou de magnésie, c'est-à-dire moins d'un cent-millième de son poids.

La détermination du degré hydrotimétrique répond à presque toutes les questions qui intéressent la qualité et le choix des eaux; elle est si simple et si rapide qu'elle est devenue un jeu pour toutes les personnes qui veulent s'y livrer avec attention, et qu'elle permet d'étudier, de comparer, d'apprécier les eaux par centaines et avec une précision si grande qu'il est possible de suivre jour par jour et d'un point à un autre, les différences de composition, si légères qu'elles soient, que présente l'eau d'un fleuve, d'une rivière ou d'une source, etc.

A l'aide de l'hydrotimètre, M. Belgrand, ingénieur en chef des eaux de Paris, a pu constater la pureté plus ou moins grande et la valeur relative de toutes les eaux de rivières et de sources du bassin de la Seine. M. Delesse, ingénieur des mines, attaché au service municipal de Paris, a comparé au même point de vue les eaux souterraines de la ville et en a dressé la carte hydrologique, et déjà M. Robinet compte plus de 600 observations sur les eaux les plus importantes de la France.

Des recherches analogues out été faites en Italie, en Espagne, en Angleterre, en Amérique, et aujourd'hui il n'est pas un ingénieur, pas un industriel intéressé à employer des eaux plus ou moins pures, qui ne se serve de l'hydrotimètre. Guidé par cet instrument, on a pu classer les eaux d'après leurs degrés hydrotimétriques et comparer entre elles avec une très-grande exactitude les eaux de rivières et de sources qui sont employées en boisson dans les différentes régions de la France.

Rien de plus facile, on le voit, que de constater dans les eaux l'existence, la nature et les proportions des sels calcaires et magnésiens qu'elles contiennent et qui exercent une si grande influence sur leurs qualités. Connaissant d'ailleurs la composition des gaz en dissolution dans les eaux, il ne reste plus qu'à y chercher les matières organiques, et d'autre part, l'ammoniaque et les nitrates qui peuvent être considérées comme des indices précieux de la décomposition et de la combustion de ces matières, bien qu'on les rencontre dans les eaux météorologiques elles-mêmes.

Pour l'ammoniaque et les nitrates, les procédés d'analyse que l'on doit à M. Boussingault permettent de les doser à un centième de milligramme dans 1 litre d'eau. C'est le plus haut degré d'exactitude que l'on puisse atteindre dans l'analyse quantitative.

Les méthodes proposées pour la détermination des matières organiques n'ont pas encore reçu au même point la sanction de l'expérience, mais les moyens existent d'apprécier ces matières avec une rigueur égale.

Évaporer 1 litre d'eau, dessécher le résidu, le peser, le calciner pour détruire la matière organique, régénérer par le carbonate d'ammoniaque les carbonates que la calcination peut avoir décomposés et peser de nouveau : telles sont les opérations qui permettent d'estimer par différence le poids des matières organiques, et encore est-il important de faire remarquer que la présence des nitrates dans la plupart des eaux peut rendre cette estimation incertaine. Mais si à ces opérations délicates que je viens de décrire on substituait l'emploi du permanganate de potasse appliqué d'abord par M. Monier et par M. Smith au dosage des matières organiques dans l'air et ensuite au dosage de ces mêmes matières dans l'eau, on parviendrait, il y a tout lieu de le penser, à en déterminer les proportions avec certitude.

L'odeur et la saveur des eaux donnent d'ailleurs des renseignements précieux sur la nature et les altérations des matières organiques qui s'y trouvent en dissolution, notamment lorsque l'on soumet les eaux à la distillation en fractionnant les produits de manière à concentrer les substances odorantes dans un très-petit volume de liquide.

Les ressources actuelles de la chimie permettent donc non-seulement de reconnaître dans les eaux l'existence et jusqu'à un certain point les proportions des matières organiques qui y sont en dissolution, mais encore, et c'est la donnée, la plus importante au point de vue de la salubrité, d'apprécier l'état d'intégrité ou de décomposition plus ou moins avancée dans lequel se trouvent ces matières.

Mais ce n'est pas tout de pouvoir constater avec certitude la composition des eaux, il faut encore déterminer les conditions de leur salubrité.

L'insalubrité des eaux peut dépendre de plusieurs causes isolées ou réunies :

1° De la nature et des proportions des sels terreux ou alcalins qui s'y trouvent;

2° De la nature et des proportions des gaz qu'elles contiennent;

3° Des matières organiques qui y existent en dissolution et de l'état d'altération de ces matières.

Étudions la question à ces trois points de vue.

Dans les eaux de nos fleuves, de nos grandes rivières et des sources que les habitudes des populations ont fait considérer comme des eaux potables, on trouve des sulfates et chlorures sodiques en très-faible proportion, rarement des sels potassiques, mais principalement des bicarbonates, sulfates et chlorures calciques et magnésiques. On ne s'inquiète guère, au point de vue de la salubrité, des sels de soude et de potasse tant qu'ils n'influent pas sensiblement sur la saveur de l'eau, et toute l'attention se porte sur les sels de chaux et de magnésie qui, lorsqu'ils dépassent dans les eaux une certaine proportion, offrent des inconvénients réels.

Si l'on examine la composition des eaux employées aux usages domestiques dans les diverses régions de la France, on voit que l'organisme a une grande tolérance pour les sels de chaux et de magnésie, puisqu'il supporte, sans inconvénients constatés, des eaux presque absolument pures, comme les eaux pluviales, les eaux de l'Allier, de la Loire, de la Garonne, et des eaux très-chargées de bicarbonates et

(1) *Hydrotimétrie*. Chez Victor Masson et fils, libraires, place de l'École-de-Médecine.

Candide, peuvent rapprocher ces deux faits historiques, et tirer de ce rapprochement les conclusions les plus avantageuses pour la glorification de leur système.

Durant le moyen âge, trois boissons prédominent : le vin, la bière et l'hydromel; mais la prédominance appartient aux boissons fermentées, de même que la barbarie l'emporte alors sur la civilisation. Pendant les croisades, les peuples de l'Europe occidentale apprennent des Orientaux l'usage de quelques plantes narcotiques. L'opium était certainement connu des anciens; Pline, après bien d'autres, mentionne les propriétés calmantes du suc de pavot; les érudits ont pesamment disserté sur le *moly* et le *népenthès*, ces plantes qui, dans Homère, sont réputées souveraines contre la douleur. Mais sur ces deux mots de l'encyclopédie homérique, les interprétations varient à l'infini, et malgré les prodiges de l'érudition moderne, il serait aussi téméraire de prétendre en déterminer le vrai sens que d'analyser chimiquement les eaux fabuleuses du Léthé, ce fleuve d'oubli, poétique image du souverain remède que la mort apporte à toutes les souffrances physiques et morales.

La médecine orientale, qui a peu fait pour les progrès de la pathologie, qui n'a rien fait pour l'avancement de l'anatomie et de la physiologie, a puissamment servi l'art médical par les nombreuses ressources fournies à la thérapeutique. On peut dire, sans exagération, que l'alchimie a renouvelé la matière médicale, et que la découverte de l'alcool a marqué une date capitale dans l'histoire de la civilisation moderne. L'esprit-de-vin, obtenu par distillation, est peut-être le plus redoutable produit de l'industrie humaine. Avec lui commence une ère nouvelle pour l'histoire de l'ivrognerie. Le café et le tabac, si dangereux pourtant et plus tard venus parmi nos races d'Occident, n'ont en rien amoindri les effets désastreux du liquide incendiaire.

L'alcool, connu probablement avant Arnauld de Villeneuve, à qui l'on en attribue la découverte, remonte pour le moins au treizième siècle, c'est-à-dire à l'époque précisément où commence la protestation énergique de la société occidentale contre le système établi par la féodalité et l'Église coalisées. Les spiritueux exerçaient depuis trois siècles leurs ravages, lorsque Rabelais, l'incomparable réformateur, tenta, en vrai médecin, la réhabilitation de la nourriture solide et du vin qui fortifie. Ces peuples d'Occident, qui renaissaient enfin à la vraie vie de l'humanité, se mouraient de consomption; le chagrin leur troublait l'esprit, et la perfide liqueur rongeait et brûlait leurs entrailles. Aussi le profond moraliste, qui ne comprenait point la spiritualité de la mortification ni l'utilité du jeûne, de la misère et de l'abrutissement, conseillait-il à tous ces infirmes hâves et exsangues de manger des viandes succulentes, de boire du vin généreux, afin de vivre en joie et en santé. Ce grand maître enseignait à ses contemporains les principes fondamentaux de l'hygiène; il prétendait régénérer la canaille, dont la Bruyère a dit qu'il était le charme, non sans raison, car ce n'est point pour les délicats que Rabelais écrivait ses livres. Hormis le vin, il ne parle guère que de l'*hypocras*, boisson plus douce, dont le nom essentielle-

même de sulfates de chaux et de magnésie, comme l'eau du canal de l'Ourcq, qui abreuve une grande partie des habitants de Paris, comme les eaux de fontaines naturelles et de puits, qui sont la seule ressource de contrées étendues, et notamment dans le midi de la France, d'après les observations de mon honorable ami M. Robinet.

Mais s'il est vrai que les eaux ne sont comptables ni de tous les bienfaits ni de tous les méfaits qu'on leur attribue, il ne faut pas cependant abuser de la tolérance de l'organisme à leur égard, et assurément les eaux pures ou légèrement salines sont préférables aux eaux calcaires et séléniteuses. Il est à remarquer toutefois qu'en général on boit peu d'eau pure, quel est le pays, même parmi les plus pauvres, qui ne fournit pas à ses habitants du vin, ou du cidre, ou de la bière, ou une boisson fermentée plus ou moins analogue? Les bestiaux sont les véritables consommateurs d'eaux, et c'est sur eux principalement qu'il serait possible d'étudier l'influence sanitaire des variétés de composition qu'elles présentent.

Tout en admettant que l'homme boit rarement de l'eau pure, on ne saurait contester qu'il en emploie dans ses aliments une très-grande quantité qui est ingérée dans l'économie et doit y agir en raison de sa nature; aussi, à ce point de vue, la proportion des sels calcaires et magnésiens contenus dans les eaux n'est pas indifférente, et d'ailleurs, à l'égard des aliments eux-mêmes, ces sels jouent un rôle considérable. Ainsi il est parfaitement démontré :

1° Que le bicarbonate de chaux dissous dans l'eau est décomposé par l'ébullition et donne naissance à un précipité de carbonate de chaux qui peut se mêler aux aliments, mais qui est heureusement sans influence sur leurs propriétés physiques et chimiques;

2° Que le sulfate de chaux formé à la température de 100° une combinaison insoluble avec la caséine qui constitue l'un des éléments les plus substantiels du lait, et aussi avec la légumine ou caséine végétale qui se trouve dans les pois, les haricots, les lentilles, etc., et les durcit au point de les rendre impropres à l'alimentation, lorsqu'il dépasse la proportion de 50 à 60 centigrammes par litre d'eau.

Il a été constaté en outre en Angleterre et en France, dans les grands établissements culinaires aussi bien que dans les ménages, que les proportions de thé ou de café nécessaires pour obtenir des infusions également sapides et odorantes, avec des eaux différentes, sont d'autant plus considérables que les eaux sont plus chargées de sels terreux, et qu'il y a pour cet usage une économie réelle à employer des eaux pures, telles que les eaux pluviales.

Ces observations sont dignes d'intérêt et fournissent de sérieux arguments contre les eaux calcaires, principalement contre les eaux séléniteuses. Les eaux, d'ailleurs, lorsqu'elles sont fortement chargées de carbonates ou de sulfates, deviennent impropres au savonnage, et alors même qu'elles ne sont pas assez dures pour être exclues de cet usage, elles ont l'inconvénient de rendre insoluble et d'empêcher de produire aucun effet utile une quantité de savon proportionnelle à la quantité de chaux et de magnésie qu'elles contiennent. Cela est si vrai qu'une eau qui, comme celle de l'Allier, marque 4 degrés hydrotimétriques, détruit seulement 40 grammes de savon par hectolitre, tandis que l'eau de la Charente, qui marque 16 degrés, en détruit 160 grammes, et que l'eau de la Marne en détruit 230 grammes.

D'autre part, il n'est pas inutile sans doute que l'eau porte avec elle dans l'économie quelques éléments calcaires pour concourir, avec nos autres aliments, aux fonctions réparatrices qu'ils ont à remplir, il n'y a donc pas lieu d'exclure entièrement les sels calcaires, et surtout le bicarbonate de chaux, des eaux potables de bonne qualité; mais il importe de savoir à quelle limite il convient de s'arrêter.

Pour fixer cette limite, je trouve un guide sûr dans les observations hydrotimétriques qui ont été faites par M. Boutron et moi, et surtout par MM. Belgrand et Robinet, sur les eaux de rivières et de sources des différentes régions de la France. De l'étude de ces observations, en effet, il résulte des enseignements d'un grand intérêt.

Tandis que dans les eaux de sources ou de puits on a trouvé toute la série des degrés hydrotimétriques, depuis un demi-degré jusqu'à 150 degrés et au delà, dans les grandes rivières et les fleuves, au contraire, le degré hydrotimétrique n'a guère varié qu'entre 1 et 25 degrés. L'Ardèche, d'une part, la Marne, de l'autre, forment, pour les principaux fleuves et rivières de France, les limites extrêmes: la première donne une eau à 1 degré qui est aussi pure que l'eau distillée, la Marne 23 degrés. L'Allier, la Dordogne, la Garonne, la Loire sont comprises entre 3 et 60 degrés; la Meurthe, l'Adour, le Cher ne dépassent pas 90 degrés; le Rhône, la Saône, la Charente, la Durance, la Seine donnent de 15 à 20 degrés.

D'autre part, M. l'ingénieur Belgrand, considérant que le bicarbonate de chaux dissous dans les eaux a la propriété, lorsqu'il dépasse une certaine proportion, de se décomposer au contact de l'air en acide carbonique et en carbonate de chaux insoluble qui se précipite et produit des incrustations, a cherché, dans ses savantes études hydrotimétriques sur les eaux de rivières du bassin de la Seine, à déterminer le point de stabilité du bicarbonate dans les grands cours d'eau, et a constaté que ce point était compris entre 17 et 18° hydrotimétriques, c'est-à-dire entre 17 et 18 centigrammes de carbonate de chaux par litre d'eau.

Or puisqu'il est démontré :

1° Que dans les grands cours d'eau le bicarbonate de chaux ne peut pas dépasser la proportion de 18 centigrammes par litre, c'est-à-dire l'équivalent de 18° hydrotimétriques;

2° Que les degrés hydrotimétriques des eaux de nos fleuves et grandes rivières de France sont, en moyenne, compris entre 12 et 15 degrés et ne dépassent pas 25;

3° Que dans les proportions que ces degrés représentent, les bicarbonates et les sulfates de chaux et de magnésie ne peuvent pas nuire notablement à la cuisson des légumes et en général à la préparation des aliments ni au savonnage;

4° Que les eaux de nos fleuves et grandes rivières ont été consacrées par l'expérience séculaire des populations riveraines comme des eaux potables de bonne qualité.

N'est-il pas rationnel, en se fondant sur ces grands faits, d'admettre pour les eaux potables de bonne qualité comme limite extrême 25 degrés hydrotimétriques, représentant à peu près en totalité 25 centigrammes de sels de chaux et de magnésie par litre d'eau?

Pour moi, je n'hésite pas à conclure affirmativement et à m'arrêter à cette limite.

Que si la composition chimique des eaux de nos fleuves et de nos grandes rivières nous donne une base rationnelle pour fixer les ca-

---

ment médical révèle suffisamment les effets salutaires.

L'hypocras était un breuvage d'agréable saveur, aromatisé, qui rappelait le vin doux des anciens (μελιχρὸς οἶνος des Grecs, *vinum mellitum*, ou *mulsum* des Latins). Au dix-septième siècle, la noblesse et la bourgeoisie en usaient habituellement comme d'un cordial ou stomachique fort à la mode. Cette liqueur, dont la composition a beaucoup varié suivant les temps, n'était point inconnue au moyen âge. Dans les monastères aussi bien que dans les châteaux, le vin épicé ou aromatisé (*vinum herbatum*, V. le glossaire de Du Cange), le vin aux herbes, comme on disait alors, circulait les jours de fête. Ce brenvage aromatique et mielleux ou sucré porte, dans les vieux parchemins monastiques, la dénomination significative d'ABSINTHIUM, du nom de la plante qui entrait en quantité prédominante dans sa composition.

Le vin d'absinthe, qu'on prépare encore de nos jours dans les pharmacies, ne nous vient pas du moyen âge; mais par le moyen âge, il nous ramène à l'antiquité; de telle sorte que cette préparation pharmaceutique a, dans l'histoire de la matière médicale, une tradition non interrompue. Pline, qui a écrit un long chapitre sur l'absinthe, fait de très-grands éloges de cette plante, « l'une des plus aisées à trouver et des plus utiles, » *herbæ facillimæ, atque inter paucas utilissimæ* (1). « Elle est stomachique, ajoute-t-il; aussi s'en sert-on pour aromatiser le vin, » *stomachum corroborat, et ob hoc sapor ejus in vina transfertur*. Pline n'oublie pas qu'il y a plusieurs espèces d'absinthe, *absinthii genera sunt plura*, et en cela, comme pour tout le reste, il est parfaitement d'accord avec Dioscoride, qu'il a copié ou qui l'a copié, car on ne sait pas au juste lequel des deux a précédé l'autre; peut-être vivaient-ils en même temps et ont-ils puisé à la même source. Les espèces d'absinthe énumérées par le compilateur latin et par le médecin grec se peuvent réduire à quatre : la grande ou commune (*Artemisia absinthium*, L.), la santonique (*A. santonica*, L.), la petite (*A. pontica*, L.) et la maritime (*A. maritima*). L'absinthe commune ou grande absinthe se distingue des autres par l'énergie de ses propriétés.

Pline traite avec prédilection des vertus extraordinaires de cette plante : à l'en croire, peu d'affections morbides lui résistent; il en fait le symbole même de la santé, une sorte de panacée « consacrée, d'ailleurs, d'une façon toute spéciale par les cérémonies religieuses du peuple romain, » *præterea sacris populi romani celebratæ peculiariter*. « En effet, poursuit-il, dans les fêtes latines il se fait des courses de quadriges au pied du Capitole, et l'on donne au vainqueur de l'absinthe à boire, nos ancêtres ayant jugé sans doute que c'était assez l'honorer que de lui donner pour prix la santé » (1). Voilà le secret de l'enthousiasme de Pline, très-enclin à la superstition, en dépit de la pom-

(1) *Nat. hist.*, lib. XXVII, c. 28, édit. et trad. de M. Littré.

(1) Trad. de M. Littré.

ractères des eaux potables de bonne qualité, au point de vue des sels terreux, c'est encore sur la nature et les proportions des gaz qu'ils contiennent qu'il faut se régler pour établir à cet égard les conditions que doivent remplir les eaux potables de bonne qualité.

Il a été démontré, par les expériences de Gay-Lussac et de Humboldt, eu 1805, et ultérieurement par les analyses de M. Deville, de M. Péligot et de plusieurs autres chimistes, que dans l'air que les eaux courantes contiennent, l'oxygène et l'azote se trouvent en volume considéré à 0° et à la pression de 0,76 cent. dans un rapport constant, et que ce rapport, qui résulte du coefficient de solubilité de ces gaz, conformément à la loi de Dalton et de Henri, est de 32 à 33 d'oxygène pour 67 à 68 d'azote. D'autre part, M. Péligot a conclu de ses recherches que dans l'eau de la Seine le volume d'acide carbonique en dissolution est constant, comme celui de l'oxygène et de l'azote, et que ces mêmes conditions doivent se rencontrer dans les eaux de tous les fleuves et de toutes les rivières, autant du moins qu'elles ne sont pas modifiées par des circonstances accidentelles.

D'après ces observations, les gaz contenus dans les eaux courantes doivent se composer, pour un litre d'eau, de 20 à 21 centimètres cubes d'azote, de 9 à 10 centimètres cubes d'oxygène et de 22 à 23 centimètres cubes d'acide carbonique; et si ces relations sont troublées, si la proportion d'oxygène se trouve diminuée, on peut en conclure que certaines circonstances accidentelles, et notamment la présence de matières organiques, ont fait disparaître une partie de ce gaz. Pour l'eau de Seine, par exemple, l'expérience confirme parfaitement cette interprétation; en effet, l'eau de Seine au pont d'Ivry, en amont de Paris, a donné en moyenne à M. Poggiale : acide carbonique, 23 centimètres cubes; azote, 20 centimètres cubes; oxygène, 9 centimètres cubes; tandis que dans l'eau prise en aval de Paris, dans les parties de la Seine altérées par les déjections de la capitale, j'ai trouvé dans une expérience 6,87 d'oxygène et dans une autre seulement 4,05 le jour même où je constatais, comme M. Poggiale, 9 centimètres cubes d'oxygène dans l'eau prise au pont d'Ivry.

Les résultats de l'expérience, aussi bien que les lois de la physique, démontrent, comme on le voit, qu'en général les eaux courantes contiennent les gaz oxygène, azote et carbonique dans des proportions à peu près constantes et ont pour ainsi dire une atmosphère normale en dissolution, et que c'est surtout à l'influence des matières organiques qu'il faut attribuer les variations que cette atmosphère présente dans quelques-unes de ces eaux.

Dans les eaux de sources l'atmosphère dissoute est loin de présenter les mêmes conditions de fixité; la nature des substances que ces eaux ont rencontrées dans leur trajet souterrain explique ces vicissitudes; mais comme il est hors de doute que d'une part l'air et l'acide carbonique contenus dans les eaux courantes les rendent légères et faciles à digérer, et comme d'autre part la proportion normale d'oxygène est incompatible dans une eau avec la présence d'une matière organique en voie de décomposition, on est autorisé à conclure en thèse générale, que l'état normal de l'atmosphère dissoute dans une eau est une des meilleures garanties de sa légèreté, de sa digestibilité et de sa salubrité.

Il me reste à considérer les matières organiques contenues dans les eaux, et ce n'est pas le point le moins délicat de la discussion, car M. Bouchardat attribue aux matières végétales une influence capitale sur la salubrité des eaux qui en contiennent.

Ce sont ces matières végétales, dit-il, qui se décomposent dans des conditions qui n'ont point encore été fixées, donnent naissance au ferment soluble qui modifie l'économie pour produire le goitre, et plus loin il inscrit dans ses conclusions : que les eaux potables dont l'usage continu détermine la formation du goitre et par filiation le crétinisme, renferment en dissolution des matières organiques provenant de la décomposition de certaines parties végétales en présence de terrains dolomitiques ou des principales espèces minérales qui constituent ces terrains.

Quelles sont ces matières végétales? M. Bouchardat ne les caractérise en aucune manière; quels sont les sels qui se rencontrent dans les terrains dolomitiques et auxquels il attribue une influence si fâcheuse sur ces matières? Ce sont des chlorures de sodium et de magnésium, des sulfates et bicarbonates de chaux et de magnésie, c'est-à-dire précisément les sels qui se trouvent réunis dans un grand nombre des eaux potables de bonne qualité, concurremment avec des matières végétales.

Si l'on admettait cette opinion, toutes ces eaux, dont le temps a consacré la salubrité, devraient être considérées comme suspectes, et d'ailleurs cette nouvelle théorie de M. Bouchardat, apparaissant après celle de M. Grange, qui attribue le goitre aux sels de magnésie contenus dans les eaux, après celle de M. Chatin, qui l'attribue à l'absence de l'iode, et après celle de M. Bouchardat lui-même, qui naguère plaçait dans les eaux séléniteuses la cause de cette maladie, cette nouvelle théorie a-t-elle vraiment quelques titres à la confiance? Pour mon compte, je ne puis lui accorder aucune valeur, et la multiplicité des systèmes proposés pour expliquer l'origine du goitre me porte à n'en accepter aucun.

C'est un bien ancien préjugé d'attribuer aux eaux les influences les plus diverses sur la santé; mais le plus souvent sans doute on les rend responsables de phénomènes qui appartiennent réellement à des causes plus ou moins complexes et toutes différentes. Est-il vrai, par exemple, que les eaux de la Seine aient une action purgative dont les étrangers subissent l'influence? Je ne le pense pas, et j'attribue les dérangements de santé qu'éprouvent à Paris les nouveaux arrivants aux nouvelles conditions de milieu, d'habitudes et de régime dans lesquelles ils se trouvent placés. N'en serait-il pas de même pour le goitre et le crétinisme, et ne chercherait-on pas en vain dans l'influence exclusive des eaux, dans l'existence d'un ferment jusqu'ici tout à fait imaginaire, la cause d'une affection qui peut dépendre des conditions générales et multiples de l'atmosphère, de la température, du sol et des produits alimentaires qui naissent et se développent sur ce sol au milieu de ces mêmes conditions! Ne prend-on pas l'accessoire pour le principal, et n'attribue-t-on pas à des circonstances coïncidentes des influences qui peuvent ne pas leur appartenir?

N'y a-t-il pas quelque imprudence d'ailleurs à promulguer du haut de la chaire du professeur ou de la tribune académique des théories aussi hasardées?

---

peuse profession de foi philosophique et panthéiste qu'on peut admirer dans le deuxième livre de sa compilation comme une fort jolie pièce d'éloquence.

Dioscoride rend hommage aux propriétés salutaires de l'absinthe, mais sans enthousiasme superstitieux. «L'absinthe, d'une amertume profonde, est nne plante renommée,» dit-il dès le début du chapitre excellent qu'il a consacré à cette espèce végétale (1). Après avoir énuméré ses propriétés mnltiples, et constaté son efficacité souveraine contre les faiblesses d'estomac et les affections bilieuses, καὶ ἀνορεξίας καὶ ἰκτερικοὺς θεραπεύει, il poursuit en ces termes : « Avec cette plante, on prépare, principalement en Propontide et en Thrace, le vin dit d'absinthe (*absinthites*, *absinthiatum*, en latin), dont on fait usage contre les affections mentionnées, pendant l'apyrexie. On en boit d'ailleurs largement en été, à cause qu'il est répnté bon pour la santé (2). »

Il est démontré par ce passage, corroboré par le texte de Pline, que les anciens employaient l'absinthe, non-seulement comme anthelmintique et fébrifuge, mais encore comme un tonique puissant, et que le vin d'absinthe était pour eux une boisson hygiénique. Les Grecs et les Latins prenaient donc leur absinthe, tout ainsi que nos contemporains, mais sous une forme différente. Aussi n'éprouvaient-ils aucun effet désagréable de l'usage de cette boisson. Ils savaient néanmoins que cette plante salutaire, en grande réputation parmi eux, recélait un principe malfaisant. Le vin d'absinthe se préparait par infusion, plus rarement par décoction des feuilles et des sommités. Quant au suc de la plante ou de la graine, qui constituait une sorte d'extrait, on le rejetait comme nuisible à l'accomplissement régulier des fonctions digestives et cérébrales. *Tritum raro in usu est, sicut et succus expressi... sed hic absinthii inutilis stomacho capitique est, quum sit ille decocti saluberrimus*, dit Pline à l'endroit déjà cité.

Dioscoride n'est pas moins explicite; il proscrit l'emploi du suc d'absinthe en des termes qui laissent à penser qu'il s'appuyait sur l'autorité de son expérience médicale (1).

Il serait superflu d'alléguer d'autres textes pour démontrer la grande connaissance qu'avaient les anciens des propriétés salutaires et malfaisantes de l'absinthe. Galien n'a fait que répéter ce qu'en avaient dit

(1) Ἀψίνθιον, βαθύπικρον... γνώριμος ἡ πόα, lib. III, c. 23, p. 367, t. I, édit. K. Sprengel. Leipzig, 1829-1330. 2 vol. in-8.

(2) Σκευάζεται δὲ ἐξ αὐτοῦ καὶ οἶνος ὁ λεγόμενος ἀψινθίτης, μάλιστα περὶ τὴν Προποντίδα καὶ Θρᾴκην ᾧ πρὸς τὰ προειρημένα χρῶνται ἐν ἀπυρεξίᾳ· καὶ ἄλλως δὲ προπίνουσιν ἐξ αὐτοῦ θέρους, ὑγείας ποιητικὸν εἶναι νομίζοντες. Id. Ib. p. 368.

(1) Ἔοικε δὲ τὸ τοῦ ἀψινθίου χύλισμα ἔργα ποιεῖν τὰ αὐτά· πλὴν εἰς τὰς πόσεις οὐ δοκιμάζομεν αὐτό, κακοστόμαχον καὶ κεφαλαλγὲς ὄν. Id. Ib. p. 369.

Le rôle de la science n'est pas de créer les préjugés, mais de les combattre et de leur substituer des vérités.

Que dirai-je encore de cette étrange conclusion formulée par M. Bouchardat à la fin de sa dissertation?

«Je désigne sous le nom d'*eaux potables* toutes les eaux naturelles agréables à boire. On ne peut jusqu'ici se prononcer avec certitude sur leur salubrité que par l'observation des populations qui en ont fait un long usage.»

Et d'abord à quoi bon la discussion qui nous occupe et qui, au dehors comme au dedans de cette enceinte, dure depuis si longtemps? A quoi bon ces recherches, ces analyses, tout ce développement de science provoqué par la question des eaux potables, s'il suffit de goûter une eau pour reconnaître qu'elle est potable? Combien d'eaux naturelles agréables à boire qui sont beaucoup trop chargées de sels calcaires et qu'une saine critique doit écarter du cadre des eaux potables de bonne qualité!

A quoi bon aussi tous les moyens d'épreuve si concluants que nous enseigne la chimie pour apprécier la qualité des eaux, s'il faut, en dernier ressort et avant de rien conclure, avoir observé les populations qui en ont fait un long usage? Je ne m'étonne pas, en présence de cette doctrine, que son auteur, oubliant qu'il est pharmacien et chimiste autant au moins que médecin, ait proclamé ici même l'impuissance de la chimie, et se soit écrié solennellement à propos des eaux potables :

Médecins, n'abdiquez pas.

Mais je vous le demande, messieurs, que fait-on depuis que la chimie a répandu sa lumière sur la composition des eaux? A qui s'adresse-t-on pour savoir si une eau est salubre et propre aux usages domestiques? Quel est le propriétaire, l'administrateur, le médecin même qui, ayant intérêt à connaître la qualité d'une eau de source ou de rivière, ne voudra s'en rapporter qu'à l'observation plus ou moins séculaire des effets de son usage sur la santé des populations, et attendra pour prendre confiance aussi longtemps qu'il sera nécessaire pour juger s'il n'existe pas dans cette eau ce ferment générateur du goître et du crétinisme qui excite si vivement la sollicitude de M. Bouchardat? Nul doute, messieurs, que malgré cette sollicitude, ce propriétaire, cet administrateur, ce médecin même, s'adressera immédiatement à un chimiste expérimenté, à notre savant rapporteur par exemple, et acceptera les conclusions qu'il aura tirées de ses analyses.

L'importance du rôle que l'on a justement attribué aux matières organiques au point de vue de la salubrité des eaux potables m'a fait un devoir d'examiner avec une attention particulière les doctrines de M. Bouchardat; je n'insiste pas davantage sur cet incident de la discussion, et je me hâte de résumer mon opinion sur ces matières.

D'où viennent les matières organiques en dissolution dans les eaux? Quelles modifications peuvent-elles éprouver? N'ont-elles pas pour origine les substances organiques qui existent à la surface et dans l'intérieur du sol et qui pour la plupart ne sont insalubres qu'autant qu'elles sont en voie de décomposition ou de fermentation, comme les produits si divers qui nous servent d'aliments? C'est donc sur cet état de fermentation ou de décomposition qu'il faut porter toute son attention, et il est évident que toute eau qui donne des indices de la décomposition des matières organiques qu'elle contient, doit être repoussée de la consommation au même titre que les farines avariées ou les viandes altérées.

Comment reconnaît-on l'insalubrité de ces aliments? Faut-il attendre pour la constater que des populations en aient fait un long usage? leur aspect, leur odeur, leur goût ne donnent-ils pas des indications que l'on accepte avec sécurité? Eh bien! il n'en est pas autrement pour les eaux. Si, étant claires et limpides, elles n'ont ni saveur ni odeur, même après avoir été soumises à l'épreuve d'une distillation fractionnée, si elles ne renferment qu'une faible proportion de matières organiques, si elles contiennent de l'air en quantité et d'une composition normales, si elles ne donnent à l'analyse que des traces d'ammoniaque et d'azotates, on peut les considérer comme salubres au point de vue des matières organiques. Voilà, *si je ne me* trompe, la vérité pratique, et telle qu'elle peut être acceptée avec autant de confiance que les principes les mieux établis de l'hygiène.

Je crois avoir démontré que dans l'état actuel de la science, il est permis de poser des principes et de préciser des expériences d'après lesquelles on peut juger la salubrité et les qualités diverses des eaux potables. Il me reste à formuler ces principes, à énumérer ces expériences, et à en faire l'application aux eaux de la Seine et aux eaux de la Dhuys.

Il est une eau que l'usage d'une population immense, pendant une longue suite de siècles, a consacrée comme excellente, c'est l'eau de la Seine, et son excellence est si grande que malgré le choix défavorable des points où elle était puisée dans le fleuve au centre et au-dessous de Paris, après avoir reçu les tributs de la Bièvre et de tant d'autres affluents qui troublaient sa pureté, elle n'a jamais été accusée d'aucune influence fâcheuse sur la santé des habitants de Paris. Prenons cette eau pour type là où elle est vraiment l'eau de la Seine, c'est-à-dire au pont d'Ivry.

Il résulte des nombreuses analyses de M. Poggiale qui sont toutes récentes, et qui s'accordent d'ailleurs avec les analyses des chimistes les plus autorisés, que l'eau de la Seine contient en moyenne par litre et en nombre ronds à 0° de température et à 0,76 centimètres de pression.

Acide carbonique.	23	centimètres cubes.
Azote.	20	—
Oxygène.	9	—
Carbonate de chaux.	0gr,18	centigrammes.
— de magnésie.	0 02	—
Sulfate de chaux, environ.	0 01	—
Sels solubles de chaux, magnésie et soude, environ.	0 02	—
Azotates.	0 001	
Ammoniaque.	0 0,00015	

et que le poids total des substances minérales qu'elle tient en dissolution ne dépasse pas 0,24 centigrammes.

Les résultats de très-nombreux essais hydrotimétriques s'accordent avec ces données de l'analyse directe, et démontrent que le degré hydrotimétrique de l'eau de Seine est en moyenne 18.

---

avant lui Pline et Dioscoride, en y mêlant quelques contradictions, selon son habitude.

Cette esquisse historique, si rapide qu'elle soit, ne sera peut-être pas inutile à M. F. Moreau, qui a préludé à sa thèse de docteur en médecine par un heureux essai, d'où peut sortir une excellente monographie (1). Quoique bien jeune encore, M. F. Moreau a de solides qualités d'esprit : le bon sens, le jugement, la netteté. Qu'il joigne à tout cela une plus ample information historique et clinique, et l'étude qu'il prépare sera parfaite. Comme il a résumé lui-même la substance de son travail préliminaire, nous lui empruntons ses conclusions, qui sont au nombre de quatre :

« 1° L'absinthe, à dose égale, n'est pas plus nuisible que toute autre liqueur au même degré de concentration alcoolique. — 2° L'action légèrement plus excitante que produit son usage chez certains individus doit être attribuée à son mode d'emploi, en un mot à l'émulsion que produit le buveur. — 3° Le péril réel qui résulte de l'usage immodéré de l'absinthe, existe surtout dans les sophistications nombreuses qu'on lui fait subir, et en particulier dans les sels de cuivre qu'elle contient souvent. — 4° Les effets morbides observés chez ceux qui se livrent sans mesure à cette boisson, sont ceux de l'intoxication alcoolique pure et simple. »

La troisième conclusion est indiscutable. La seconde est de toutes la plus importante; elle doit devenir le point de départ des recherches ultérieures de l'auteur. Qu'il étudie bien attentivement les effets produits par l'émulsion de la liqueur d'absinthe, et il se convaincra de la réalité des effets désastreux que produit sur les *absintheurs* ou *absinthistes* (les deux néologismes prennent petit à petit droit de cité) la teinture alcoolique de cette plante qu'il a tort de croire inoffensive. La première conclusion et la quatrième n'en font qu'une.

M. F. Moreau a vivement combattu l'opinion qui attribue à la liqueur d'absinthe des effets extraordinaires au point de vue des manifestations cérébrales. Tous les hommes de sens refuseront de croire avec lui que l'abus de la verte liqueur ait provoqué « les plus ravissantes créations de la littérature et des arts. » Ce qu'on appelle les arts et les lettres de la Bohême est le meilleur argument à faire valoir contre pareille assertion. Les productions les moins mauvaises de l'art et de la littérature contemporains ne sont pas précisément du fait des habitués de la brasserie des Martyrs ou des paroissiens de la taverne et de l'estaminet.

Que M. F. Moreau me laisse toutefois lui conter, en finissant, une petite histoire, très-authentique, puisqu'elle est garantie par un témoin oculaire.

Hoffmann, l'auteur des *Contes fantastiques*, n'écrivait guère qu'en état d'ivresse. Il fréquentait, à Berlin, une brasserie où affluait tous les

(1) *De la liqueur d'absinthe et de ses effets*, par J. M. Ferdinand Moreau. Paris, Savy, 1863, in-8 de 36 p.

Que si après avoir établi ces données incontestables, on vient à les discuter, on voit :

1° Que l'eau de Seine contient l'acide carbonique, l'oxygène et l'azote précisément dans les proportions indiquées par le coefficient de solubilité de ces gaz, et telles, par conséquent, qu'elles doivent se rencontrer dans les eaux courantes qui ne contiennent pas de matières organiques en voie de décomposition ;

2° Que la quantité totale des substances minérales en dissolution dans l'eau de Seine ne dépasse pas 24 centigrammes par litre ; que dans ce chiffre le sulfate de chaux n'entre que pour 1 centigramme et le carbonate de magnésie que pour 2 centigrammes, tandis que le carbonate de chaux en forme les 9 dixièmes ; qu'en conséquence l'eau de Seine est presque exclusivement minéralisée par ce carbonate;

3° Que le degré hydrotimétrique 18, attribué à l'eau de Seine comme moyenne d'un très-grand nombre d'expériences correspond exactement aux 18 centigrammes de carbonate de chaux qu'elle contient; que ce degré étant précisément celui qui représente le point de stabilité du bicarbonate de chaux dans les grands cours d'eau, démontre que l'eau de Seine ne peut produire d'incrustations ni dans les tuyaux de conduite ni dans les vases qui la renferment, et qu'enfin n'accusant que 18 centigrammes de savon détruit par un litre de cette eau, il montre qu'elle est également propre à être employée en boisson ou consacrée à la préparation des aliments et aux usages domestiques et industriels.

Assurément les eaux de pluie recueillies dans les citernes, les eaux de l'Allier, de la Dordogne et de la Seine qui n'ont que 3 à 5 degrés, sont plus pures que l'eau de la Seine ; mais si l'on admet que l'eau consacrée à l'alimentation de l'homme et des animaux doit contenir, à titre de condiments et d'éléments réparateurs du tissu osseux, quelques centigrammes de sels de chaux et de magnésie, on peut considérer l'eau de la Seine comme un excellent type pour les eaux potables.

Que si, après avoir adopté l'eau de la Seine au pont d'Ivry comme un type pour les eaux potables, je lui compare les eaux des plus grands fleuves et rivières de France, je constate qu'elles sont comprises pour leurs titres entre 5 et 25° hydrotimétriques, et qu'elles devront toutes être considérées comme des eaux potables de qualité excellente, très-supérieure à celle des eaux souterraines, des eaux de puits et d'un grand nombre de sources ; mais ce fait autorise-t-il à rejeter toutes les eaux souterraines, toutes les eaux de sources? Non assurément, et, à mon avis, il n'y a pas lieu d'établir une distinction systématique entre les eaux de sources et les eaux de rivières au point de vue de leurs qualités hygiéniques ; la seule base légitime pour l'appréciation des eaux potables, c'est leur composition, considérée indépendamment de leur origine. Aussi, comme l'a dit très-nettement la commission dans son rapport, les eaux de source et les eaux de rivières sont également bonnes quand elles sont également aérées et présentent la même composition chimique.

J'écarte à dessein de cette discussion tout ce qui est relatif à la température et à la limpidité des eaux. Ce sont des conditions très-importantes, mais elles sont toutes physiques, elles sont indépendantes de la composition des eaux, il est toujours possible de les réaliser, et elles ne rentrent pas dans les limites auxquelles j'ai voulu restreindre mon argumentation.

Je n'examinerai donc pas si l'eau de la Dhuys est constamment limpide et conserve une température uniforme de 12° en toute saison, tandis que l'eau de la Seine n'offre pas les mêmes conditions, je me bornerai à considérer ces deux eaux sous le rapport de leur composition chimique.

L'eau de la Dhuis comme celle de la Seine est sans odeur et sans saveur.

Elle contient par litre :

Acide carbonique.	0c.c.29	centimètres cubes.
Azote.	0 1478	—
Oxygène.	5 00	—

Carbonate de chaux.	0gr,21 centigrammes.
— de magnésie.	0 024
— de soude.	0 01
Sulfate de chaux.	0 001
Chlorure de sodium.	0 011
Azotate.	0 013
Ammoniaque.	0 0000

Le poids total des substances minérales qui s'y trouvent en dissolution, est de 0,293 milligrammes ou 29 centigrammes ; son degré hydrotimétrique est 24. Elle ne contient que des traces de matières organiques ; elle ne contient pas d'ammoniaque.

En comparant ces résultats analytiques à ceux que l'eau de la Seine a fournis, on voit que l'eau de la Dhuis diffère de l'eau de la Seine parce qu'elle contient moins d'azote et surtout beaucoup moins d'oxygène (5 centimètres cubes au lieu de 9), parce qu'elle contient 21 centigrammes de carbonate de chaux au lieu de 18, parce qu'on y trouve 1 centigramme de carbonate de soude, tandis que ce sel manque dans l'eau de la Seine, et enfin parce qu'elle est entièrement exempte d'ammoniaque. Le carbonate de magnésie est représenté à peu près par le même chiffre dans les deux eaux, et le sulfate de chaux qui est représenté par 1 centigramme dans l'eau de Seine, est réduit à 1 milligramme dans l'eau de la Dhuys.

On peut faire valoir en faveur de l'eau de la Dhuys qu'elle ne contient que des traces de matières organiques et qu'elle est exempte d'ammoniaque ; mais par contre elle est beaucoup moins aérée, beaucoup moins oxygénée surtout que l'eau de la Seine et elle contient plus de carbonate de chaux.

Quelles conséquences doit-on tirer de ces deux faits?

Si l'insuffisance d'azote et d'oxygène dans l'eau de la Dhuys coïncidait avec une proportion considérable de matières organiques et d'ammoniaque, on pourrait en induire qu'il s'est opéré dans cette eau un travail de décomposition qui a eu pour effet de réduire la proportion d'oxygène? et ce serait là une circonstance très-défavorable ; mais comme au contraire l'analyse n'y a signalé qu'une très-faible proportion de matière organique et a démontré qu'elle ne contenait pas d'ammoniaque, il est évident que le défaut d'aération de cette eau doit être attribué à l'absorption de l'oxygène et de l'azote pendant son trajet souterrain, et ne peut altérer sa qualité que dans la mesure des avantages que lui aurait donnés une aération complète, de telle sorte

---

soirs la jeunesse des écoles. Hoffmann goûtait fort, ainsi que tous les Allemands, la pipe et la bière. Il buvait et fumait en silence, répondant à peine par des monosyllabes ou par des signes de tête aux curieux qui l'entouraient et qui l'importunaient pour entendre sa parole. Mais le rêveur taciturne persévérait obstinément dans son mutisme ; il paraissait hébété et comme stupide. L'unique moyen de lui rendre son esprit, c'était de lui verser trois ou quatre rasades de vin de Champagne. Le muet recouvrait alors toute sa verve ; il parlait d'abondance et sans interruption pendant trois ou quatre heures, et ce qu'il disait sous l'influence de la petillante liqueur, dépassait de beaucoup l'étrange merveilleux qu'on admire dans ses récits.

J. M. Guardia.

Nota. Ἀψινθίου παρονομασία triplex invenitur, vel Stephano teste, ab oppido Thraciæ, vel a voce obsoleta ψίνθος. τέρψις Hesychio, vel denique, Phavorino et Suida testibus, ἀψίνθιον dictum ὃ οὐκ ἄν τις πίῃ διὰ πικρότητα, K. Sprengel, *Comment. in Dioscorid.*, III, 23, t. II, p. 503.

— Le *Lancet* publie malicieusement quelques détails sur un établissement fondé en 1849 à Boston (N. S.) sous le nom de *New England female medical College*, et destiné, comme son nom l'indique, à l'éducation des aspirantes au titre de *doctoresses*. Ces renseignements sont empruntés au quatorzième rapport annuel publié à Boston en 1862. C'est en 1854 que l'établissement en question a porté ses premiers fruits en décernant quatre diplômes, et il est arrivé au pinacle de ses splendeurs en 1857, sept postulantes ont obtenu cette année le diplôme de docteur.

Puis, dès 1858, le chiffre s'est abaissé à 5, et depuis la décadence a marché à grands pas.

Le Collége est en ce moment débiteur d'une somme de 2,500 dollars. Ses revenus ne dépassent pas 1,000 dollars, et le budget de 1863 s'élève à 25,000 dollars.

— Une ivrogne qui se fait justice. — Voici un exemple de l'effrayant empire que l'alcoolisme donne à ses fidèles sur leur sensibilité la plus naturelle. Dernièrement une femme se présente, en état d'ivresse, à l'hôpital du Collége de l'Université, la main manquant à son poignet gauche. « Tiens! s'écria-t-elle en entrant, que je suis donc fâchée, n'ai-je pas oublié ma main à la maison...? C'était, je vous assure, une charmante main. Et comme je me la suis coupée ce matin, je venais savoir s'il n'y aurait pas moyen de la réappliquer. » La malheureuse se l'était, en effet, retranchée volontairement elle-même dans un accès d'ivresse, et l'on ne put que régulariser la plaie en amputant l'avant-bras à son extrémité inférieure. (*Gaz. méd. de Lyon.*)

qu'en lui faisant absorber la quantité d'air qui lui manque, on peut la rendre aussi légère et aussi salubre au point de vue des propriétés que l'air peut lui communiquer, que l'eau de la Seine elle-même.

A l'égard du carbonate de chaux, il est à remarquer que la proportion de ce sel, qui a été observée dans l'eau de la Dhuys, dépasse de 3 à 4 centigrammes ou de 3 à 4 degrés hydrotimétriques le point de stabilité du carbonate de chaux dans les eaux courantes, et que de cette faible différence il résulte cette conséquence grave que l'eau de la Dhuys est incrustante, qu'elle déposera des concrétions calcaires dans les conduits qu'elle aura à parcourir, et même dans les carafes des consommateurs, et qu'elle détruira 25 pour 100 de savon de plus que l'eau de Seine. Si donc on considère l'eau de la Dhuys à sa source, on doit reconnaître qu'elle est inférieure à l'eau de la Seine, parce qu'elle contient moins d'air et plus de carbonate de chaux; mais attendu qu'en l'exposant à l'action de l'air dans des conditions convenables, on pourrait lui faire absorber l'azote et l'oxygène qui lui manquent et abandonner l'excès de carbonate de chaux qu'elle contient, il est probable que si on lui faisait parcourir un long trajet dans des aqueducs largement aérés, elle pourrait devenir une eau potable de très-bonne qualité, équivalente à l'eau de la Seine, marquant à peu près comme elle 18 degrés à l'hydrotimètre et très-supérieure à l'eau du canal de l'Ourcq et à l'eau d'Arcueil qui donnent 30 degrés à l'hydrotimètre, et qui depuis un demi-siècle abreuvent une grande partie de la population parisienne, sans qu'aucune fâcheuse influence sur la santé publique ait jamais fait suspecter leur qualité.

J'ai fini, messieurs, et il ne me reste plus qu'à conclure; mais avant de soumettre mes conclusions à l'Académie, je crois devoir lui communiquer quelques renseignements officiels qui sont de nature à fixer ses idées sur le régime actuel des eaux de Paris.

Or il résulte d'un tableau que j'ai entre les mains, et que je dois à l'obligeance de M. l'ingénieur Belgrand :

1° Que la quantité moyenne d'eaux de diverses provenances distribuées dans Paris en vingt-quatre heures, pendant l'année 1862, a été de 133,150 mètres cubes, et que dans cette quantité totale l'eau de Seine n'entrait que pour 42,000 mètres cubes, c'est-à-dire un peu moins du tiers, tandis que l'eau de l'Ourcq y entrait pour 89,000 mètres cubes, l'eau d'Arcueil pour 1,170, l'eau du puits de Grenelle pour 630, et l'eau des sources du Nord pour 350 mètres cubes.

2° Que les eaux de Grenelle et d'Arcueil étaient mélangées à l'eau de Seine dans la distribution, et que jusqu'à ces derniers temps, pendant la saison chaude, on a substitué pour certains quartiers l'eau du canal de l'Ourcq à l'eau de la Seine.

Ces faits, que personne ne peut contester, ne prouvent-il pas que les Parisiens, sans s'en douter, ont bu longtemps et boivent encore beaucoup moins d'eau de Seine que d'eau du canal de l'Ourcq, et que la salubrité de cette dernière se trouve démontrée par un demi-siècle d'expérience, bien qu'elle contienne, indépendamment du bicarbonate de chaux, une quantité assez considérable de sulfate de chaux et de sels de magnésie?

CONCLUSIONS.

1° Une eau potable de bonne qualité doit remplir la triple condition d'être agréable à boire, propre à la préparation des aliments et au savonnage.

2° La qualité des eaux potables, quelle que soit leur origine, qu'elles soient puisées à une source ou dans une rivière, dépend essentiellement de leur composition chimique et de leurs propriétés physiques.

3° Les caractères des eaux potables de bonne qualité sont les suivants :

Elles doivent être claires et limpides, sans odeur ni saveur; elles ne doivent incruster ni les conduits qu'elles parcourent ni les vases qui les contiennent.

Leur degré hydrotimétrique ne doit pas dépasser 25°; elles doivent être convenablement aérées, c'est-à-dire tenir en dissolution 20 à 22 centimètres cubes d'azote, 9 à 10 centimètres cubes d'oxygène, 20 à 25 centimètres cubes d'acide carbonique par litre. Elles ne doivent contenir que des traces de matières organiques et à peine 1 centigramme de nitrates, 10 à 15 centièmes de milligrammes d'ammoniaque.

Toute eau qui contient des matières organiques altérées ou en voie de décomposition doit être rejetée des usages domestiques.

4° L'eau de Seine au pont d'Ivry peut être considérée comme un excellent type d'eau potable.

5° L'eau de la Dhuys prise à sa source n'est pas assez aérée et contient trop de carbonate de chaux pour constituer une eau potable de très-bonne qualité; mais si, en lui faisant parcourir un long trajet dans des aqueducs largement aérés, on parvenait à lui donner l'air qui lui manque et à réduire la proportion de bicarbonate de chaux qu'elle contient naturellement, au-dessous du point de stabilité de ce sel, c'est-à-dire à l'équivalent de 17° hydrotimétriques, il y a lieu de penser qu'alors elle pourrait offrir les conditions d'une eau potable à peu près égale en qualité à l'eau de la Seine et très-supérieure aux eaux d'Arcueil et du canal de l'Ourcq.

BOUDET.

HELMINTHOLOGIE.

FAITS ET CONSIDÉRATIONS SUR LA TRICHINE (*Pseudalius trichina*) (communiqués à la Société de biologie aux mois de mai et d'août 1862); par M. le docteur C. DAVAINE.

(Suite. — Voir les nos 4 et 5.)

§ XII. — La trichine, à *l'état adulte*, est un ver cylindrique, à peine visible à l'œil nu. Son corps, à partir du milieu de sa longueur environ, s'amincit graduellement en avant. L'extrémité antérieure, très-atténuée, offre une bouche ronde, inerme, peu distincte; l'extrémité postérieure tronquée, obtuse, arrondie, offre un anus terminal. Les téguments, la couche musculaire sous-jacente n'ont rien de particulier. L'intestin est droit, il se divise en trois parties : une première, membraneuse, mince, *élargie d'avant en arrière* (?), constitue l'œsophage et l'estomac qui ne sont point bien distincts l'un de l'autre; une seconde, à parois épaisses et formées par des cellules très-apparentes, remplit toute la capacité de la région du corps qu'elle occupe; elle correspond à l'intestin grêle et les cellules apparentes à l'extérieur constituent sans doute le foie; la troisième portion, beaucoup plus longue, plus grêle, est renflée à son origine et un peu en avant de sa terminaison à l'anus; elle a des parois musculeuses et correspond au rectum.

Le *mâle* est long de $1^{mm},50$ en moyenne, épais de $0^{mm},04$; sous le rapport de la forme, il ne diffère de la femelle que par l'extrémité postérieure seulement : cette extrémité offre deux appendices digités, situés latéralement et entre lesquels peut saillir le pénis. Celui-ci est formé de *deux* (?) pièces membraneuses, courtes, réunies en V (je n'ai pu les isoler ni par la dissection ni par les réactifs). Le tube génital, simple comme chez tous les nématoïdes, offre une vésicule séminale en massue et un canal déférent très-long.

La *femelle* est longue de 3 à 4 millimètres, épaisse de $0^{mm},06$. La vulve est située vers la fin du premier cinquième de la longueur du corps; on reconnait, à travers les téguments, des ovules à divers degrés de développement qui ont, à la maturité, $0^{mm},02$ de diamètre; leur coque est d'une minceur extrême; il s'y forme un embryon qui éclôt dans le vagin.

L'embryon est long de $0^{mm},12$ environ, épais de $0^{mm},007$ dans sa partie moyenne et de $0^{mm},003$ près de la bouche (mesure prise à $0^{mm},004$ de l'extrémité); il grossit régulièrement d'avant en arrière. Nous avons parlé autre part de son organisation.

La *larve*, depuis longtemps connue et décrite sous le nom de *trichina spiralis*, est longue de 1 millimètre environ, épaisse de $0^{mm},04$. Sa forme est celle de l'adulte; l'intestin ne diffère aussi que par les dimensions; les trois portions dans lesquelles il se divise ont entre elles une longueur sensiblement égale, ainsi que les trois régions du corps auxquelles elles correspondent. Dans la troisième région, la région rectale, on trouve quelquefois une sorte de tube qui s'ouvre par un petit pertuis en avant de cette troisième région et au niveau de la fin de l'intestin grêle; ce tube, indiqué déjà par M. Luschka et figuré par MM. Bristowe et Rainey, est un organe génital rudimentaire. Les recherches récentes de M. Leuckart ont confirmé cette détermination; ce savant indique en outre quelques différences entre les larves qui doivent devenir mâle ou femelle, différences qui portent sur l'extrémité postérieure seulement. Lorsque la larve devient adulte, la première et la seconde régions ne subissent point d'autre changement qu'un accroissement léger; mais la troisième région dans laquelle exclusivement se développent les organes génitaux, acquiert un accroissement tel qu'elle arrive à former la moitié du corps chez le mâle et les quatre cinquièmes chez la femelle; ainsi, le pertuis indiqué ci-dessus chez la larve et qui formera l'orifice de la vulve, conservant ses rapports avec les deux premières régions, se trouvera reporté chez l'adulte en avant des quatre derniers cinquièmes de la longueur du corps.

Les diverses périodes de la vie de la trichine ont une durée bien différente : la formation de l'œuf et de l'embryon s'opère en six (Leuckart) ou huit jours; en quatorze jours, l'embryon acquiert son développement de larve. La vie, chez celle-ci, persiste pendant un temps encore indéterminé, mais qui est sans doute de plusieurs années : un rat, que je conserve depuis six mois, a depuis ce temps ses muscles farcis de trichines vivantes. M. Herbst trouva des vers

de cette espèce encore vivants dans les muscles d'un chien auquel il avait fait avaler, un an auparavant, des trichines des muscles d'un blaireau.

A la période adulte, la trichine, d'après mes recherches, ne vit guère au delà de six à sept semaines.

§ XIII. — Avant qu'on eût observé la trichine adulte, on chercha vainement, d'après les caractères de la larve, à déterminer le genre d'entozoaires auquel ce ver appartient. La forme générale du corps, l'apparence de l'intestin, le rapprochaient des trichosomiens ou des trichocéphales, auxquels les helminthologistes étaient disposés à le rapporter; mais l'adulte s'éloigne beaucoup de ces deux groupes par son organisation. Il appartient au genre *Pseudalius* de Dujardin; en effet, le mâle de la trichine a les caractères tellement précis du mâle de la pseudalie du marsouin qu'il n'est guère possible de séparer ces deux vers dans deux groupes distincts; ils appartiennent évidemment au même genre.

Conviendrait-il de prendre, comme on l'a proposé, la trichine pour type de ce genre, auquel on donnerait le nom de *trichina?* Quelle que soit l'importance de cet entozoaire, nous pensons qu'il convient de conserver l'ancien nom d'un groupe depuis longtemps déterminé et auquel la trichine se rapporte parfaitement. On n'agirait point autrement à l'égard d'un mammifère nouveau, d'une plante récemment découverte, quelque intérêt qu'ils puissent avoir par leur utilité ou par leurs propriétés. Il importe, en effet, de ne point changer sans nécessité des termes consacrés par la convenance, par l'autorité de leur auteur et par le temps. D'ailleurs, le ver qui a servi de type au genre *Pseudalius* n'est pas moins intéressant que la trichine : il acquiert une très-grande longueur et vit librement dans le sang veineux du cœur droit et de l'artère pulmonaire chez un mammifère. Nous dirons ici incidemment que, à l'inverse de ce qui est arrivé pour la trichine, la larve de la pseudalie étant restée inconnue, c'est l'adulte de ce ver qui a été l'objet des études des observateurs, parmi lesquels on peut citer des noms célèbres : Camper, Baer, Raspail, Eschricht, etc.

Réuni primitivement au genre strongle, sous le nom de *strongylus inflexus*, le ver du marsouin en a été distrait par Dujardin qui l'a pris pour type d'un genre nouveau, principalement sur cette considération que *la queue bifide du mâle ne ressemble à celle d'aucun autre helminthe.* Diesing a maintenu cette séparation toute rationnelle, mais il a réuni cet entozoaire avec plusieurs autres dont les caractères génériques sont évidemment différents. Il en a formé le genre *Prosthecosacter*. J'ai montré dans un mémoire *sur les vers des vaisseaux pulmonaires et des bronches chez le marsouin* (Soc. de biologie, 1854) que ce genre erroné ne devait point être maintenu; au reste, l'auteur lui-même exprime des doutes sur sa valeur en ces termes : « *genus spectatis characteribus nonnullis adhuc anceps.* »

C'est donc au genre *Pseudalius* qu'il convient de rapporter la trichine; toutefois les caractères de ce genre qui ont été donnés d'après ceux d'une seule espèce, devront subir quelques modifications. Je proposerai de les réformer de la manière suivante :

Genre *Pseudalie;* PSEUDALIUS Duj.

Vers filiformes, très-longs relativement à leur grosseur, à tête non distincte, à bouche nue, très-petite, terminale. Œsophage à parois minces, membraneuses; estomac simple, sans armature; anus terminal ou presque terminal.

Mâle à queue bifide ou bilobée, avec un spicule court, formé de deux pièces lamelliformes ou foliacées, réunies en V.

Femelle à queue tronquée ou terminée brusquement par une pointe très-courte, vulve située plus ou moins loin de l'extrémité antérieure, jamais très-près de la bouche; oviducte très-vaste, rempli d'embryons déjà formés.

La trichine devra prendre désormais le nom du genre d'entozoaires auquel elle se rapporte (G. PSEUDALIUS), avec une désignation spécifique; cette désignation ne pourra être le mot *hominis*, puisque ce ver se trouve chez plusieurs mammifères, ni le mot *spiralis*, qualification qui ne convient qu'à la larve; il est tout simple que ce soit le nom de *trichina*. Il faudra donc dire PSEUDALIUS TRICHINA, comme on dit, pour le ver du marsouin, PSEUDALIUS FILUM.

§ XIV. — Les faits mentionnés ci-dessus nous permettent de juger que la trichine n'est pas un ver spécial à l'homme. J'ai donné des chairs infestées de larves à des mammifères tels que le *lapin*, le *rat*, la *souris*, le *cobaye*, le *chat;* et chez tous ces animaux les muscles ont été envahis par des trichines identiques avec celles de l'homme.

Chez plusieurs *grenouilles* auxquelles j'en ai fait avaler de même, le résultat a été nul. Les muscles ingérés ont été retrouvés dans le rectum ou dans les fèces, en grande partie digérés et réduits à leur trame celluleuse; les larves s'y trouvaient intactes et sans développement nouveau, mais privées de mouvement quoique vivantes, comme on les voit dans les muscles refroidis.

Plusieurs oiseaux, une *poule*, un *pigeon* et un *moineau* ont été gorgés de chair infestée de trichines; celui-ci est mort dès le lendemain; les deux autres ont été tués au bout de cinquante jours. Chez l'un ni chez l'autre de ces derniers, malgré de minutieuses recherches, je ne trouvai de trichines soit dans l'intestin, soit dans les muscles. L'absence de ces vers ne peut être attribuée à l'action du gésier qui les aurait détruits, car chez le moineau des larves intactes, mais nullement développées, se trouvaient dans l'intestin.

Ces expériences tendent à nous faire penser que les trichines ne se reproduisent ni chez les animaux à sang-froid (et ceci se conçoit, puisqu'elles y restent dans un engourdissement incompatible avec leur développement), ni chez les animaux à sang très-chaud, comme les oiseaux. Elles appartiennent donc sans doute spécialement aux mammifères.

On les connaît chez l'*homme*, le *porc*, le *chat*, le *cobaye*, le *lapin*, le *rat*, la *souris*, et chez le *cheval* et les *ruminants* d'après le docteur Sumacher; animaux auxquels il faut probablement ajouter le *chien* et le *blaireau*, comme nous le verrons ci-après.

Tous ces mammifères offrant de grandes différences d'organisation, ayant un régime de vie fort différent aussi et appartenant à divers ordres, mais ayant tous une température identique, nous présumons que cette dernière condition est la seule essentielle au développement de la trichine chez les animaux vertébrés, et que la plupart des mammifères sont aptes à la recevoir comme parasite.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DATISCA CANNABINA; par le docteur G. LUPPI (de Lyon).

SYNONYMIE. — *Cannapis lutea cretica* (Pona); *Cannabina lævis* (Sprengel); *Datisque; Cannabine; Chanvre de Crète.*

Prosper Alpin, fruit de l'individu mâle, une variété qu'il appelle *Cannabis lutea sterilis*, et de l'individu femelle une autre variété qu'il dénomme *Cannabis lutea fertilis.*

HISTOIRE NATURELLE. — Le Datisca, comme le chanvre, est une plante dioïque : les fleurs mâles se trouvent sur une plante et les fleurs femelles sur une autre. Il a été rangé conséquemment par Linné dans la *Diœcia dodecandria.*

Jussieu n'ayant trouvé à la classer dans aucune des familles de sa méthode, en a légué la détermination aux botanistes ses successeurs, en l'inscrivant dans la nombreuse catégorie des *incertæ sedis.*

Les botanistes qui sont venus après ont fait de leur mieux pour lui donner une place convenable, mais tandis que Rulling et Cassel la classent dans la famille des *Urticées*, Decandolle et Sprengel la placent dans celle des *Résédacées*, Reichenbach dans les *Statoragées*, d'autres dans les *Cannabinées*, Adanson dans les *Portulacées*, Roh. Brown dans les *Datiscinées*, famille qui ne renferme que trois genres : le *Datisca*, le *Tétramètes* et le *Tricérastes*. Enfin Lindly croit qu'il faut classer cette plante entre les *Bégoniacées* et les *Cucurbitacées.*

Le genre *Datisca* renferme trois ou quatre espèces, toutes originaires de l'Afrique, à l'exception de la *Cannabina* qui est indigène de la Grèce.

La cannabine croît spontanément dans les îles de la Grèce, mais elle vit de même en Italie, en France et dans toute l'Europe. Elle préfère les terrains froids, et le bord des ruisseaux, mais elle ne refuse pas de vivre dans toute localité et sur toute espèce de sol. Sa racine résiste aux hivers rigoureux beaucoup mieux que le mûrier et la vigne.

Le port de cette plante rappelle celui du chanvre par la disposition, par la forme de ses feuilles et par son inflorescence. Ses feuilles cependant ne sont pas visqueuses comme celles du chanvre, et n'ont pas la même odeur aromatique; elles sont glabres et inodores.

La racine est vivace. Au printemps il pousse d'un même pied une grande quantité de tiges qui s'élèvent à la hauteur de 2 mètres environ. Ces tiges sont ornées de feuilles composées placées alternativement. Chaque pétiole porte de neuf à onze folioles lancéolées, à bords

dentelés comme une scie et de la longueur d'un décimètre environ. La tige est glabre, d'un vert moins foncé que celui des feuilles. Les fleurs sont disposées en grappes, et placées sur l'aisselle des feuilles terminales.

En automne les feuilles tombent, la tige se dessèche et périt.

Cette plante se propage par éclats et par graines. Si l'on vent employer ce dernier mode de propagation, il est nécessaire de s'assurer que la graine a été convenablement fécondée, ce que l'on ne saurait obtenir que dans le cas où il y aurait un individu mâle au milieu des individus des femelles. La manière la plus prompte et la plus sûre de la propager est d'employer la racine qui, augmentant de volume chaque année, permet d'en enlever une portion; celle-ci produit aisément dans la même année une plante dont on peut tirer parti.

Les jeunes pousses sont comestibles, et d'après Duchesne elles se mangent comme les asperges.

Si pourtant je dois m'en rapporter à M. Denis, notre jardinier en chef qui a voulu en essayer, ce mets n'est pas très-friand.

Historique. — En 1594, un pharmacien, du nom de Sylvestre Todeschini, présenta pour la première fois un exemplaire de datisque à Prosper Alpin, qui professait alors la médecine à Padoue. Il paraîtrait que cette plante était restée inconnue jusqu'à cette époque, puisqu'on ne la trouve mentionnée dans aucun auteur ancien, et que Prosper Alpin lui-même dit : *antiquis ignotam puto, et nemini adhùc cognitam*. En 1617, Pona (de Vérone), dans son ouvrage *Monte Baldo descritto*, Venise, 1617, en donna une description qui fut acceptée par Prosper Alpin même dans l'ouvrage posthume *De plantis exoticis*, rédigé par son fils Alpinus Alpinus. Dans cet ouvrage, outre tous les détails relatifs aux caractères extérieurs de la plante, on trouve des notions sur les lieux où elle a été rencontrée, et sur les terrains et les expositions qui sont le plus favorables à son développement. Trois planches y sont même adjointes pour faciliter l'intelligence du texte.

Mais quoique Prosper Alpin ait reconnu que cette plante contient un principe qui, à son avis, *aloen et colocynthidem amaritudine superet*, et qu'il ait constaté aussi la présence d'un autre principe jaune, *colore luteo inficit autumno*, le datisque n'obtint à cette époque aucune application ni aux arts technologiques ni à la médecine : *Nulli tamen usus vel medicinam vel ad alias artes nobis innotuerunt*.

Deux siècles environ s'écoulèrent entre la découverte de cette plante et son application à la médecine et à la teinture, et l'on peut même dire que jusqu'à présent elle n'a encore été appliquée ni comme remède ni comme couleur, ainsi qu'elle méritait de l'être. Il n'en est fait mention nulle part dans les différents traités pharmacologiques parus pendant ce laps de temps.

C'est vers la fin du siècle passé qu'on la retrouve. La gentiane et la centaurée sont amères et fébrifuges; la cannabine, qui est très-amère, doit être fébrifuge aussi. Voilà le raisonnement qui décide un médecin à l'essayer contre les fièvres intermittentes. Le succès justifie l'exactitude de cette conjecture, et la cannabine a désormais sa place parmi les fébrifuges indigènes ou acclimatés.

A leur tour les technologistes étudient aussi cette plante, et reconnaissent que le principe jaune qu'elle renferme peut être appliqué à différentes substances textiles, donnant, à la laine particulièrement, une nuance beaucoup plus splendide et beaucoup plus solide que la gaude. Braconnot s'en préoccupa spécialement, et en 1816 il fit paraître, dans le 83e volume du *Journal de physique*, un mémoire dans lequel il indique la manière de teindre avec la cannabine. Son procédé consiste à aluner préalablement la laine, et ensuite à la faire houillir dans une décoction de la plante ou dans une solution de son extrait. « En opérant ainsi, dit-il, on obtient la plus belle, la plus vive, la plus intense de toutes les couleurs, et qui a l'avantage de résister aux injures de l'air et de la lumière. »

Enfin les tiges, rouies convenablement, donnent une teille qui, par sa consistance et sa finesse, tient le milieu entre le chanvre et le lin. Elle est cultivée dans les jardins paysagistes comme buisson d'ornement (1).

(1) Targioni en a parlé en 1821, et après dans un mémoire inséré dans les *Actes de l'Académie des Géorgophiles de Florence*, vol. XIV, année 1836.

Il en est question dans le *Journal d'agriculture* de Rouville, vol. VIII, p. 79.

Dumont de Courset parle de cette plante comme pouvant s'employer utilement dans les jardins anglais. (*Botaniste cultivateur*.)

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

I. GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG.

Les numéros d'octobre 1861 à juillet 1862 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Simple note sur un ou deux points éminemment pratiques de l'opération de la hernie*, par M. le professeur Rigaud. 2° *Des accidents graves observés à la suite du cathétérisme et des autres opérations pratiqués sur l'urètre*, par M. le professeur Sédillot. 3° *Du tubercule au point de vue de son siége, de son évolution et de sa nature*, par M. Villemin. 4° *De l'opération du bec-de-lièvre compliqué d'une double fissure nasale, par un nouveau procédé chéioplastique*, par M. Sédillot. 5° *Observation d'opération césarienne* post mortem, par M. Pradier. 6° *Note sur un moyen mnémonique de retenir les longueurs du fœtus aux différents âges de la vie intra-utérine*, par M. Ferdinand Monoyer. 7° *La médecine, son esprit et sa mission, son caractère d'art et de science*, par M. le professeur Schützenberger. 8° *Étude médicale sur les eaux de Strasbourg et du département du Bas-Rhin*, par MM. Stœber et Tourdes. 9° *De l'ozone*, par le docteur Bœckel. 10° *Du régime réputé hématogène dans le traitement de la chlorose*, par M. le docteur Biéchy. 11° *De la paralysie générale*, par M. Dagonet. 12° *Des théories fournies par le microscope à la pathologie*, par M. le professeur Michel. 13° *Observation de paralysie générale recueillie à la clinique de M. Schützenberger*. 14° *De l'enseignement de la médecine légale à la Faculté de médecine de Strasbourg*, par M. le professeur Tourdes. 15° *Enchondrome du cou; extirpation; hémorrhagies secondaires; ligature de la carotide primitive; mort par accidents cérébraux*, observation du docteur Bœckel.

Note sur un ou deux points éminemment pratiques de l'opération de la hernie; par M. le professeur Rigaud.

Dans la marche à suivre pour mettre à découvert un viscère hernié, la seule indication opératoire à formuler et le seul but à se proposer, c'est d'arriver sûrement sur l'organe déplacé sans l'attaquer, sans le blesser en aucune manière. Plus on approche de l'intestin, plus il faut redoubler de prudence; mais la prudence et le soin le plus attentif pourraient bien parfois ne pas suffire, et voilà pourquoi il importait tant de trouver un procédé certain d'y parvenir en toute sûreté. Voici, selon M. Rigaud, ce procédé tel que l'expérience et la pratique journalière le lui ont fait découvrir et tel qu'il le décrit :

Dès qu'après avoir divisé, dit-il, un certain nombre de couches et aussitôt que vous jugerez que vous ne devez plus procéder avec la même confiance et en toute sécurité, déposez votre pince, le doigt indicateur et le pouce de la main gauche devront désormais vous en tenir lieu; avec ces deux doigts bien essuyés, bien séchés et au besoin recouverts d'une mince couche d'une poudre tout à fait sèche, vous essayez, en frottant la surface découverte et en exécutant le mouvement de rapprocher les deux doigts l'un de l'autre, de faire un léger pli à la lame membraneuse que vous touchez, vous y réussirez à peu près toujours, si ce n'est du premier coup, ce sera à la seconde ou à la troisième fois, si vous avez pris les soins convenables que nous vous avons indiqués tout à l'heure. Si alors vous sentez au-dessous de ce petit pli et de vos doigts une tumeur globuleuse, sur laquelle il vous sera toujours possible, quelque petite que soit la limite dans laquelle vous agirez, de faire glisser le petit pli que vous avez formé, n'hésitez pas alors, vous êtes en dehors de la cavité du sac; ce n'est point l'intestin que vous avez pincé; faites une petite ouverture sur un point du pli, tout contre et en quelque sorte entre la pulpe de vos doigts, soit avec des ciseaux mousses, ce que je préfère, soit avec un bistouri mousse aussi et dirigé presque à plat sur la petite surface que vous voulez attaquer, et glissez-y alors la sonde cannelée, sur laquelle le bistouri pourra largement diviser le mince tissu; recommencez ainsi aussi souvent que vous pourrez réussir à le faire, et ne vous arrêtez que lorsque, après avoir formé une dernière fois le petit pli dont il est question et de la manière indiquée, vous ne sentirez plus au-dessous de vos doigts le globe des parties sous-jacentes, et qu'au lieu de lui, vous pourrez reconnaître une sorte de vide, une sorte de gouttière formée par la lame elle-même que vous avez pliée. Oh! n'allez pas plus loin; vous avez pincé la paroi de l'intestin, et sous le pli c'est la cavité intestinale dont vous avez connaissance.

En essayant encore d'imprimer à ce pli membraneux de petits mouvements de va-et-vient, vous entraînez dans ce mouvement la

membrane et la cavité sous-jacente, vous ne faites plus glisser la lamelle doublée sur le globe placé au-dessous, comme vous l'aviez fait auparavant. Vous êtes donc arrêté; examinez maintenant avec une attention minutieuse les parties sur lesquelles vous êtes arrivé; voyez si le réseau vasculaire arborisé vous dénotera l'intestin que vous recherchez avec le plus grand soin au-dessous ou au milieu des autres parties qui peuvent se rencontrer avec lui dans la masse herniaire, faites tout ce que les bons praticiens vous conseillent de faire; recherchez s'il existe ou s'il n'existe pas des adhérences, etc. Je ne veux pas avancer davantage dans ces détails, ils sont consignés partout. Que nous reste-t-il donc à faire ensuite? Il faut aller à la recherche de l'anneau, à travers lequel les parties se sont échappées, et si vous en sentez distinctement le contour, glissez-y, mais en n'y enfonçant qu'avec précaution et de bien peu, soit un stylet boutonné, soit le bout d'une sonde cannelée à cul-de-sac, soit immédiatement le bouton du bistouri de Cooper, qu'il faudra toujours en définitive y engager, et débridez suivant tous les bons préceptes que nous possédons.

Ceci fait, revenez encore une fois à la tumeur viscérale et essayez de nouveau de faire le pli de la membrane que vous avez sous les doigts; il vous arrivera plus d'une fois, comme cela m'est advenu dans quatre ou cinq occasions, que vous le pourrez former facilement alors et le faire glisser sur la tumeur globuleuse sous-jacente, tandis que vous ne l'aviez pas pu tout à l'heure; c'est que vous venez de débrider l'anneau en dehors du sac, et le relâchement que vous avez ainsi obtenu dans la tumeur, quelque faible qu'il soit, peut-être a suffi pour que vous ayez pu réussir à faire ce qu'auparavant vous n'avez pu réaliser. Allez donc plus loin maintenant; divisez cette nouvelle couche qui peut n'être pas la dernière et vous parviendrez enfin dans la poche péritonéale. Fendez jusqu'à son collet et divisez celui-ci, car pour peu que la hernie ne soit pas récente, vous ne réussirez pas souvent à réduire l'intestin et moins encore l'épiploon, sans cette dernière section. Permettez-moi d'ajouter que le sac devra toujours être retenu au dehors pendant la réduction des viscères, après quoi vous ferez de ce sac ce que vous voudrez selon les circonstances.

Voici le second point, et ce sera fort court : lorsque nous sommes arrivés, avec toutes les précautions indiquées, sur ce que nous pensons être la masse viscérale, et essentiellement l'intestin, car c'est lui seul qui nous doit inspirer crainte, réserve et prudence redoublées, nous ne sommes pas totalement à bout de ressources pour éclairer la question délicate qu'il faut nécessairement résoudre d'une façon ou d'autre. Si l'aspect lisse et luisant de la surface viscérale, si l'injection arborisée ou la suffusion sanguine sous-séreuse de l'intestin nous font défaut, nous pouvons encore arriver à reconnaître l'anse intestinale par cette circonstance toute particulière que si nous avons touché involontairement ou si nous avons intentionnellement excorié par un léger grattage, avec l'extrémité du bistouri mousse ou avec les mors de la pince, la lame séreuse infiniment mince qui entre dans la texture de l'intestin, de cette écorchure presque imperceptible il sort une nappe de sang d'une abondance considérable, relativement à cette sorte de piqûre superficielle. Oui, c'est bien sans aucun doute alors l'intestin que vous venez de toucher, car la couche musculaire propre de l'organe est la source d'une telle suffusion sanguine. Mais soyez sans inquiétude; si la lésion s'est bornée là, c'est sans le moindre danger, et ce n'est nullement là une contre-indication à réduire les parties dans le ventre. Quand le fait que je viens de signaler s'est produit sous vos yeux, n'allez jamais plus loin, aucune considération ne devra pouvoir vous y décider; c'est sur l'état des anneaux, celui des collets et sur les ouvertures de tout genre, soit naturelles, soit accidentelles, à travers lesquelles l'intestin peut avoir passé et où il se trouve engagé, que nous devons porter toute notre attention; je mets en dehors, c'est chose bien entendue, les divers cas d'altération profonde des parties herniées et spécialement l'intestin frappé de gangrène, qu'il convient alors de diviser plus ou moins largement, et lorsqu'il faut établir soit une fistule stercorale, soit un anus contre nature.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

INFECTION PURULENTE.

M. FLOURENS donne lecture de la note suivante :

« Dans mes études sur les abcès du cerveau, j'ai commencé par me donner un moyen de produire des abcès à volonté. L'introduction dans le cerveau d'un corps étranger quelconque : morceau de bois, de fer, caillou, balle d'étain, de plomb, etc., m'a suffi pour cela.

« Dans ces études, j'ai été étonné de deux choses : d'abord de la facilité avec laquelle le pus se produit et ensuite de la facilité avec laquelle il se résorbe. Dix ou douze heures après l'introduction d'un corps étranger dans le cerveau, il y a du pus; et du quarantième au cinquantième jour il n'y en a plus : l'animal est guéri.

« Je lisais en ce moment-là le beau chapitre de M. Maisonneuve, intitulé : *Découverte de l'infection purulente*. Cette *découverte*, car c'en est une, l'auteur l'a bien nommée, est l'une des plus importantes de la chirurgie contemporaine. L'infection purulente est un des accidents les plus terribles des opérations chirurgicales. Sur ce point, M. Maisonneuve ne laisse aucun doute.

« Comment! dans mes expériences, la résorption du pus amène la guérison, et dans les opérations chirurgicales la résorption du pus cause la mort! A quoi peut tenir une telle différence entre ces deux espèces de résorption?

« Je fis, au moyen d'un trépan, une ouverture sur le crâne d'un chien, d'ailleurs parfaitement sain, et j'introduisis par cette ouverture, entre le crâne et la dure-mère, deux ou trois gouttes à peine de pus pris sur un autre chien (1).

« Au bout de quelques heures, l'animal tomba dans un abattement profond; il se tenait constamment couché, il ne pouvait supporter sa tête, évidemment elle lui pesait, il l'appuyait par terre; mis debout, il se tenait quelques instants sur ses jambes et se recouchait; il n'avait ni paralysie ni convulsions; il ne se plaignait ni ne gémissait; c'était un *coma* profond, mais *coma vigil*, avec les yeux ouverts et voyants, et sans respiration bruyante. Un flux perpétuel du pus s'écoulait par l'ouverture du crâne.

« Je n'ai guère vu de chien ainsi opéré survivre plus de deux ou trois jours à l'opération.

« Après la mort on a trouvé une quantité énorme de pus dans le crâne, autour du cerveau, dans les ventricules; la dure-mère en était gorgée; elle était gorgée de pus et de sang : la véritable cause de la mort de l'animal avait été une *méningite*.

« On n'a trouvé d'ailleurs de pus que dans le crâne. On n'en a trouvé dans aucun viscère, ni dans la poitrine ni dans l'abdomen; on n'en a point trouvé dans les veines.

« Ainsi, deux ou trois gouttes à peine de pus pris sur un chien et porté sur la dure-mère d'un autre chien, ont produit une *méningite*. Je ne connais pas en physiologie d'analyse plus difficile à faire que l'analyse, et, si je puis ainsi dire, que le triage des symptômes de la *méningite* d'avec ceux de l'*encéphalite*. Les plus habiles y ont échoué.

« Et la question est déjà ancienne. Elle date du temps de Morgagni. « Henri Meibomius, ce grand anatomiste, dit Morgagni, pose en thèse « que, dans la phrénésie, la substance même du cerveau n'est point en- « flammée. Quant à moi, je ne nie point qu'elle le soit quelquefois..., « mais je ne dissimulerai pas non plus qu'il est des cas où elle ne l'est « point... »

« Je pose la question dans les termes où la posaient Meibomius et Morgagni : La *méningite* est-elle distincte de l'*encéphalite*?

« Évidemment la *méningite* pure est primitivement et en soi essentiellement distincte de l'encéphalite; mais, évidemment aussi, les deux inflammations ne tardent pas à s'associer : celle des méninges et celle de l'*écorce* du cerveau, comme parle Morgagni. Dans mes expériences, le cerveau a toujours conservé sa fermeté normale, mais il était tout parsemé de points rouges, signe certain de son inflammation.

« La paralysie, comme l'a remarqué M. Serres, ne se joint jamais à la *méningite*. Le signe *pathognomonique* de la *méningite* est le *coma*, tel que je l'ai défini, et, pour le cas du moins de mes expériences où la méningite a été produite par du pus porté d'un animal sur un autre animal : une sécrétion de pus excessive.

« La *caractéristique*, j'emprunte ce mot à la zoologie, la *caractéristique* de ce qu'on appelle les *tissus blancs* (cartilages, tendons, aponévroses, etc.), fait le désespoir de la physiologie. On peut cependant en prendre son parti.

« Combien d'incommodités, combien de malaises, combien d'affections dites *rhumatismales*, *goutteuses*, ou de tout autre nom, ont pour siége les tissus qu'on nomme les *tissus blancs!* A chacun de ces tissus répond un mal possible, un mal qui peut aller de la plus insignifiante douleur jusqu'à la douleur la plus atroce.

« Haller a posé l'*insensibilité absolue* de ces tissus; mais Haller n'a connu que l'état normal. J'ai fait voir que, dans l'état malade, dans l'état irrité ou enflammé, ils sont d'une sensibilité extrême. J'ai *enflammé* la dure-mère par l'application d'un vésicatoire : on ne pouvait la piquer ou la pincer sans produire de la douleur. Dans la *méningite*, la dure-mère, enflammée, est également sensible. J'ai *dévoilé*, j'ai *démasqué*, par l'inflammation, la même sensibilité dans les *tendons*, dans les *aponévroses*, et jusque dans le *périoste*.

(1) Tantôt le pus a été mis *sur* la dure-mère et tantôt *sous* (entre la dure-mère et le cerveau) : le résultat a été le même.

« Je reviens à mon expérience, et je me résume. Deux ou trois gouttes à peine de pus, pris sur le cerveau d'un chien et porté sur la dure-mère d'un autre, produisent donc la *méningite* et causent la mort. La théorie de l'infection purulente est, comme le dit M. Maisonneuve, une des théories qui appellent le plus fortement aujourd'hui l'attention de la chirurgie. »

— M. SERRES communique à cette occasion la note suivante :

Un gibbon est mort, il y a quelques jours, à la Ménagerie, à la suite d'un coma, non accompagné de paralysie, qui a duré quatre ou cinq jours.

A l'autopsie, le cerveau enlevé avec grand soin nous a offert une méningite granuleuse, et de plus un ver vésiculaire enkysté, qui paraît avoir été le point de départ de la méningite comateuse ou apoplectique (apoplexie méningée).

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 18 FÉVRIER 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre d'État transmet l'ampliation du décret par lequel est approuvée l'élection de M. Berthelot, en remplacement de M. Ferrus.

M. Berthelot, sur l'invitation de M. le Président, prend place parmi ses collègues.

Le même ministre adresse l'ampliation d'un décret, en date du 11 février courant, par lequel l'Académie est autorisée à accepter le legs à elle fait par feu M. Ernest Godard d'une rente annuelle de 1000 francs, ayant pour objet la fondation d'un prix annuel d'égale somme, lequel portera la dénomination de prix *Ernest Godard*.

— M. le ministre du commerce communique :

1° Un rapport de M. le docteur Willemin sur le service médical des eaux minérales de Vichy (Allier) pendant l'année 1862 (commission des eaux minérales);

2° Un rapport de M. le docteur Mialet sur une épidémie de suette miliaire qui a régné dans l'arrondissement de Gourdon (Lot), en 1862;

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans les départements de l'Aube, de la Moselle, du Finistère, des Vosges, de la Vienne, de l'Allier et de la Haute-Savoie (commission des épidémies).

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une note sur l'épidémie du goître aigu observée à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand pendant l'été de 1862 par M. le docteur Dourif (commission des épidémies);

2° Un mémoire de M. le docteur Achard (de Saint-Marcelin), sur le traitement hygiénique de la fièvre typhoïde, de la suette miliaire, du typhus et de toutes les maladies miasmatiques. (Commissaires, MM. Poiseuille et Renault);

3° Une lettre de M. le docteur Cazaintre (de Limoux), qui sollicite le titre de membre correspondant.

M. LARREY dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Dujardin-Beaumetz, aide-major au Val-de-Grâce, sur *le traitement chirurgical des bubons suppurés*.

RAPPORT. — URÉTHROTOMIE.

M. SÉGALAS donne lecture d'un rapport sur un uréthrotome à rotation, adressé à l'Académie par M. le docteur Beyran. M. le rapporteur, après avoir donné la description de cet instrument et indiqué le procédé de son application, propose le renvoi du travail de M. Beyran à la commission du prix d'Argenteuil. (Adopté).

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. CHATIN commence par résumer son argumentation de la précédente séance, en la complétant par quelques détails nouveaux sur les points oubliés ou trop rapidement énoncés. On se rappelle qu'après avoir commencé par établir en principe que la nature des eaux ne pouvait être indifférente au point de vue hygiénique, M. Chatin est entré dans quelques considérations générales sur les diverses espèces d'eaux, sur leur origine et sur les modifications qu'imprime à leur constitution première l'air ou le sol qu'elles traversent, soit en leur empruntant des principes nouveaux, soit en leur abandonnant quelques-uns. Après avoir examiné successivement sous ce point de vue les eaux de pluie, les eaux de source, les eaux de rivière et les eaux de puits, il a fixé son attention sur les nappes souterraines, différentes, suivant lui, des eaux de source, et qui se rapprocheraient à quelques égards des eaux de pluie.

Les meilleures eaux, suivant M. Chatin, sont les eaux pluviales, et il en trouve la preuve dans l'excellent état de santé des populations qui en font exclusivement usage, et parmi lesquelles on n'observe jamais le goître ni le crétinisme. Ce sont les plus légères et les plus aérées.

Les eaux de source sont très-variables, suivant la nature des terrains qu'elles ont traversés et ceux d'où elles émergent. Celles qui proviennent des terrains granitiques sont peu modifiées, et constituent généralement de très-bonnes eaux potables. Celles qui ont traversé le gypse métamorphique sont très-fortement séléniteuses. Les terrains de sédiment leur abandonnent des matières organiques et des sels de fer dont l'action compense un peu l'inconvénient qui pourrait résulter de la présence de ces matières organiques. Les sols arables, argileux, filtrent en quelque sorte les eaux qui les traversent et les débarrassent des matières organiques qu'elles pouvaient contenir.

Il en résulte que les eaux de source sont tantôt bonnes, tantôt mauvaises, suivant leur origine, et qu'on ne peut ni les adopter ni les proscrire d'une manière absolue.

Les eaux de rivière diffèrent des eaux de source, avec lesquelles elles ont d'ailleurs une origine et des qualités communes par leur mélange avec les eaux de pluie. Celles-ci doivent généralement leurs bonnes qualités en partie à cette circonstance, et surtout à leur grande aération.

De ces considérations générales sur la constitution différente des eaux suivant leur origine, M. Chatin a passé ensuite à la question du goître et du crétinisme dans leurs rapports avec les eaux potables, qu'il a traitée avec de grands développements, traçant à grands traits la géographie des endémies goîtreuses, et montrant une relation constante entre la proportion des goîtreux et la composition chimique des eaux, et particulièrement la présence ou l'absence d'iode.

M. Chatin a pris occasion de ce fait pour discuter les diverses théories de l'étiologie du goître soutenues par MM. Grange, Boussingault et Bouchardat; il s'est particulièrement attaché à combattre la théorie de ce dernier touchant l'influence des matières organiques sur la production du goître; et il s'est appuyé en particulier sur cette circonstance, en effet digne de remarque, que les populations du Valais, si désolées par le goître et le crétinisme, font un usage à peu près exclusif de l'eau des glaciers, qui est l'eau la plus pure et la plus exempte de matières organiques qu'on puisse imaginer, tandis que d'autre part, au contraire, il y a des populations qui ne s'alimentent que d'eaux très-chargées de matières organiques, telles, par exemple, que les eaux des vallées tourbeuses, et parmi lesquelles on n'a jamais observé le goître.

De tout ce qui précède, il résulte pour M. Chatin, et c'est là la conclusion par laquelle il résume son argumentation, que le meilleur moyen prophylactique du goître, le seul réel, est de faire usage d'eaux iodées, soit naturellement, soit artificiellement.

— La parole est à M. Boudet. (Voir plus haut son discours en entier).

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DES MALADIES A URINES ALBUMINEUSES ET SUCRÉES, OU DE L'ALBUMINURIE ET DU DIABÈTE SUCRÉ DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES MALADIES; par le docteur ADEILLE, chevalier de la Légion d'honneur, lauréat de l'Institut de France, deux fois lauréat de l'Académie impériale de médecine, lauréat de la Société de médecine de Toulouse et des hôpitaux militaires, etc. — Chez J. B. Baillière. — Pages VIII-740.

L'auteur de cet ouvrage est connu par des travaux importants couronnés par l'Académie de médecine et diverses sociétés savantes; parmi ceux-ci, on remarque surtout un volumineux *Traité des hydropisies et des kystes* qui a mérité un prix à l'Institut en 1853. L'auteur nous arrive aujourd'hui avec un nouveau volume où il passe en revue et discute les questions fondamentales de l'albuminurie et du diabète.

Nous n'avions jusqu'à présent aucun travail complet, en dehors des travaux de Bright, qui eût cette maladie pour sujet spécial; des mémoires très-importants, des articles plus ou moins complets, des observations pleines d'intérêt, mais éparses çà et là, voilà ce qu'avait produit jusqu'à présent la science; il restait à rassembler tous ces matériaux, à rapprocher tous ces faits, à les féconder par des observations et des vues nouvelles; telle est la tâche que s'est imposé l'auteur, et qu'il vient, après un travail de plus de dix années, de conduire à bonne fin.

Après un excellent historique dans lequel on voit successivement apparaître, avec leur valeur relative, toutes les acquisitions de la science moderne, depuis la découverte de Bright; l'auteur expose la constitution physiologique des reins, les propriétés chimiques de l'urine, les éléments solides qui peuvent s'y rencontrer à l'état normal et examinés au microscope, enfin les circonstances qui peuvent déterminer la présence de l'albumine dans l'urine normale.

Puis passant à la physiologie pathologique des urines dans les maladies albumineuses, il indique les moyens propres à faire reconnaître la présence de l'albumine dans les urines et les autres principes normaux et anormaux qui peuvent y exister simultanément, tels que

globules rouges du sang, du pus, etc. L'examen microscopique des urines est fait avec soin, et les données fournies par cet examen sont l'objet d'une étude sérieuse.

Les lésions signalées dans les reins par Bright, par M. Rayer et les autres anatomo-pathologistes sont loin de pouvoir, dans tous les cas, rendre raison du développement de l'albuminurie, puisqu'on la voit se produire au milieu des états morbides les plus variés : tels sont la chloro-anémie des femmes grosses, la pourriture d'hôpital, la fièvre puerpérale, les diverses cachexies, la cachexie paludéenne, les maladies du cœur, l'érysipèle, etc.

Le sixième chapitre est consacré à l'examen des doctrines. Depuis les beaux travaux de Bright, de toute part on s'est mis à l'œuvre, et après quelques années seulement, l'histoire d'une maladie, dont l'existence était à peine soupçonnée, s'est enrichie des travaux les plus complets et les plus intéressants. Parmi les auteurs de ces études figurent les noms des plus illustres cliniciens : Rayer, Graves, Simpson, Martin Solon, Frerichs, etc. Néanmoins, malgré l'immensité de ces travaux, l'imposante autorité de ces maîtres, le concours des sociétés savantes qui ont été appelées tour à tour à élucider cette importante question, l'étiologie de l'albuminurie est restée, au moins en partie, à l'état de problème.

Si, par ses longues et patientes recherches, Bright est parvenu à édifier l'anatomie pathologique, il n'a certes pas eu la prétention de *subordonner toujours et nécessairement l'albuminurie à des lésions de structure*, et a considéré ce phénomène comme *pouvant exister dans certains cas à l'état de trouble fonctionnel et susceptible d'entretenir par sa persistance l'altération organique des reins*, effet de causes diverses; il est cause à son tour d'importantes perturbations dans l'organisme.

Bientôt exagérant dans l'un ou l'autre sens ces principes émis par Bright, les uns considérèrent la lésion rénale comme la cause première et unique de l'albuminurie, même passagère, tandis que les autres, systématiquement opposés aux premiers, subordonnèrent dans tous les cas les lésions anatomiques au trouble fonctionnel préexistant; de là se trouvaient en présence deux théories exclusives.

Mais les observations cliniques et les études microscopiques ne devaient pas tarder à jeter un nouveau jour sur cet important sujet de pathogénie et démontrer péremptoirement que chacune de ces doctrines était vraie dans certaines limites, savoir :

1° Que l'albuminurie pouvait exister sans lésion rénale, comme à son tour une altération de structure préexistante pouvait donner lieu à l'albuminurie, et en ceci les reins ne s'écartent pas des lois pathogéniques auxquelles sont soumis les autres organes qui, tantôt subissent de simples troubles de fonction, tantôt éprouvent des altérations de structure; de ces faits il résulte que l'albuminurie n'est plus qu'un symptôme qu'il importe de savoir interpréter, tantôt signe de lésion fonctionnelle, tantôt signe de lésion anatomique, tantôt liée à des altérations du sang; il était dès lors nécessaire, pour en faire une histoire exacte, de l'étudier non-seulement en elle-même comme une lésion propre, mais encore dans ses rapports avec les divers états du sang et les maladies dans le cours desquelles elle se présente le plus souvent. Or il est parfaitement démontré par les nombreux faits recueillis par l'auteur qu'il existe une albuminurie le plus souvent fugace, passagère, qui ne laisse après elle aucune trace d'altération dans les reins, ce qui amène nécessairement l'auteur à établir cette division précise et simple en albuminurie passagère et en albuminurie persistante, division importante en ce qu'elle permet au praticien d'embrasser d'un seul coup d'œil la maladie dans ses relations étiologiques et sa portée séméiologique. A cette occasion il parcourt, dans autant de chapitres, une série d'affections morbides, névralgie, pourriture d'hôpital, fièvre puerpérale, scarlatine, maladies des organes respiratoires, etc., dans lesquelles on observe fréquemment l'albuminurie. Sur une première série de 60 tuberculeux, à divers degrés par exemple, il note une albuminurie passagère de huit à quinze jours dans 4 cas ou un quinzième; puis dans une seconde série de 40, il signale aussi l'albuminurie dans 4 cas, soit un dixième; enfin, dans une dernière série, l'albuminurie persiste avec tous les caractères de la maladie de Bright. Deux fois sur huit phthisiques albuminuriques, M. Rayer avoue n'avoir rencontré aucune trace d'altération des reins, et M. Lebert, l'habile micrographe, dans 2 cas signale une fois les lésions rénales caractéristiques du mal de Bright et une autre fois l'absence complète de lésions. De ces observations cliniques qui concordent entièrement avec les études micrographiques et les nombreux faits recueillis par l'auteur et cousignés dans son ouvrage, il résulte pour M. Abeille que l'albuminurie d'abord passagère peut devenir persistante et entraîner à sa suite la lésion de structure des reins. Mais c'est surtout dans les affections organiques du cœur, où l'albuminurie est si fréquente, que cette filiation du trouble fonctionnel et des lésions anatomiques est surtont remarquable, et à cette occasion l'auteur se pose cette question qu'il résout affirmativement : Peut-on dans les affections organiques du cœur, distinguer pendant la vie l'albuminurie, qui est le résultat d'un trouble fonctionnel pur et simple de celle qui se lie à une lésion de structure du rein? Pour arriver à cette solution il pose les trois termes suivants :

1° L'affection du cœur a préexisté sans albuminurie, et celle-ci n'est survenue que consécutivement.

2° Le médecin constate en même temps l'affection organique du cœur et l'albuminurie sans pouvoir préciser laquelle des deux a paru la première.

3° L'albuminurie a préexisté et l'affection du cœur n'a donné signe d'existence que postérieurement. Quand la maladie du cœur est préexistante, et ce sont les cas les plus nombreux, comment peut-on s'assurer pendant la vie ou du moins présumer que l'albuminurie ne se lie à aucune lésion de structure des reins? Trois moyens s'offrent au médecin pour éclairer son diagnostic : commémoratifs, symptomatologie et examen microscopique des urines. S'il y a eu une scarlatine, une diphthérite, une néphrite albumineuse aiguë, etc., venant compliquer la maladie du cœur, si le malade a des douleurs dans les reins exaspérés par la pression, s'il se manifeste des troubles dans les fonctions digestives, s'il est sous l'influence des phénomènes urémiques, amblyopie, surdité, vertiges, etc., si à ces signes l'examen microscopique des urines fait découvrir des portions de tubes fibrineux surmontés ou entourés de cellules rénales, des globules purulents ou graisseux dans l'urine, la certitude d'une lésion de structure devient presque complète; je dis presque complète, parce qu'il ne faut pas oublier, ajoute l'auteur, que dans les affections organiques du cœur on découvre parfois dans les urines des portions de tubuli, des cellules rénales en plus ou moins grande quantité et même des glomérules détachés sans qu'il y ait albuminurie. On sait aussi que des douleurs rénales et l'amaurose manquent dans la moitié des cas, et que les accidents urémiques n'appartiennent pas en propre au mal de Bright, quoiqu'ils y soient plus fréquents. En l'absence de tous ces signes, on peut conclure que l'albuminurie est causée directement par l'entrave apportée à la circulation ou liée à un certain degré de cachexie sans lésion organique des reins.

En 1850, dans un article de la *Gazette des hôpitaux*, M. Abeille vint le premier démontrer, à l'aide de nombreuses observations cliniques, un fait qui n'était pas même soupçonné, c'est-à-dire la fréquence de l'albuminurie dans la pourriture d'hôpital et l'érysipèle, et établir ses conditions d'apparition. Depuis, de nombreux travaux, soit en France, soit à l'étranger, ont confirmé la vérité de ce fait.

Dans un mémoire présenté en 1853 à la Société médicale des hôpitaux, le premier il établit les rapports ou corrélations qui existent entre l'albuminurie et la diphthérite. Disons cependant que déjà M. Rayer avait cité deux cas d'albuminurie dans les maladies de la partie supérieure du tube digestif et dans le croup, mais ces faits étaient restés stériles. Ce n'est pas comme obstacle à la respiration que le croup donnerait, selon M. Abeille, naissance à l'albuminurie, mais bien comme maladie générale, septique, infectieuse : il admet, en outre, que les tubuli peuvent être atteints de la diphthérite comme le larynx et les tubes bronchiques, ainsi que l'ont démontré certaines autopsies. D'après sa statistique, il résulte que l'albuminurie se présente dans un peu plus du tiers des cas de diphthérite; plus celle-ci est intense et présente un cachet de généralisation et plus l'albuminurie est fréquente et offre d'intensité.

On avait souvent parlé de l'albuminurie qui apparaît parfois dans le cours des fièvres paludéennes. Personne ne se trouvait en possession d'éléments plus nombreux et plus importants que l'auteur pour résoudre cette question, ayant observé toutes les formes de ces fièvres, pendant une longue pratique dans un pays à endémie palustre. Il résulte de ses recherches que l'albuminurie n'a guère lieu que dans un cinquantième des cas dans les fièvres de première invasion; d'un vingtième dans les fièvres récidivées; d'une fois sur quatre, au contraire, dans les fièvres invétérées avec cachexie; qu'elle est constante dans les fièvres pernicieuses.

Les relations de l'albuminurie avec les diverses maladies que nous venons de citer, sont établies numériquement et dans autant de chapitres spéciaux avec les modifications thérapeutiques que réclame la diversité des cas.

L'histoire de l'albuminurie persistante ou durable occupe une

grande partie du volume: c'est un exposé précis et complet de la science, en même temps qu'une analyse critique des opinions qui ont généralement cours; il appelle tour à tour à son aide les faits cliniques, les nécropsies, l'examen microscopique et l'analogie, et ses réflexions générales ne sont en quelque sorte que le résumé des observations particulières qui précèdent. L'albuminurie, qui se manifeste dans la scarlatine, est, dans la moitié des cas, à un degré ou à un autre, liée à une éruption semblable à celle de la peau et qui atteint la membrane épithéliale des tubes urinifères et, dans un petit nombre de cas seulement, l'effet d'une hyperémie locale liée à une altération du sang. Il ne nie pas que la néphrite albumineuse de M. Rayer ne puisse venir s'ajouter à l'éruption scarlatineuse des tubuli; mais cette néphrite ne saurait expliquer tous les cas d'albuminurie. Au reste, les cellules épithéliales observées dans les urines témoignent de la desquammation que subissent les tubuli, et les cylindres fibrineux s'expliqueraient par l'exsudation qui se fait à la suite de la desquammation. Il soutient que, dans la majorité des cas, l'albuminurie n'est pas le résultat d'un refroidissement, comme on le prétend généralement, mais le fait propre de l'exanthème scarlatineux sévissant sur les tuniques internes. Sur 61 scarlatineux, l'albuminurie a été notée 26 fois; sur les 26 albuminuriques, l'hydropisie, à un degré ou à un autre, s'est montrée dans huit cas. L'auteur explique la production des hydropisies par l'action combinée de la désalbumination du sang, de la suppression des fonctions cutanées et des lésions rénales.

Un chapitre entier est consacré à l'examen des doctrines sur l'urémie; ici, comme partout, des faits nombreux prêtent leur appui à une discussion habilement conduite, ainsi qu'à des aperçus ingénieux et nouveaux.

Si les accidents qui constituent l'urémie tiennent quelquefois à des lésions matérielles, il n'en est pas moins vrai que ces lésions prennent naissance et s'aggravent sous l'influence de l'empoisonnement dit urémique.

L'urémie n'est pas un empoisonnement par l'urée, elle n'est pas davantage, ainsi que le veut Frerichs, un empoisonnement par le carbonate d'ammoniaque; elle est due à la rétention dans le sang des principes qui entrent dans la composition de l'urine et qui ne sont point éliminés au dehors par l'excrétion urinaire. En effet, l'urémie se manifeste dans des maladies diverses, mais toujours à la suite d'un trouble profond ou d'une diminution considérable de l'excrétion urinaire; telles sont les affections de la vessie, des uretères, des reins, les affections organiques du cœur qui, dans leur période terminale, sont toujours accompagnées d'une grande diminution de l'excrétion urinaire.

L'étude des convulsions urémiques, de l'éclampsie, de l'encéphalopathie et de l'amaurose albuminuriques occupe une large place. L'état actuel de la science sur ce point de la pathologie encore mal exploré, est exposé avec le plus grand soin. On consultera surtout avec fruit toute la partie de ce chapitre consacrée à l'albuminurie chez les femmes grosses. Ici, comme toujours, l'auteur ne s'est pas contenté des observations qui en grande partie lui sont personnelles; il a consulté la plupart de celles qui ont été recueillies en France et à l'étranger, les a comparées, et après les avoir opposées les unes aux autres il est arrivé à cette conclusion que, dans l'albuminurie et l'éclampsie qui se manifestent dans la grossesse, les désorganisations anatomiques, très-variables d'ailleurs, que l'on rencontre dans les reins ne sont souvent que des effets du désordre des fonctions ou des altérations des liquides, et ne constituent pas, dans tous les cas, des causes premières de maladie. Les accidents éclampsiques d'ailleurs ne sont pas propres à la grossesse, on les rencontre aussi fréquemment chez les sujets atteints de maladie de Bright ordinaire.

Dans un dernier chapitre il expose avec une grande lucidité et une entente parfaite du sujet la maladie de Bright. Nous n'en sommes plus à admettre une unité de lésions rénales dans le mal de Bright. Des lésions bien différentes, quant à leur nature et à leur origine, donnent également lieu aux phénomènes de l'albuminurie et de l'hydropisie. Ainsi depuis les produits d'exsudat de la simple inflammation jusqu'aux dépôts graisseux et granuleux qui ne procèdent pas d'un travail phlegmasique et qui paraissent plutôt dus à une diathèse, à une idiosyncrasie, tout cela constitue le mal de Bright. Après avoir tracé longuement l'histoire de la maladie dans ses formes aiguës et dans ses formes chroniques, il en arrive à formuler ces propositions consolantes déduites rigoureusement des faits, que le mal de Bright aigu guérit dans la majorité des cas, et que les formes chroniques jugées fatalement mortelles offrent d'assez nombreux exemples de guérison, que le moyen de les attaquer avec plus de succès, c'est de les combattre dès leur début et avec énergie. En conséquence, le médecin doit au moindre signe interroger les urines. Il parcourt et discute tour à tour l'utilité des diverses médications qui ont été indiquées; émissions sanguines, bains chauds, bains de vapeur, hydrosudo-pathie qu'il préconise surtout. Les vésicatoires sont d'une bien faible ressource; les purgatifs salins sont utiles; les drastiques trouvent rarement leur application; les diurétiques sont contre-indiqués dans la période hyperémique; les alcalins, les préparations de fer et de quinquina, les amers, le régime animalisé, les frictions, l'acide nitrique; quant à l'urée, les expériences de M. Picard ont démontré dans ces derniers temps que, loin de manquer dans le sang, l'urée augmente à mesure qu'elle diminue dans l'urine; enfin plusieurs de ces médications ont leur opportunité qu'il faut savoir saisir sous peine de voir échouer tous les moyens thérapeutiques. L'auteur insiste de nouveau sur la nécessité de les appliquer à une époque où la maladie n'est pas trop avancée, ni trop étendue, c'est-à-dire au début.

La deuxième partie de l'ouvrage, qui a trait aux maladies à urines sucrées ou à la glycosurie, occupe un bien moins grand espace.

Si nous ne rencontrons pas ici, comme dans son *Traité de l'albuminurie*, des données nouvelles et originales, on peut dire que l'auteur a présenté tout ce qu'il y a d'important à connaître sur ce point intéressant de la pathologie: toutes les acquisitions modernes de la science y ont trouvé leur place et leur juste appréciation.

L'auteur ne fait qu'esquisser les diverses maladies ou les différentes conditions normales ou anormales de la vie qui donnent lieu à une glycosurie légère et passagère pour arriver de suite à l'étude du diabète.

Après avoir établi les analogies de plus d'une sorte qui existent entre la glycosurie et l'albuminurie, et être entré à cette occasion dans quelques considérations générales pleines d'intérêt et d'actualité, l'auteur étudie les lésions anatomiques que l'on trouve à la suite du diabète et dont aucune ne peut être regardée comme propre à la maladie. Il fait des réserves cependant pour ces lésions du quatrième ventricule signalées dans quelques rares observations par MM. Martineau et Luys, qui, comme les lésions traumatiques des mêmes parties de l'encéphale, ont donné lieu à un vrai diabète, observations qui tendent à confirmer les expériences du célèbre professeur du Collége de France, M. Claude Bernard. Mais, comme le fait observer M. Abeille, ces cas sont encore trop exceptionnels pour qu'on puisse faire de ces lésions le siége anatomique ordinaire du diabète sucré. Puis suivent une série de chapitres où, dans un résumé clair et concis, il expose tour à tour les expériences physiologiques et les faits relatifs à la formation du sucre dans le foie, les divers procédés pour reconnaître la présence du sucre dans les liqueurs animales, l'étiologie, la symptomatologie, etc. L'histoire des rapports avec la gangrène spontanée, ou les inflammations à tendance gangreneuse, est faite avec soin. Il ressort encore pour nous de cette étude ce fait général, que les maladies dites infectieuses, celles où le sang subit une altération profonde, soit primitive, soit consécutive, et qui ont une tendance à la généralisation, donnent fréquemment lieu à la production du sucre dans les urines; c'est une idée qui domine tout le travail ainsi que la pratique de l'auteur, et qu'il poursuit dans ses applications. Passant successivement en revue les diverses médications préconisées, M. Abeille les apprécie toutes à leur juste valeur, et toujours à l'aide de faits, car c'est d'abord à l'expérience qu'il demande ses jugements; mais il ne se contente pas d'exposer ce que les autres ont fait, il fournit aussi son contingent personnel: la première règle, selon lui, pour bien traiter le diabète, c'est de savoir le reconnaître à son début, afin de combattre la maladie lorsqu'elle jette ses premiers germes, et la détruire avant qu'elle ne dégénère en lésion organique incurable.

En somme, le livre de M. Abeille est plein d'enseignements et de choses utiles que nous avons lus avec le plus grand intérêt, et dont nous recommandons la lecture à tous ceux qui veulent connaître l'état actuel de la science sur ce point obscur et difficile de la pathologie. Il sera consulté avec fruit aussi bien par le savant que par le praticien, qui y trouvera un guide d'autant plus sûr que l'auteur s'est dégagé continuellement des idées théoriques pour ne s'attacher qu'à la véritable expression des faits.

Nous ne doutons pas que le *Traité des maladies à urines albumineuses et sucrées* ne trouve encore auprès de l'Institut un accueil semblable à celui qui a été fait à son *Traité des hydropisies et des kystes*.

Aug. Haspel.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

DE L'INFLUENCE DE L'ÂGE RELATIF DES PARENTS SUR LE SEXE DES ENFANTS; note lue à l'Académie des sciences, dans sa séance du 23 février, par M. BOUDIN.

On trouve, dans les traités de physiologie, une foule d'hypothèses sur les conditions des parents capables d'influer sur le sexe des enfants. Je n'ai pas l'intention d'en examiner ici la valeur; mon but est simplement d'appeler l'attention de l'Académie sur les résultats que m'a donné l'examen de *l'âge relatif des parents*.

Mes recherches personnelles m'ont donné pour 1,000 filles les proportions suivantes de garçons :

Lorsque le père était plus jeune que la mère.	910
Lorsque le père avait le même âge que la mère.	945
Lorsque le père était plus âgé que la mère.	1092

Les registres des naissances de la ville de Tubingue ont donné à Hofacker (1), pour 1,996 enfants, produits par 386 mariages, la répartition ci-après :

	Nombre de garçons pour 1,000 filles.
Père plus jeune que la mère.	906
Père du même âge que la mère.	933
Père plus âgé de 1 à 3 ans.	1166
Père plus âgé de 3 à 6 ans.	1034
Père plus âgé de 6 à 9 ans.	1247
Père plus âgé de 9 ans et au delà.	1437

En Angleterre, les registres des naissances de la Chambre des lords ont fourni à M. Sadler, sur 381 mariages, les résultats suivants :

	Nombre de garçons pour 1,000 filles.
Père plus jeune que la mère.	865
Père du même âge que la mère.	948
Père plus âgé de 1 à 6 ans.	1037
Père plus âgé de 6 à 11 ans.	1267
Père plus âgé de 11 à 16 ans.	1474
Père plus âgé de 16 ans et plus.	1632

Dans ces derniers temps, M. Gœhlert (de Vienne en Autriche), en examinant, d'après l'*Almanach de Gotha*, le sexe de 4,584 enfants, nés de 953 mariages de princes, a constaté la répartition suivante :

	Garçons.	Filles.	Pour 1,000.
Père plus jeune que la mère.	71	86	882
Père du même âge que la mère.	263	282	935
Père plus âgé que la mère.	2017	1865	1130

(1) Hofacker, *Ueber die Eigenschaften welche sich bei Menschen und Thieren auf die Nachkommen vererben*. Tubingue, 1828, p. 51.

En France, le docteur Boulanger a fait des recherches analogues sur 6,000 enfants légitimes nés à Calais de 1833 à 1852, et provenant de parents domiciliés ou non dans cette ville. Le résultat de ses investigations se trouve résumé dans le tableau suivant :

	Nombre de garçons pour 1,000 filles.
Père plus jeune que la mère.	1016
Père du même âge que la mère.	1079
Père plus âgé que la mère.	1090

En 1854 et 1855, le bureau de la statistique générale de France a trouvé pour 52,311 enfants nés à Paris la répartition sexuelle ci-après :

	Nombre de garçons pour 1,000 filles.
Père plus jeune que la mère.	975
Père du même âge que la mère.	1021
Père plus âgé que la mère.	1044

Il restait à examiner si l'âge absolu des parents n'avait pas aussi sa part d'influence sur le sexe des enfants. Voici les documents réunis sur ce point par M. Sadler, et qui résolvent la question négativement :

Âge des lords au moment du mariage.	Nombre de garçons pour 1,000 filles.
Au-dessous de 16 ans.	1153
De 21 à 26 ans.	938
De 26 à 31 ans.	1143
De 31 à 36 ans.	1133
De 36 à 41 ans.	987
De 41 à 46 ans.	1120
De 46 à 51 ans.	952
De 51 à 61 ans.	1588

Âge de la femme.	Nombre de garçons pour 1,000 filles.
Au-dessous de 16 ans.	1121
De 16 à 21 ans.	1299
De 21 à 26 ans.	1055
De 26 à 31 ans.	1250
De 31 à 36 ans.	1110
De 36 ans et au delà.	1000

Il semble résulter de ces deux tableaux que le sexe des enfants n'est influencé ni par l'âge absolu du père ni par celui de la mère.

L'ensemble des faits qui précèdent autorise à admettre que l'âge habituellement plus avancé du père comparativement à celui de la mère n'est pas sans influence sur l'excédant ordinaire des naissances masculines, dont nous donnons ici le tableau officiel pour un certain nombre de pays, tant en Europe que hors d'Europe.

FEUILLETON.

UN PROBLÈME ACADÉMIQUE.

De toutes les questions proposées à la sagacité des académiciens de la rue des Saints-Pères, il n'en est pas de plus intéressante pour eux que celle de savoir où l'Académie de médecine ira planter son pavillon, quand elle sera forcée de quitter le local qu'elle occupe provisoirement, en attendant qu'on lui ait bâti ou désigné une demeure décente. Où irons-nous quand nous sortirons d'ici? demandent quelques curieux. On n'en sait rien, ou du moins ceux qui le savent, s'il y en a, n'en disent rien. Ce que tous savent parfaitement, c'est que, dans un an, à quelques mois près, l'Assistance publique sera dans son droit en signifiant son congé à la docte compagnie pour restituer à l'hôpital de la Charité, dont il est une dépendance, l'immeuble incommode, étroit, humide et malsain qu'un critique incisif, bien connu des lecteurs de la *Gazette*, a ironiquement appelé un *monument*. C'est en effet un monument à démolir, et qui se recommande à bien des titres au marteau destructeur des maçons.

La façade de l'édifice promet un palais; mais les quatre ou cinq pièces fort mal distribuées, qui sont derrière la façade, démentent entièrement la promesse : le prétendu palais n'est qu'un taudis. L'Académie, qui doit un logement à son secrétaire perpétuel et à son bibliothécaire, ne peut loger, et très-petitement encore, que le concierge. Les bureaux occupent une salle basse, qui devrait être deux fois plus vaste pour la commodité et les nécessités du service. Un petit escalier assez roide conduit de cette salle dans le cabinet du secrétaire perpétuel, cabinet bas et étroit qui sert en même temps de lieu de réunion au conseil d'administration et aux commissions diverses. Quand plus de deux commissions tiennent simultanément leurs conférences, la salle des séances et la bibliothèque leur offrent un asile. Le cas, il est vrai, ne se présente pas souvent; mais enfin il se présente, et il serait convenable d'offrir aux commissions de l'Académie des salles spécialement destinées à leurs réunions.

L'enceinte où se tiennent les séances académiques n'est point trop mal disposée pour les membres de l'Académie qui y siégent; mais le public, relégué sur des banquettes qui montent graduellement vers un plafond très-bas on dans deux couloirs tellement étroits qu'ils gênent plutôt qu'ils ne facilitent la circulation, le public n'aperçoit qu'avec beaucoup de peine le bureau et la tribune, et le plus souvent il n'entend qu'assez mal les discours, lectures, communications et discussions, bref tout ce qui se dit pendant la séance, en paroles ou en écrits.

L'enceinte académique proprement dite n'est point d'un effet désa-

Etats européens.	Période d'observation.		Nombre des naissances masculines sur 100 naissances féminines, mort-nés compris.
Iles Feroë. . . .	1850—54	. . . .	109,7
Hanovre.	1844—55	. . . .	107,1
France.	1840—55	. . . .	106,7
Pays-Bas. . . .	1848—57	. . . .	106,5
Saxe.	1847—56	. . . .	106,5
Belgique.	1841—55	. . . .	106,4
Bavière.	1845—57	. . . .	106,4
Autriche.	1842—54	. . . .	106,3
Wnrtemberg. . .	1843—52	. . . .	106,2
Danemark. , . .	1845—54	. . . .	106,0
Prusse.	1826—49	. . . .	105,8
Norwége. . . .	1836—55	. . . .	105,8
États sardes. . .	1828—37	. . . .	105,2
Islande.	1850—54	. . . .	103,8

Pays hors d'Europe.	Période d'observation.	Naissances masculines.	
Bolivie.	1828—30	102,4	population indienne.
Antilles anglaises. . .	1816—31	101,4	population esclave.
Havane.	1825—29	105,0	population noire.
Nouv.-Galles du Sud.	1840—54	103,1	population blanche.
Australie occidentale.	1850—54	120,9	id.
Victoria.	1852—54	102,1	id.
Terre Van Diémen. .	1844—55	108,1	id.

On voit que, dans tous les pays sur lesquels nous possédons des documents officiels, le sexe masculin domine dans les naissances, quels que soient d'ailleurs les temps et les lieux, la race et la nationalité.

Bien que les lois qui président à la physiologie de l'bomme soient plus ou moins indépendantes de celles de la pbysiologie des mammiféres, il m'a paru intéressant d'examiner les résultats obtenus par quelques éleveurs.

On lit dans une lettre adressée à Girou de Buzareingues par M. H. de la G. (1) :

« En 1803, j'avais acbeté à la bergerie de Perpiguan 14 béliers, dont 2 seulement étaient vieux. Des circonstances particuliéres ayant déconcerté mes projets, je fus contraint de placer mes béliers un à un ou deux à deux dans différents troupeaux, à cette seule condition que toutes les agnelettes métisses qui en proviendraient me seraient vendues au prix moyen de la race indigéne. Lorsque, profitant de ce droit, j'acquis les agnelettes, j'eus lieu d'observer que le nombre en était beauconp supérieur à celui des mâles, excepté dans le troupeau où les deux vieux béliers avaient fait la monte concurremment avec un de 30 mois. En 1804, un de mes vieux béliers ayant péri, celui qui survécut se trouvant supérieur à ceux qui me restaient, je le gardai avec deux autres parvenus à l'âge de 3 ans 1/2 pour la moute de mon troupeau qui me produisit à pen près antant de mâles que de femelles. En 1807, j'achetai 3 béliers sans cornes âgés de 18 mois, et je réformai les 3 autres. Le nombre de femelles fut beauconp plus considérable que celui des mâles. En 1808, le nombre des femelles diminna, quoique encore supérieur à celui des mâles. En 1809, j'achetai 4 autres béliers, dont 2 vieux avaient fait la monte à la bergerie de Perpignan. Depuis cette époque, je n'ai guére employé que des béliers vieux qui avaient déja fait la monte à la même bergerie, et ils out donné à peu près autant de mâles que de femelles. »

« En 1819, M. Périer, fermier dn domaine d'Is, dans l'Aveyron, résolut, pour des raisons particuliéres, de ne pas livrer ses brebis au bélier. Il acheta des agneaux mâles de 6 mois et les mit dans le tronpeau de ses brebis, ayant soin d'en éloigner tout mâle adulte. Ses bergers et ses domestiques, dout le salaire consistait en partie dans la faculté de tenir plusieurs brebis portières avec le troupeau de la ferme, ne jugérent pas à propos de suivre l'exemple de leur maitre, et ils placèrent leurs brebis dans les troupeaux du voisinage, où il y avait des béliers. M. Périer n'obtint pas de sa spéculation le résultat qu'il en attendait : ses brebis furent fécondées, à son grand étonnement, *par les jeunes agneaux* qu'il avait acbetés, et elles produisirent 66 *femelles contre* 34 *mâles*; la premiére moitié de l'agnelage, qui provient ordinairement des brebis les plus vigourenses, fut presque exclusivemeni composée de femelles. Il n'en fut pas de même des brebis qui appartenaient aux bergers ou aux domestiques; celles-ci donnèrent 21 *mâles et* 18 *femelles* (1). »

« En 1812, continue G. de Buzareingues, j'ai mis des béliers *jeunes* dans mon troupeau de mérinos et des béliers *vieux* dans mon tronpeau de métis, et cette monte m'a produit *plus d'agnelettes que d'agneaux mérinos et beaucoup plus d'agneaux que d'agnelettes métisses*. M. G..., artiste vétérinaire, m'a dit qu'en 1812 il avait confié la monte de son troupeau à 2 béliers antenais, et que sur 138 *agneaux, il n'avait eu que* 50 *mâles*. Le petit troupeau du sieur Lavabre (de Tantayron), avait été sailli en 1825 par 1 bélier *antenais*; il a donné, en 1826, 5 *mâles et* 17 *femelles*. Celui de M. Pouget (de Lacombe) a été sailli en 1826 par 1 *agneau*, et il lui a donné, en 1827, 12 *mâles et* 16 *femelles*. J'ai demandé à différents bergers quel sexe prédominait ordinairement dans les produits des antenaises, ils ont tous répondu, sans bésiter, que c'était le *sexe masculin*, et je me suis assuré qu'ils disaient vrai par des observations répétées et personnelles. Au domaine de la Panonze, les brebis antenaises ont prodnit, en 1825, 31 *mâles et* 21 *femelles*. A Villeplaine, cbez M. Molinier, elles ont donné, en 1827, 20 *mâles et* 18 *femelles*. »

Cette question de l'influence de l'âge relatif des parents sur le sexe des produits a été reprise dans ces derniers temps par le professeur de pbysiologie de l'Université de Marbour, et voici le résultat de ses investigations : D'abord sur 1,156 brebis âgées de 2 à 3 ans et couvertes par des béliers du même âge, il y en eut 5,1 sur 100 de nou fécondées, tandis qu'elles furent toutes fécondées, sans aucun exception, lorsqu'elles furent couvertes par des béliers plus âgés.

En second lieu et en ce qui concerne le sexe des produits, la pro-

(1) *De la génération*, par Girou de Buzareingues. Paris, 1828, in-8, p. 134 à 137.

(1) *Op. cit.*, p. 136.

gréable pour ceux qui peuvent y pénétrer; éclairée d'en baut par une lanterne on coupole vitrée, parquetée, tapissée de peintures, de portraits, de décorations épigrapbiques, suffisamment ornementée, elle offre un lieu de réunion passable. Mais ceux qui restent forcément en dehors de cette enceinte ne jouissent pas de tous ces agréments; et quand l'ennui les gagne, ils se réfugient dans la salle des Pas-Perdus, qui n'est pas seulement un asile pour les impatients et pour les flâneurs, mais encore un centre d'observation des plus curieux. Ce qui se débite de cancans, de médisances et d'anecdotes de tout genre, dans cette espèce d'antichambre, vaut bien souvent autant et mieux que ce que l'on peut entendre dans le salon. Le spectacle le plus tonchant qu'un observateur puisse se donner à l'Académie est celui des candidats persévérants qui assiégent les deux couloirs en attendant qu'ils puissent franchir l'enceinte sacrée.

A côté de la salle des séances se tronve la bibliothèque. C'est une vaste pièce carrée, coupée au plafond par quatre grandes solives qui se croisent à angles droits, soutenues par un nombre égal de colonnes massives, ornées d'une base trés-mince et d'un maigre cbapiteau. Éclairée par trois grandes fenêtres, qui laissent passer une lumiére douteuse, la bibliothèque reçoit nn faux jour; il y a tel coin où l'on n'y voit goutte par le plus beau temps. Les boiseries pourrissent, les livres moisissent dans cette caverne sombre, où l'humidité est sans cesse entretenue par une cour étroite, cernée de hautes murailles, et qu'on peut appeler un vrai pnisard. Cette cour insalubre n'a d'autre perspective que le derrière de quelques vieilles maisons de la rue des Saints-Péres et de la rue Taranne.

Peu d'endroits sont moins attrayants que la noire bibliotbèque de l'Académie de médecine, et néanmoins la salle des livres est trés-fréquentée les jours de séance. Elle l'est trop, s'il faut dire la vérité, car l'babitude, une déplorable babitude, qui a pris racine comme tous les abus, en a fait un lien de passage. C'est par la bibliothèque qu'entrent bon nombre d'académiciens et bien des gens qui, sans en avoir le titre, s'en arrogent les priviléges et ont leurs petites entrées, comme on disait autrefois à la cour. La bibliothèque est encore un lieu d'attente ou de dépôt pour les malades, les instruments et les objets curieux qui sont présentés à l'Académie. Depnis qu'il y a des gens qui réduisent l'eau en poussière, les livres étonnés ont été témoins de mille expériences ingénieuses de cette sorte de pulvérisation. Tous les fabricants d'appareils et de bandages, d'instruments de chirurgie, tous les professeurs de laryngoscopie et d'électricité appliquée à la médecine, tous les inventeurs de procédés, tous les expérimentateurs ont pris l'habitude de faire de la bibliotbèque un laboratoire à lenr usage.

Le spectacle de toutes les nouveantés qui passent par la bibliothèque avant d'affronter le grand jour de l'enceinte académique ne déplairait point aux bibliotbécaires, qui ne demandent pas mieux que de voir et de s'instruire, en se tenant, comme disent nos esprits avancés, au cou-

portion des agneaux s'abaissa jusqu'à 41,6 pour 100 lorsque les brebis étaient plus âgées que les béliers, tandis que dans les conditions opposées, la proportion des naissances masculines s'élève ainsi qu'il suit :

Age des brebis.	Age des béliers.	Proportion des agneaux sur 1,000 naissances.
2 ans	de 2 à 3 ans	56,11
3 ans	de 3 à 4 ans	56,76
4 ans	de 4 à 5 ans	58,49

De cet ensemble de faits, il est permis de conclure :

1° Que l'âge relatif des parents exerce une influence manifeste sur le sexe des enfants;

2° Que le sexe masculin domine quand le père est plus âgé que la mère;

3° Que le sexe féminin domine quand la mère est plus âgée que le père;

4° Que le sexe féminin domine, mais à un moindre degré que dans le cas précédent, quand le père et la mère sont du même âge.

5° Enfin, que l'âge *absolu* des parents n'exerce aucune influence appréciable sur le sexe des enfants.

PATHOLOGIE INTERNE.

De l'infection par produits septiques engendrés au sein de l'organisme, a propos de deux cas de pneumonie chronique avec foyers métastatiques dans plusieurs organes; par le docteur E. Lancereaux.

(Suite et fin. — Voir les nos 1, 2 et 6.)

VIII. — Dans l'étude analytique qui précède, nous avons fait connaître plusieurs circonstances dans lesquelles certaines parties de l'organisme pouvaient, sous l'influence de modifications particulières, devenir la source d'une véritable intoxication. Il nous reste maintenant à montrer, dans une étude plus générale, les nombreux points de contact que présentent les diverses affections qui viennent de nous occuper, et auxquelles nous appliquerions volontiers la dénomination de Fernel (1) : « Morbi venenati à veneno intus genito. »

Les modifications anatomiques relatives aux différents cas qui rentrent dans ce groupe sont, les unes, primitives, les autres consécutives. Développées sous des influences ordinairement très-variées, les premières de ces altérations se terminent en général, tantôt par la suppuration, tantôt par la métamorphose régressive des éléments normaux ou pathologiques des tissus, quelquefois enfin par la gangrène. De là des matières purulentes, ichoreuses ou putrides, qui, charriées par le sang et répandues dans l'économie, deviennent le point de départ des lésions secondaires. Celles-ci portent sur les liquides et sur les solides. Le sang noir, fluide, visqueux, à peine coagulé, a été comparé avec raison par M. le professeur Bouillaud à de la gelée de groseille peu cuite. A l'examen microscopique, les corpuscules qui entrent dans sa composition ne sont nullement modifiés, mais on trouve, dans quelques cas, des particules étrangères, provenant bien évidemment du passage dans ce liquide de substances putrides ou purulentes engendrées par la lésion primitive.

Les modifications secondaires des solides ne sont pas toujours identiques. Les unes, pour ainsi dire constantes et fondamentales, se traduisent par l'augmentation de volume et la diminution de consistance de la rate, du foie et même des reins, par la congestion passive des poumons et la présence de taches ecchymotiques dans l'épaisseur des toiles membraneuses. Les autres, qui appartiennent à des cas spéciaux, sont en grande partie subordonnées à la lésion originelle; elles constituent les différents foyers métastatiques purulents ou gangréneux (1).

Le phénomène qui en général marque le moment du passage de la substance toxique dans le sang, c'est un accès de frissons plus ou moins violents; puis surviennent des nausées, du hoquet, quelquefois des vomissements et de la diarrhée. Les traits du malade s'altèrent, sa respiration est courte et fréquente; il accuse de l'oppression et même un sentiment de pénible angoisse; la circulation s'accélère; le pouls perd bientôt son énergie et se fait remarquer par son peu de résistance sous le doigt. Les forces s'affaiblissent, les mouvements sont pénibles, la face est livide, les yeux ternes et sans expression, la langue est sèche; les facultés intellectuelles se troublent; des rêvasseries, de la somnolence et un délire peu aigu précèdent ordinairement la mort (2).

Dans cette description se retrouve évidemment le tableau des symtômes signalés chez les animaux par plusieurs expérimentateurs, tels

(1) Après Fernel, Cruikschank admet encore une classe de maladies provenant d'une absorption de fluides morbifiques engendrés dans le corps. (*Anatomie des vaisseaux absorbants*, p. 231.) Traduit en français par Petit Radel.

(1) Savoir comment agissent dans la production des foyers métastatiques les diverses substances purulentes ou putrides est un point encore indéterminé. Y a-t-il simple action de contact (maladies catalytiques)? Nous serions tenté de le croire. Les anciens, comme on sait, attribuaient à un ferment les modifications subies par les solides en présence des matières putrides. « Il est possible, dit M. Claude Bernard, que les substances qui agissent sur le sang comme des ferments, pour en déterminer la décomposition putride, soient produits dans l'organisme lui-même. (*Loc. cit.*, p. 495.)

(2) L'apparition de ces différents symptômes dans le cours d'une affection quelconque, si légère qu'elle soit en apparence, doit toujours être prise en grande considération et éveiller l'idée d'une infection de l'économie; mais lorsque cet ensemble de phénomènes se montre dans des cas où aucune lésion primitive n'est signalée par le malade, il importe de faire un examen minutieux, car une longue fréquentation des hôpitaux nous a appris que les erreurs de diagnostic étaient fréquentes en pareille circonstance.

---

rant de la science. Malheureusement le service de la bibliothèque souffre parfois de l'invasion de tous ces visiteurs, qui se méprennent évidemment sur la destination du lieu. Il faut dire, à leur décharge, qu'outre qu'on n'y voit pas très-clair en ce souterrain, où les livres sont ensevelis, le laboratoire de chimie est un petit réduit, un vrai trou, et que le chef des travaux chimiques est encore bien plus à plaindre que les bibliothécaires, car il n'a pas l'espace nécessaire pour se livrer commodément aux expériences et aux travaux d'analyse qu'on lui demande, n'ayant d'ailleurs à son service aucun auxiliaire pour l'aider en ses recherches.

La bibliothèque, avons-nous dit, est ouverte à tout venant les jours de séance : c'est là un inconvénient très-fâcheux, d'autant plus que de ce lieu de passage, quelques oisifs ont fait une espèce de succursale de la salle des Pas-Perdus. Pour peu que la séance languisse, les stalles se vident, et ceux qui trouvent qu'il est trop tôt pour s'en aller se glissent dans la bibliothèque, qui s'anime alors comme un foyer de théâtre pendant les entr'actes. Depuis cette interminable discussion sur les eaux publiques, qui ne paraît pas près de finir, ces intermèdes se prolongent, et les causeries deviennent tellement bruyantes dans la bibliothèque, qu'il n'est pas toujours possible à ceux qui écoutent les raisonneurs de la tribune d'entendre distinctement ce qu'ils disent. Le mardi gras notamment a été pour les bibliothécaires un vrai mardi de carnaval, et ils ont entendu, sans se plaindre, des conversations excessivement gaies, sinon très-plaisantes.

La bibliothèque de l'Académie sert aussi à des conférences plus sérieuses : des médecins en renom, des célébrités médicales, comme on dit de ceux qui ont nombreuse clientèle, y tiennent parfois leurs consultations, au coin du feu, sans cérémonie. C'est là aussi que se rendent les candidats qui aspirent à l'honneur de siéger dans l'enceinte académique; c'est là qu'ils font en partie leur noviciat et qu'ils préparent le succès de leur candidature. Il y a des académiciens titulaires qui sont littéralement accaparés par ces intrépides postulants. Les candidats à l'Académie demandent parfois au bibliothécaire, qui ne peut rien pour eux, si la bibliothèque possède tous leurs travaux, comme ils disent emphatiquement, et le bibliothécaire de courir au catalogue pour satisfaire une curiosité aussi légitime que celle-là, et de répondre au candidat, tout en tournant les feuillets du gros registre, que la collection de ses œuvres complètes serait un vrai trésor pour la bibliothèque, en attendant que l'Académie s'honore par l'admission de l'auteur parmi ses membres.

Ces scrupules des aspirants à la stalle académique ne sont pas méprisables; et il serait à souhaiter que bon nombre d'académiciens en eussent de pareils, d'autant plus que, pour la plupart, ils oublient de faire hommage à l'Académie des ouvrages par eux publiés, et la bibliothèque, dont le budget est misérable, ne compte guère sur la générosité des éditeurs libraires.

Derrière la grande salle des livres, il y en a une plus petite où sont déposées les brochures, liasses et papiers de rebut, avec quelques col-

que Gaspard (1), MM. Trousseau et Dupuy (2), Magendie (3), qui ont injecté directement dans le sang ou dans le tissu cellulaire des substances putrides de provenances souvent fort diverses. Il n'est pas à dire cependant que l'ensemble symptomatique que nous venons de tracer soit identique dans tous les cas, il présente parfois au contraire des différences tranchées qui constituent autant de variétés dans l'espèce, lesquelles paraissent tenir à la quantité ou à la dose des substances absorbées plus encore peut-être qu'à leur qualité.

La marche des accidents en question est en général assez régulière; aussi l'ordre de succession des phénomènes que nous venons d'énumérer est-il d'une valeur diagnostique imposante : les frissons commencent la scène, viennent ensuite les troubles des fonctions digestives, la dyspnée, l'angoisse, la prostration, l'état typhoïde ou adynamique.

La durée en est variable : tantôt très-courte, tantôt beaucoup plus longue, et cela très-probablement suivant qu'il a pénétré dans le sang une quantité plus ou moins abondante de matières septiques.

La terminaison est à la vérité ordinairement fatale; mais cependant la guérison n'est pas absolument impossible. Soumis à des circonstances variées, ce mode de terminaison dépend principalement de la possibilité d'élimination des substances mélangées au sang. Un individu fort et robuste qui n'absorbera qu'une petite quantité de matières putrides ou purulentes et qui pourra s'en débarrasser, pour ainsi dire, au fur et à mesure, celui-là sera évidemment dans les conditions favorables à la guérison.

Si dans quelques cas fort rares, il nous est arrivé de constater cette heureuse terminaison, il n'en est pas moins vrai que le pronostic est le plus souvent très-grave.

Le diagnostic ne se fonde pas seulement sur l'ensemble symptomatique qui précède, mais encore, et c'est là un point essentiel, sur l'existence de l'affection locale qui est le point de départ des accidents septicémiques.

Il importe par conséquent de connaître les diverses altérations susceptibles de produire des foyers d'infection; à celles que nous avons signalées doivent évidemment s'en ajouter d'autres; loin de nous, en effet, la prétention de les avoir toutes indiquées.

L'énumération de ces altérations, la recherche de leurs causes, c'est en quoi consiste en définitive l'étude étiologique des maladies septiques (4) qui nous occupent.

Combattre dès le principe l'affection locale, source des métastases, chercher à prévenir la pénétration des substances septiques dans le liquide sanguin, s'opposer aux accidents redoutables de la toxicohémie, telles sont les principales indications thérapeutiques.

Les agents qu'il convient de mettre en usage dans le premier cas varient naturellement suivant les causes, la nature, le siége de l'affection primitive. Ils diffèrent évidemment selon qu'il s'agit d'une pneumonie chronique, d'une endocardite ulcéreuse, d'une phlébite, d'une escarre ou de toute autre lésion susceptible de devenir un foyer d'infection.

Des différents moyens qu'on peut opposer au passage des substances septiques dans le sang, les uns, purement mécaniques, s'adressent plus particulièrement à certaines lésions, comme les escarres de la région sacrée, si fréquemment déterminés par la pression des téguments. C'est dans ces cas qu'il devient nécessaire de tenir la peau dans un parfait état de propreté, de la laver avec des substances toniques et astringentes, et parfois d'avoir recours à des procédés spéciaux. L'un de ces procédés, que nous avons vu mettre en pratique dans le service de M. le professeur Trousseau, nous a paru réunir de grands avantages : il consiste à faire reposer le siége du malade sur un large sac de caoutchouc que l'on remplit d'eau (matelas d'eau), et qu'on peut au besoin gonfler ou dégonfler par l'addition ou la soustraction du liquide. Dans d'autres circonstances, on se bornera à des soins de propreté; ainsi les lavages avec des liquides simples, médicamenteux ou désinfectants seront encore d'une grande utilité chez les femmes récemment accouchées, chez les amputés et chez tous les individus qui sont porteurs de plaies, d'ulcères, de foyers purulents ou gangréneux.

En même temps que ces moyens locaux sont mis en œuvre, il importe de ne pas négliger les précieuses ressources que peuvent fournir une alimentation bien dirigée (1) et aussi quelques agents thérapeutiques. Des aliments toniques et réparateurs autant que le permettent les forces du malade, du café, des boissons alcooliques (2), voilà quelles seront les armes du médecin dans ces circonstances, toujours fâcheuses d'un malade qui, dans le cours d'une affection déjà grave par elle-même, se trouve en outre sous le coup d'une

(1) Gaspard (*Mémoire physiologique sur les maladies purulentes et putrides*, in *Journal de physiol.* de Magendie, t. II, p. 2 et suivantes, 1822.)

(2) Trousseau et Dupuy, *Expériences et observat. sur les altérations du sang*, in *Archiv. génér. de medecine*, t. II, p. 373, 1826.

(3) Magendie, *Leçons sur les phénom. physiol. de la vie.*

(4) On consultera avec avantage sur les septicémies un excellent article de M. le professeur Piorry, *Traité de médecine pratique*, t. III.

(1) L'abstinence prolongée, les privations de boissons agissent comme les déplétions directes du système sanguin et augmentent singulièrement la force d'absorption. (Bérard, *Cours de physiologie*, t. II, p. 714, 1850.)

(2) Un point très-important à étudier serait de déterminer par des observations précises l'influence des boissons alcooliques sur l'absorption des substances septiques ou toxiques. Les données que nous possédons sur ce sujet intéressant sont jusqu'à présent insuffisantes; mais toujours est-il que ces liqueurs paraissent s'opposer à l'absorption tout au moins de certains poisons. On affirme qu'après avoir bu des liqueurs alcooliques de différentes substances végétales, les hommes ou les animaux peuvent être impunément mordus par des serpents venimeux. On pourrait se demander en admettant le fait, si ce n'est pas à l'alcool seul qu'est due l'immunité; car on a prétendu que lorsqu'un homme était ivre, il pouvait être impunément mordu par des serpents venimaux. (Cl. Bernard, *Substances toxiques et médicamenteuses*, p. 395, 1857.)

A l'égard de la nourriture, on peut observer que la bière où il y a du houblon, le vin et les liqueurs vineuses devenant d'un usage plus général, servent beaucoup à empêcher les maladies putrides. (Lind, *Observation sur les maladies des armées*, p. 137 et suiv.; *De l'encyclopédie des sciences médicales.*

lections de journaux et les livres qui n'ont pu trouver place dans les armoires trop remplies de la bibliothèque. Cette arrière-salle, qui ouvre sur la cour, communique avec un cabinet noir et humide, un vrai caveau, où est resté oublié pendant bien des années et couvert de poussière et de crasse, un buste en marbre blanc, un chef-d'œuvre de l'art, qui vaut à lui seul tous les bustes qui font galerie autour de la grande salle des Pas-Perdus. Ce marbre, d'un très-beau grain, merveilleusement travaillé, ciselé et poli, d'une touche extrêmement délicate et d'un fini parfait, représente Louis, le célèbre secrétaire perpétuel de l'ancienne Académie royale de chirurgie, homme habile dans son art et plus habile encore dans le genre si difficile de l'éloge académique, dont il a laissé des modèles achevés, que l'Académie de médecine a eu le bon goût de donner au public, en un beau volume, qui ne fait pas moins d'honneur à la savante compagnie qu'à l'éditeur ingénieux et diligent chargé par elle de cette utile et tardive publication. Le buste de Louis, arraché un peu tard à la poussière qui le couvrait, figure maintenant sur la grande table de la bibliothèque, où chacun peut le voir et l'admirer, car la bibliothèque ne possède rien de plus précieux; et en fait d'œuvres d'art, l'Académie, toute tapissée de tableaux, dont quelques-uns ne sont que de détestables croûtes, n'a point le pendant de ce buste. Il est tout à fait digne de Houdon, et il paraît à peu près certain que c'est ce sculpteur qui l'a taillé, bien que sa signature n'y soit pas inscrite. Les connaisseurs qui ont étudié la manière et le faire de ce maître le lui attribuent sans hésiter. Il serait curieux de connaître la provenance de ce buste, qui a certainement son histoire; ce qu'on sait positivement, c'est que l'Académie l'a acquis d'un de ses anciens membres (1), moyennant la somme de 1,200 francs.

Cette somme représente le traitement du bibliothécaire. Ce traitement,

(1) Feu Sédillot, de l'Académie royale de chirurgie. — Pelletan rapporte que Louis avait excellemment jugé sa propre organisation. « Je lui ai entendu dire dans une leçon de physiologie sur les tempéraments : *Vous me croyez sans doute, messieurs, d'un tempérament sanguin, parce que vous me voyez beaucoup de vivacité. Eh bien! point du tout, je suis tout à fait du tempérament phlegmatique.* L'assemblée se mit à rire; elle avait peine à croire que M. Louis fût phlegmatique, « *Je suis vif*, reprit-il, *mais je n'ai pas de sang.* » (*Rapport sur la maladie, la mort de Louis et l'ouverture de son corps*, lu dans la séance de l'Académie de chirurgie du 24 mai 1792.) Le buste de Louis reproduit exactement les caractères de cette organisation mixte. Point de traits saillants, rien d'accentué; mais un visage plein, des contours arrondis et un peu féminins. Avec tout cela une physionomie singulièrement fine et spirituelle, des yeux doux et perçants, une bouche souriante et un peu narquoise. Le style des éloges répond d'ailleurs à l'ensemble de cette physionomie; il se distingue moins par l'énergie que par la finesse et l'élégance.

maladie presque nécessairement fatale, l'*infection purulente*, ou *putride*. Soutenir les forces du malade à l'aide de bouillons, de potages, de boissons toniques et spiritueuses, telle est à peu près la seule ressource que nous possédons contre les accidents septicémiques. Les médicaments qu'on a coutume d'administrer en pareil cas sont en effet presque toujours sans succès. Disons cependant que M. le professeur Nélaton cite dans ses savantes leçons des cas de guérison de l'infection purulente par l'alcoolature d'aconit. Nous avons observé deux malades qui ont guéri de la même maladie, alors qu'ils prenaient de 3 à 6 grammes d'alcoolature d'aconit et de 1 à 2 grammes de sulfate de quinine. On trouve encore dans le *Bulletin de thérapeutique*, année 1861, quelques exemples d'une terminaison également heureuse sous l'influence des mêmes moyens.

Les faits de ce genre méritent certainement d'être enregistrés, mais il ne faut pas trop se hâter de rattacher au traitement une issue favorable qui, dans certains cas, peut être entièrement spontanée. Quoi qu'il en soit, l'alcoolature d'aconit, en raison même de ses vertus sudorifiques, devra de préférence être mis en usage dans les divers cas de septicémie.

Faire connaître quelques sources nouvelles de ce qu'on appelle l'infection putride, et en même temps rapprocher et grouper les divers états pathologiques dus à l'action de principes délétères engendrés au sein de l'organisme, tel a été l'objet de ce travail. Peut-être nous adressera-t-on le reproche d'avoir réuni dans une même classe des affections dissemblables, et de confondre l'infection par le pus avec l'infection par substances putrides. Pourtant ce n'est pas là notre intention; nous reconnaissons en effet la grande variété des produits septiques dans les différents cas ici rapportés; mais comme l'organisme est toujours le terrain sur lequel se sont développés ces produits, et qu'en définitive les accidents qui résultent de leur mélange avec le sang ne varient que du plus au moins et probablement surtout en raison de la quantité des substances absorbées, il nous a paru naturel de ranger sous un même chef et dans une même description générale des maladies qui présentent de si nombreux points de contact. Qu'on admette autant de variétés qu'il existe de lésions susceptibles de produire l'infection de l'organisme, nous ne croirons pas devoir nous y opposer, puisque ce sera abandonner cette dichotomie exclusive de l'infection putride et de l'infection purulente.

Ce sujet, que nous avons à peine ébauché, est en tous cas un vaste champ d'observations. L'intoxication de l'économie par l'absorption ou la pénétration directe dans le sang des éléments altérés de nos tissus constitue le plus ordinairement un état pathologique grave, et l'ensemble symptomatique qui nous révèle cet état devient par conséquent une source d'indications pronostiques et thérapeutiques que l'on ne doit jamais négliger. Aussi le vœu que nous formulons en terminant, c'est que de nouvelles recherches nous fassent bientôt connaître les nombreux cas dans lesquels les accidents dont il s'agit peuvent se présenter.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DATISCA CANNABINA; par le docteur G. LUPPI (de Lyon).

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

PROPRIÉTÉS MÉDICAMENTEUSES. — Gualtieri (de Parme) est le médecin dont nous parlions tout à l'heure qui, le premier, essaya de cette plante contre les fièvres intermittentes, et en obtint des résultats plus que satisfaisants. M. Marsili (de Padone) l'expérimenta à son tour avec le même succès.

Le médecin cependant qui paraît s'en être occupé plus sérieusement est le docteur Rubini qui, en 1787 et ensuite à son retour d'Angleterre en 1792, fit plusieurs observations cliniques sur l'usage de cette plante. Nous avons de lui un mémoire à ce sujet, inséré dans les *Mémoires de la Société italienne*, vol. VII, pag. 431, où il loue sans restriction l'usage de cette plante dans les fièvres intermittentes vraies épidémiques. D'après ce médecin, la cannabine a une incontestable supériorité sur le quinquina dans les fièvres intermittentes compliquées de gastricisme. Mais dans les fièvres qui ne dépendent pas d'une cause miasmatique, ou qui sont compliquées avec d'autres affections morbides, elle ne procure aucun soulagement. Contrairement à la digitale, au lieu d'abaisser le rhythme des artères, elle l'augmente.

M. Fusconi (de Ravenne) l'a employée associée à la gentiane, et il croit avoir remarqué que ladite plante agissait d'une manière plus certaine lorsqu'elle produisait des selles abondantes ou le vomissement, ou tout au moins des nausées et des dérangements d'intestin.

Le professeur Tommasini, très-porté par son esprit systématique à ne voir que des remèdes stimulants et contre-stimulants, plaça le datisca dans cette dernière catégorie, considérant les amers comme doués tous d'un mode d'action débilitante : on sait qu'il n'en excepta pas même le quinquina.

Le docteur Freschi (de Plaisance), dans un mémoire publié dans les *Annales de médecine universelle d'Omodei*, en 1837, écrit que les essais faits par lui dans la clinique de l'hôpital de Parme, sans détruire tout à fait les assertions tant soit peu emphatiques des premiers panégyristes de cette plante, ne confirment pas cependant tous les résultats que l'on dit en avoir obtenus.

Le professeur Pisa (de Modène) en faisait le plus grand cas; aussi l'employait-il de préférence au quinquina dans toutes les fièvres intermittentes et presque toujours avec succès. C'est de ce maître regretté que j'ai appris à m'en servir, et c'est à lui que je dois maintes et maintes réussites dans des cas de fièvres intermittentes rebelles au quinquina et à ses alcaloïdes.

Pour achever cette notice historique, il me reste à dire que, d'après Barbier, quelques médecins anglais rapportent que dans l'île de Crète on substitue cette plante au quinquina, soit comme fébrifuge, soit comme tonique. MM. Mérat et Delens, dans leur *Dictionnaire de matière médicale*, n'en parlent que très-superficiellement. Alibert et Bruschi n'en font aucune mention.

En 1827, je publiais le deuxième volume de mon *Dizionario de' medicamenti*, édité à Modène. A l'article *Datisca*, j'ai énuméré les

---

qui était autrefois plus fort d'un quart, et néanmoins très-insuffisant, a été réduit lorsque l'État, en des circonstances difficiles, demanda des sacrifices à l'Académie, et rogna son budget de 8,000 francs. Depuis longtemps la crise qui exigea pareil sacrifice est passée, et il serait en vérité juste et raisonnable que l'Académie rentrât dans ses droits et reçût enfin intégralement la dotation que l'État lui alloue. Avec cette somme de 8,000 francs, sagement distribuée, l'Académie subviendrait aux besoins de ses employés, dont le travail exige une rétribution plus forte que celle qu'ils reçoivent présentement, et elle pourrait augmenter sa bibliothèque, qui dépense en reliures la plus grande partie de la somme minime dont elle dispose annuellement.

Quand l'Académie sera chez elle, dans sa maison, commodément et convenablement installée, il faut espérer que ses livres seront rangés en bon ordre dans une vaste galerie, bien éclairée, bien exposée à l'air et au soleil, et qu'un cabinet particulier recevra les nombreux cartons où sont renfermés tous les mémoires manuscrits et autres papiers de l'ancienne Société royale de médecine et de l'ancienne Académie royale de chirurgie. Ces trésors, précieux à consulter, sont relégués maintenant, faute d'espace, dans un méchant galetas; souhaitons que l'Académie se préoccupe de loger dignement ce riche héritage, et qu'en sortant du misérable local qui la force de souffrir tant d'abus, elle entre bardiment dans la voie des réformes radicales. Mieux que personne elle connaît le mal et les causes du mal, et mieux que personne elle connaît les indications à remplir pour rétablir dans son intérieur la régularité et le bon ordre. C'est de l'Académie que dépend la bonne solution du problème.

J. M. GUARDIA.

— ASPHYXIE COMBATTUE PAR L'ÉLECTRICITÉ. — Il y a quelques jours, dit le *Courrier des États-Unis*, un jeune garçon nommé Higgins, patinant sur un étang à Bloomfield (New-Jersey), tomba sous la glace, séjourna dans l'eau environ quinze minutes, et fut retiré avec toutes les apparences de la mort. Cependant un médecin du village tenta une expérience désespérée. Il mit le cadavre en contact avec une batterie galvanique, sans toutefois négliger les moyens de sauvetage usités, et après six heures d'efforts persévérants, réussit à rappeler le noyé à la vie.

Cet exemple, qui ne manque pas de précédents, démontre une fois de plus que la mort par immersion est souvent très-lente et souvent aussi seulement apparente; il est certain que la science a des ressources très-négligées en pareil cas, et que l'ignorance ou le manque de persévérance peuvent faire des victimes, que des soins bien entendus rappelleraient à la vie.

propriétés thérapeutiques de cette plante, et je ne trouve rien à y changer aujourd'hui après toutes les observations que j'ai eu l'occasion de faire dans trente-cinq années de pratique de la médecine. Voici ce que je disais alors et ce que l'expérience des autres et la mienne n'ont point démenti :

« Les effets les plus remarquables que cette plante produit sur l'organisme se manifestent sur l'estomac et sur les intestins; car il est d'observation fréquente qu'elle provoque le vomissement ou des selles abondantes, lorsqu'elle ne produit pas ces deux effets à la fois. De même que tous les éméto-cathartiques, la cannabine a été préconisée contre les engorgements et les obstructions des viscères des hypocondres, contre quelques espèces d'helminthiase et contre d'autres affections du bas-ventre, de nature à pouvoir s'amender à la suite de l'usage persévérant des éméto-cathartiques. Ce n'est pas cependant sous ce point de vue que la cannabine mérite d'être appréciée; car elle peut, dans ces cas, être remplacée par une grande quantité d'autres substances médicamenteuses également actives et beaucoup moins désagréables au goût du malade.

Par contre le médecin pourra l'employer en toute confiance à guérir les fièvres périodiques; car il est désormais une chose acquise que, par ses propriétés, cette plante doit occuper la première place parmi les fébrifuges indigènes, et que, dans plusieurs circonstances, elle doit être préférée au quinquina lui-même.

Quoique dans bien des cas le quinquina et ses préparations chimiques soient préférables, cependant si l'on tient compte que la cannabine peut vivre dans nos climats, et que si quelquefois elle ne guérit pas de la fièvre, il en est de même du quinquina qui ne réussit pas toujours, et en outre que si les fièvres intermittentes reparaissent encore assez souvent après avoir été traitées par le quinquina, par contre elles ne récidivent que rarement lorsqu'elles sont occupées par la cannabine, on sera porté naturellement à donner la préférence à cette plante, sauf à avoir recours ensuite au quinquina si elle vient à échouer. »

De ce que la cannabine ne réussit pas toujours, il ne faudrait pas s'empresser de conclure qu'elle ne mérite nullement d'appartenir à la matière médicale, pas plus que tous les remèdes que l'on a proposés trop légèrement et trop légèrement accueillis. La cannabine réunit plus souvent qu'elle n'échoue, et il est bon de rappeler que la médecine ne possède pas un seul remède qu'elle puisse opposer en toute assurance à une forme nosologique donnée sans que le médecin ne se soit préalablement rendu compte de la nature de la condition morbide qui l'entretient, et de tout ce qui peut en compliquer l'essentialité; car ce serait une grave erreur que de croire que le même type nosologique correspond toujours à une même nature de maladie. Nous ne connaissons pas de remède qui guérisse toujours indépendamment de la coopération intelligente du médecin, à qui il faudrait attribuer tous les insuccès si les sources d'erreur et d'incertitude ne justifiaient pas, par leur nombre, les fautes même les plus graves. Il n'y a que les empiriques de bas étage qui possèdent des remèdes infaillibles; le véritable médecin n'en a que de plus ou moins éventuels.

A nous aussi qui préconisons l'usage de la connabine, il est arrivé de l'administrer sans succès par la raison, sans contredit, que nous ne l'avons pas administrée à propos. Réunissant cependant sept ou huit fois sur dix, il n'y a guère que deux ou trois mauvaises applications que nous ayons à nous reprocher; car il est incontestable que les deux ou trois insuccès ont tenu à des circonstances que nous n'avons pas su apprécier. Brachet, que nous avions prié d'expérimenter cette plante à l'Hôtel-Dieu de Lyon, nous rendit compte des résultats obtenus qui, sans être entièrement négatifs, ne répondirent pas cependant tout à fait à notre attente. Sur 12 malades il y eut, dit-il, 6 ou 7 guérisons, d'où nous concluons que Brachet s'était trompé à peu près une fois sur deux. Les médecins qui l'essayeront et qui n'auront pas d'insuccès seront ceux qui ne se tromperont point.

La propriété éméto-cathartique de la cannabine dispense de la précaution de débarrasser préalablement le canal gastro-intestinal à l'aide d'un émétique ou d'un purgatif, ce qu'on est obligé de faire lorsqu'on veut employer le sulfate de quinine dans des cas compliqués de gastricisme. Cela explique pourquoi la cannabine guérit des fièvres qui avaient résisté au sulfate de quinine, et justifie pleinement les résultats heureux que l'on obtient de l'addition d'une petite quantité de tartre émétique au quinquina ou au sulfate de quinine, dans certains cas où ces remèdes, employés seuls, s'étaient montrés impuissants à couper les accès (1).

Pour ce qui est de certaines constitutions épidémiques et des fièvres de printemps, qui s'accompagnent d'une pléthore sanguine, ni la cannabine, ni le quinquina, ni d'autres remèdes antipériodiques ne réussiront, si la complication contribue elle-même à maintenir la périodicité. La saignée devra précéder l'usage du fébrifuge, car il n'est pas rare de voir la maladie dégénérer en fièvre continue ou rémittente, faute d'une émission sanguine pratiquée à temps. Si, dans ces circonstances, la cannabine aussi se montre impuissante à couper les accès, elle peut être cependant administrée impunément, car n'augmentant pas la force nerveuse, comme le quinquina, elle n'ajoute pas, à l'élément morbide représenté par un excès de sang ou un sang par trop excitant, l'élément nerveux, celui-ci représenté par un excès d'innervation. On peut même ajouter que cette plante, agissant comme remède évacuant, il se peut que l'abondance des sécrétions qu'elle provoque contribue à mitiger les effets de la condition pathologique sanguine et à améliorer l'état général de l'organisme.

Ainsi tout en admettant, et il faut l'admettre, que le sulfate de quinine agisse sur le système nerveux plus puissamment que la cannabine, et que, dans les cas de fièvre pernicieuse, de fièvre larvée et de névropathies périodiques, le quinquina et ses préparations doivent être préférés à tout autre fébrifuge, il y a cependant des circonstances qui militent en faveur de la cannabine, et sur lesquelles le médecin est obligé de se régler, sous peine de nuire aux intérêts et à la santé de ses malades.

Les circonstances auxquelles nous faisons ici allusion, et qui exigent que la cannabine soit préférée au quinquina, se rapportent aux conditions essentielles ou accessoires, d'où la périodicité tire sa raison de se produire et de persister. Très-souvent ces conditions sont de nature non-seulement à résister à l'action du quinquina, mais à empirer la maladie si le médecin, mal inspiré, au lieu de tenir compte de la nature du foyer morbide, s'obstine à croire que la non-réussite du remède tient à un défaut de qualité ou de quantité, et se propose d'en venir à bout à l'aide de doses plus considérables et répétées plus souvent. Outre qu'en agissant ainsi il n'arrivera la plupart du temps qu'à modifier l'ordre de succession des accès, la fièvre présentera des paroxysmes beaucoup plus longs et plus rapprochés.

La transformation d'un type intermittent en un autre type tient évidemment à la persistance de la cause de la fièvre ou d'une complication très-influente, cause et complications ayant ordinairement leur siége dans un appareil quelconque sur lequel le remède n'a aucune action. Le système nerveux est la partie de l'organisme qui ressent plus vivement et presque exclusivement l'action principale du quinquina; mais ce médicament n'exerce aucune modification salutaire à l'égard des altérations viscérales, toujours disposées, par leur nature, à suivre leur cours ou à le précipiter même sous l'influence d'un remède aussi puissamment nervin que le quinquina. Le travail phlegmasique qui aboutit à l'engorgement d'un viscère, ou à l'épaississement d'une membrane, ou à une physconie, à une obstruction, à une dégénérescence structurale quelconque, ne comporte en aucune manière le quinquina qui, d'ailleurs, ne saurait obtenir que des victoires factices en suspendant temporairement les accès, mais qui, à coup sûr, exercerait une influence nuisible dans toute affection morbide entrenue par un excès plutôt que par un défaut de sang ou d'humeurs excrémentitielles.

On peut toujours soupçonner la présence d'un foyer morbide toutes les fois que le quinquina, au lieu de couper radicalement les accès, n'aboutira qu'à les suspendre pendant quelque temps ou à altérer l'ordre de leur apparition. Il est toutefois à noter que la plupart des pyrétologistes s'accordent à reconnaître que les accès peuvent aussi

(1) Le quinquina a été associé à diverses substances émétiques et purgatives, et beaucoup de formules nous ont été transmises, parmi lesquelles figurent la rhubarbe, le tartre stibié, le sous-carbonate de potasse ou de magnésie, la crème de tartre, le calomélas, etc. Ces additions ont été conseillées évidemment dans le but d'agir à la fois sur l'appareil gastro-antérique et sur le système nerveux, satisfaisant ainsi à la double indication de s'opposer à la cause de la périodicité au moyen de l'action du quinquina, et aux complications probables du côté des viscères hypocondriaques, au moyen de remèdes évacuants. On a dit, et avec raison, que le tartre émétique administré conjointement avec le quinquina était décomposé par le tannin contenu dans cette écorce, ce qui l'empêchait d'agir comme vomitif. Quoi qu'il en soit, l'addition de ce sel produit des résultats thérapeutiques que l'on ne saurait négliger dans certains cas de fièvres rebelles à l'action du quinquina, car ces mêmes résultats se produisent si on l'associe au sulfate de quinine qui souvent, employé seul, n'en produit aucun ou donne lieu à des suites désagréables. On ne saurait admettre que le sulfate de quinine joue dans ce cas le rôle du tannin.

bien se régulariser s'ils sont désordonnés que devenir irréguliers s'ils ne l'étaient pas avant l'usage du quinquina. Dans le premier cas l'indication de persister dans le traitement sera positive, comme est positive la contre-indication dans le second cas.

La condition pathologique des fièvres intermittentes fixée sur les viscères des hypocondres, si elle est assez intense pour ne pas céder à l'influence salutaire qu'exerce sur elle le système nerveux régularisé et fortifié par l'action du quinquina, cette condition, dis-je, fait des progrès que l'on met sur le compte du quinquina même. Nous ne croyons pas cette accusation fondée, quoiqu'il faille admettre que l'usage de ce remède peut contribuer indirectement au développement de toutes les conséquences plus ou moins désastreuses d'une phlegmasie active, si le médecin s'obstine à administrer le quinquina, qui est tout à fait impuissant à éliminer la cause déterminant à la fois le travail phlogistique de la fièvre. Le quinquina n'est pas l'auteur de ces maladies concomitantes ou conséquentes aux fièvres périodiques : il n'en est que le complice.

L'action du quinquina s'exerce exclusivement sur le système nerveux, et est de nature à favoriser de la part des nerfs une réaction contre les atteintes de la cause morbide. C'est donc une action en quelque sorte préservatrice que le quinquina exerce sur l'organisme, une action dirigée plutôt contre un sympôme spécial, mais nullement neutralisante ni de la cause de la fièvre ni des altérations viscérales qui viennent à sa suite.

Par contre, d'après les résultats produits par la cannabine, il paraîtrait que cette plante, qui agit puissamment sur le canal gastro-entérique, n'a qu'une action presque insignifiante sur le système nerveux. Elle agit donc contre les indispositions qui peuvent être la cause d'une fièvre ; les guérisons doivent donc être plus radicales, et c'est précisément ce que l'expérience a pleinement démontré. Le quinquina s'oppose à la manifestation symptomatique de causes qui très-souvent se rattachent à des conditions morbides que la cannabine peut neutraliser ou éliminer.

Ne connaissant pas au juste quel peut être le mode de participation du système nerveux dans les affections pyrétiques, nous ne pouvons non plus connaître quelles sont les causes du grand nombre de nuances que présente le phénomène de la périodicité qui, presque inappréciable dans les fièvres continues, apparaît comme le symptôme le plus marquant dans les fièvres intermittentes. Tout ce que l'on peut présumer à cet égard, c'est que ce phénomène tient exclusivement au système nerveux qui, réagissant sans doute sur les causes qui le provoquent, modifie sa réaction d'après la nature de ces mêmes causes, c'est-à-dire imprime à l'affection générale une marche ou une autre, selon le mode de perturbation qu'il subit lui-même et selon les rapports qui s'établissent entre la cause morbide et ses conditions fonctionnelles.

Y a-t-il des fièvres essentiellement nerveuses ou, en d'autres termes, les causes qui engendrent les fièvres agissent-elles directement sur le système nerveux? C'est probable : il faut même le croire et, dans ce cas, la périodicité n'en sera que plus saillante, plus régulière, mieux définie, puisqu'elle n'est en dernière analyse que l'exagération d'une loi physiologique propre au système nerveux d'agir ou de réagir par intervalles. Le sulfate de quinine, dans cette circonstance, ne manquera pas de ramener l'exaltation à un système plus modéré, et à rompre l'habitude qui est le cachet propre de l'intervention nerveuse aussi bien à l'état physiologique qu'à l'état pathologique.

Mais presque toutes les causes morbides et une grande partie des altérations fonctionnelles provoquent ou sont accompagnées de la période, qui doit être considérée comme le renseignement diagnostique du degré de participation active de l'influence nerveuse. Les causes de la périodicité sont donc à peu près aussi nombreuses que les conditions morbides qui sont au fond des affections fébriles accompagnées toujours par la périodicité protopathique si la fièvre est essentiellement nerveuse, lymphatique pour tout autre mode de provenance.

Le siége des fièvres à cours à peu près fixe, ou pour mieux dire des fièvres de caractères ou essentielles, est le plus souvent le canal gastro-entérique ou les viscères qui l'avoisinent. Parmi les altérations de ces viscères, il y en a dont le caractère est de ne donner d'autre signe appréciable de leur existence que le phénomène de la périodicité qui, étant le seul saillant, laisse croire que la fièvre n'a d'autre point de départ que son essentialité même. Il y en d'autres cependant qui, pendant le paroxysme, manifestent d'autres symptômes, et dans ce cas il est très-difficile de bien préciser si ce sont ces symptômes qui sont la conséquence de l'altération intime de l'organe qui les manifeste, ou s'ils ne sont qu'une suite accidentelle de l'essentialité même qui constitue la fièvre. Cette incertitude disparaîtra si, écartant l'hypothèse des fièvres essentielles, nous envisageons le système nerveux comme pouvant être le siége de toute altération pyrétique, quel que soit le symptome qui en caractérise le type. Les fièvres larvées et les névralgies périodiques ne laissent aucun doute sur la possibilité d'une affection fébrile intermittente, locale, ayant son siége sur une ramification nerveuse, et nous offrent par cela même un argument d'analogie qui nous porte à croire qu'il peut en être de même de toutes les affections périodiques accompagnées de quelques altérations fonctionnelles d'un viscère de l'une ou de l'autre cavité splanchnique. Les fièvres intermittentes pernicieuses ont presque toutes reçu une dénomination spéciale, tirée du symptome prédominant qu'elles-mêmes réveillent pendant le paroxysme et qui disparaît lorsque cesse celui-ci. N'est-il pas évident que ces fièvres ne sont qu'autant de nécropathies partielles des ramifications nerveuses qui desservent les organes, et ne faut-il pas rapporter ces fièvres à une condition morbide essentiellement nerveuse? Sans contredit, puisque le quinquina les guérit radicalement, et puisque l'organe n'en ressent qu'une atteinte passagère, qui s'évanouit dès que la fièvre arrive à sa dernière phase.

Comme dans le cas de fièvres pernicieuses, il s'agit d'une affection essentiellement nerveuse, la quinine doit être préférée à tout autre remède, et le médecin ne saurait trop se hâter de l'administrer, puisqu'il s'agit d'une maladie qui ne permet pas que l'on tâtonne. La difficulté est de distinguer une fièvre pernicieuse d'une fièvre qui ne l'est pas ; car maints symptomes analogues à ceux que ces fièvres présentent n'entraînent avec eux aucun danger. Dans les cas douteux cependant, le médecin ne risquera pas beaucoup en donnant le quinquina, sauf, en cas d'insuccès, à avoir recours aux antres fébrifuges amers et particulièrement à la cannabine.

D'après ce que nous venons de dire, le datisque et le quinquina se complètent l'un par l'autre dans le traitement des fièvres périodiques; mais ils ne sont ni l'équivalent ni le succédané l'un de l'autre. Chacun a un emploi spécial comme chaque fièvre a une condition morbide qui peut être d'une nature ou d'une autre, qui peut, voulons-nous dire, céder tantôt à l'un et tantot à l'autre de ces fébrifuges.

Si l'on ne prétend pas exiger de la cannabine ni du quinquina qu'ils réussissent envers et contre les considérations dont le médecin doit tenir compte en toutes circonstances, on se trouvera disposé à apprécier plus équitablement les remèdes indigènes, et l'on en tirera profit dans bon nombre de cas. Pour que la cannabine soit reconnue comme spécifique contre les fièvres paludéennes ou miasmatiques, il importe qu'elle soit administrée à propos, ni plus ni moins que tout autre remède, quel que soit le degré d'efficacité qu'il peut avoir pour détruire, neutraliser ou éliminer une eau morbide quelconque.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

II. GAZETTE MÉDICALE DE LYON.

Les numéros de janvier au 16 juillet 1862 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De l'ataxie musculaire*, par M. le docteur Teissier. 2° *Note sur quelques accidents produits par le développement des dents de sagesse*, par M. le docteur Icard. 3° *Influence des pyrexies sur les principaux phénomènes de la menstruation*, par M. le docteur Perroud. 4° *Observations de thoracentèse*, par M. Perret. 5° *Note sur une nouvelle préparation d'iode ; café iodé*, par M. Hutet. 6° *Sur les fonctions de la rate*, par M. le docteur Foltz. 7° *Lésion traumatique du globe oculaire, avec luxation sous-conjonctivale du cristallin*, par M. Rivaud-Sandrau. 8° *Modifications introduites par MM. Glénard et Guilliermond dans leur procédé de quinimétrie; richesse extraordinaire en quinine de certains quinquinas*, par M. Guilliermond. 9° *Observation de goître exophthalmique*, par M. le docteur Lavirotte. 10° *De la fièvre intermittente endémique en Dombes et de son influence sur le mouvement de la population*, par M. Rollet. 11° *Relation d'une hystéro-démonopathie épidémique observée à Morzine (Haute-Savoie)*, par M. le docteur Arthaud. 12° *Anatomie pathologique des fièvres intermittentes*, par M. le docteur Durand de Lunel. 13° *De l'ovariotomie*, par M. Ollier. 14° *Relation d'une rupture de l'utérus pen-*

dant la grossesse, chez une femme ayant précédemment subi l'opération césarienne, par M. le docteur Bourgeois. 15° *Sur un proto-iodure de fer à la glycérine*, par M. Vézu. 16° *Etude sur le bourdonnement d'oreille*, par M. le docteur Bondet. 17° *Eloge historique du docteur Richard de Laprade*, par M. Perrin. 18° *Accouchement heureusement terminé par le forceps à traction soutenue de M. Chassagny*, par M. Bouchacourt. 19° *Observation d'ostéite épiphysaire aiguë suppurée*, par M. Gamet. 20° *De la cautérisation comme complément de l'opération de la fistule lacrymale par la perforation de l'unguis*, pa M. Charvet. 21° *De la transmission de la syphilis par l'inoculation du sang*, par M. le docteur Pelizzari. 22° *Des hémorrhagies gastriques intestinales dans les maladies chroniques du cerveau*, par M. le docteur Coutagné. 23° *De la goutte et de son traitement par les vapeurs résineuses à l'établissement du Martouret*, par M. le docteur Benoit. 24° *Expérience sur la contagiosité du sang de syphilitique*, par M. le docteur Oscar Max. 25° *Chloro-anémie syphilitique rebelle, guérie par l'emploi de l'eau de la Malou du centre*, par M. le docteur Picard. 26° *Fistule vésico-vaginale opérée avec succès par M. Berne, d'après le procédé américain*, par M. Charvet. 27° *Du Codex français, de ses omissions et de ses lacunes*, par M. Ferrand. 28° *Contracture spasmodique des paupières avec périodicité chez un enfant de 4 ans*, par M. le docteur Dardel. 29° *Inégalité congénitale des deux moitiés du corps; hypertrophie considérable de tout le côté droit*, par M. Burlet. 30° *Observation de luxation sus-cotyloïdienne complète du fémur sur une enfant de 5 ans*, par M. Carré. 31° *Observation d'iodisme constitutionnel, suivies de quelques considérations sur cette maladie*, par M. le docteur Couche.

DES HÉMORRHAGIES GASTRIQUES ET INTESTINALES DANS LES MALADIES CHRONIQUES DU CERVEAU; par M. le docteur E. COUTAGNE.

L'auteur déduit de son travail les conclusions suivantes:

1° Les hémorrhagies gastriques ou intestinales, même quand elles sont abondantes et rebelles, ne sont pas toujours l'indice d'une lésion organique du tube digestif ou de ses annexes.

2° On peut voir survenir des hémorrhagies dans le cours des maladies graves du cerveau, surtout dans les apoplexies et les ramollissements.

3° Ces hémorrhagies, qui ne s'expliquent par aucune lésion appréciable des organes de la digestion, doivent être considérées comme un symptôme se produisant sous l'influence d'un trouble profond de l'innervation qui agit sur la circulation, comme il agit sur toutes les grandes fonctions de l'économie.

4° Ces hémorrhagies peuvent survenir à toutes les périodes de l'affection cérébrale, prendre des proportions plus ou moins considérables et récidiver quelquefois avec opiniâtreté; mais il est rare qu'elles soient assez abondantes pour mettre les malades en danger. Dans tous les cas, ces complications n'ont pas paru jusqu'ici influencer d'une manière notable la marche de la maladie du cerveau.

5° Les boissons acidules gazeuzes froides, les acides, l'eau de Rabel' la glace et surtout le perchlorure de fer unis aux révulsifs cutanés sont les principaux moyens auxquels on devra s'adresser de préférence en pareil cas.

INFLUENCE DES PYREXIES SUR LES PRINCIPAUX PHÉNOMÈNES DE LA MENSTRUATION; par M. le docteur L. PERROUD.

Cette question, qui n'avait été traitée pendant longtemps que d'une manière incidente et très-superficielle, a été l'objet de deux travaux spéciaux émanant, l'un de M. Raciborski en 1842, et l'autre en 1851 de M. Hérard qui en a donné lecture à la Société médicale des hôpitaux de Paris, dans sa séance du 17 septembre 1851. Suivant Raciborski, les règles paraissaient être très-peu influencées par les maladies aiguës, tandis que les maladies chroniques du poumon détermineraient leur suppression à une époque plus ou moins rapprochée, et le plus souvent d'autant plus tard que la marche de la maladie est plus lente et que l'affection tuberculeuse est moins intense.

Dans leur *Traité de pathologie interne*, MM. Hardy et Béhier, qui reproduisent les idées de M. Hérard, disent que les règles manquent rarement dans les maladies aiguës: elles paraissent ordinairement à l'époque voulue, souvent même la quantité de sang est augmentée, ce qui s'observe surtout dans les affections fébriles; dans les maladies chroniques, au contraire, le flux menstruel diminuerait de force, deviendrait irrégulier et finirait par se supprimer à mesure que l'influence de la maladie se fait sentir sur la constitution.

Tel était l'état de la science sur cette question, lorsque M. Perroud a entrepris ses recherches qu'il a résumées dans les conclusions suivantes:

1° Les pyrexies n'occasionnent pas dans la menstruation le trouble qu'elles apportent en général à toutes les autres fonctions.

Le plus souvent les règles apparaissent à l'époque voulue, dans le cours d'une fièvre, sans éprouver de la part de la maladie une modification notable.

Très-souvent les pyrexies font devancer l'époque habituelle de la manifestation de l'écoulement cataménial; au contraire, si on les envisage d'une manière générale, ce n'est qu'exceptionnellement qu'elles le retardent ou le suspendent.

2° Les fièvres éruptives à manifestations cutanées comme la variole, la rougeole, la scarlatine, l'érysipèle facial, l'urticaire aigu, sont, parmi les pyrexies, celles qui ont le plus de tendance à favoriser l'écoulement menstruel.

Le rhumatisme articulaire aigu et la fièvre catarrhale ont, sous ce point de vue, une moindre influence. La fièvre muqueuse et la fièvre typhoïde sont, de toutes les pyrexies, celles qui ont, sur l'écoulement cataménial, l'action la moins favorable.

3° C'est par le mouvement fébrile que les pyrexies semblent agir sur l'écoulement menstruel, pour le provoquer ou en favoriser la manifestation; aussi lorsque les règles apparaissent pendant le cours d'une fièvre, est-ce le plus souvent pendant la période d'invasion ou dans les premiers jours de la période d'éruption.

Plus tard, les pyrexies peuvent agir en sens contraire sur l'écoulement cataménial, soit pour le diminuer, soit pour le supprimer, et cela pendant la période d'éruption, lorsque celle-ci est assez confluente ou assez intense pour exercer sur le flux menstruel une action révulsive ou dérivative.

Plus tard encore, pendant ou après la convalescence, les pyrexies peuvent occasionner ou entretenir l'aménorrhée, lorsque l'organisme a été profondément ébranlé et débilité par la fièvre et qu'une convalescence laborieuse et difficile empêche aux forces de se réparer.

4° Les pyrexies ont une certaine influence sur la durée de l'écoulement cataménial.

Cette durée est diminuée toutes les fois que les lésions locales sont nombreuses et intenses; ce fait rentre dans la loi générale de la révulsion et de la dérivation.

La durée peut être quelquefois augmentée. Ce cas est rare, il nous a paru coïncider surtout avec la fièvre muqueuse et l'érysipèle de la face.

5° Les pyrexies facilitent l'écoulement menstruel et suppriment les douleurs lombaires ou hypogastriques et les flux leucorrhéiques qui, chez quelques femmes, accompagnent habituellement, précèdent ou suivent l'écoulement cataménial.

6° Chez les femmes qui sont habituellement mal ou irrégulièrement menstruées, les pyrexies ont sur les règles une action moins générale et moins prononcée; chez ces malades cependant, elles peuvent quelquefois faire cesser une aménorrhée qui datait de plusieurs mois.

III. MONTPELLIER MÉDICAL.

Les numéros de janvier à juillet 1862 contiennent les travaux originaux suivants: 1° *Illusions et réalités de la thérapeutique*, par M. Pécholier. 2° *Fracture du crâne; glycosurie traumatique et tétanos; observation et réflexions*, par M. Jacquemet. (« Dans les innombrables observations publiées sur les fractures et les contusions du crâne, dit l'auteur, *il n'est fait mention nulle part*, que je sache, *avant* 1848, de cette espèce de diabète traumatique. » Nous engageons M. Jacquemet à lire, dans la clinique chirurgicale du baron Larrey, l'observation du fusilier Lecœur qui constitue le *premier fait* où les symptômes de cette altération sont décrits avec beaucoup de soin. Il s'agit dans ce cas d'une plaie pénétrante de l'orbite par un coup de fleuret, qui fut suivie des phénomènes suivants: hémiplégie croisée, paralysie de la langue du même côté; *diabète*; perte de la mémoire des noms propres; troubles curieux de la vision.) 3° *Recherches sur quelques eaux minérales à l'aide du spectroscope*, par MM. Diacon et Moitessier. 4° *Qu'est-ce que la maladie?* par le professeur Jaumes. 5° *Observation de fissure à l'anus ayant éveillé des douleurs sympathiques violentes qui ont longtemps egaré le diagnostic*, par M. le docteur A. Pleindoux. 6° *Observations relatives à la terminaison des abcès sus et intrahépatiques par le passage du pus à travers les bronches*, par M. Triadou. 7° *Observation de croup guéri par la trachéotomie, suivie de réflexions sur les conditions de développement du croup et de la diphthérie en général, le traitement de cette affection et les médicaments qui remplissent le mieux les indications de ce traitement*,

par M. le professeur Courty. 8° *Lésions traumatiques du coude; fracture de l'olécrâne et de l'apophyse coronoïde du cubitus; luxation de l'avant-bras en arrière; observations et réflexions cliniques*, par M. Montet. 9° *Mémoire sur une épidémie de diphthérie observée à Anduze*, par M. le docteur Bonifas. 10° *Du sarcocèle*, par M. le professeur Bouisson. 11° *Abcès du rein consécutif à la formation d'un calcul, et s'ouvrant par les bronches à travers la capsule surrénale, le foie, le diaphragme et le poumon. Observations et réflexions*, par M. le professeur Benoît. 12° *Coup d'œil sur la pyrétologie*, par M. Girbal. 13° *De l'efficacité des applications de glace sur le ventre avant et après le débridement des hernies étranglées, pour combattre la péritonite consécutive*, par M. le docteur Adolphe Dumas. 14° *De la délivrance et des hémorrhagies consécutives*, par le docteur Jallaguier. 15° *Des fièvres graves envisagées spécialement au point de vue de leur classification et de leur diagnostic différentiel*, par M. Castan, professeur agrégé.

Du sarcocèle; par M. le professeur Bouisson.

Traitement. — Toutes les fois que, pour guérir les lésions dont un organe est affecté, on est obligé de supprimer l'organe lui-même, on ne peut méconnaître que le but de la thérapeutique n'est pas atteint et que le moyen réputé curateur n'est qu'un expédient provisoire que l'art accepte à défaut de ressources meilleures. On en est malheureusement réduit à cette fâcheuse extrémité pour le traitement du sarcocèle. La castration, c'est-à-dire l'ablation du testicule malade, constitue le seul moyen conservateur pour la vie de l'individu.

Une remarque qui doit être faite immédiatement, c'est que le moyen chirurgical appliqué chez l'homme au traitement du sarcocèle tend de plus en plus à se restreindre dans le champ thérapeutique de cette grave maladie.

Le problème thérapeutique de la suppression du testicule cancéreux se réduit au meilleur mode d'extirpation, c'est-à-dire au mode le plus sûr et le plus prompt, soit dans son exécution, soit dans ses effets consécutifs.

Il est un mode d'atrophie artificielle de l'organe séminal désigné par les vétérinaires sous le nom de *ligature à testicules couverts*. Cette opération consiste à lier le cordon sans toucher l'organe lui-même, et à l'atrophier ainsi en l'isolant de toute communication vasculaire avec le reste de l'organisme et en empêchant ses fonctions. Nul doute qu'on ne réussisse, par cet artifice on par tout autre mode de compression du cordon, à atteindre le but de la castration physiologique; mais des moyens de cette nature ne sauraient produire la *castration thérapeutique*, c'est-à-dire la suppression de la maladie dans l'organe affecté, à moins que son isolement artificiel par la ligature du cordon n'ait pour résultat la gangrène et par conséquent l'élimination ultérieure des tissus morbides.

L'ablation du testicule malade, à l'aide des instruments de diérèse, est le seul moyen de triompher du cancer de cet organe.

Mais pour être l'unique ressource de l'art, la castration n'est pas indiquée dans toutes les circonstances, et savoir s'abstenir est certainement plus difficile et non moins important que savoir opérer; car, dans les cas ordinaires au moins, l'opération est d'une exécution facile, et la chose majeure consiste en ce que l'opération soit utile au malade. Or, on peut être certain que ce but d'utilité ne sera pas atteint dans quelques cas, notamment lorsque les limites naturelles de l'organe testiculaire sont franchies par le produit morbide qui constitue la substance du sarcocèle, lorsque, par exemple, le cordon participe à la dégénérescence dans sa portion intra-abdominale.

Le motif d'abstention est aussi très-grand lorsque, en même temps qu'il y a sarcocèle, il existe un engorgement cancéreux des glandes inguinales; la présence de tumeurs ganglionnaires dans cette région indique déjà le progrès de la maladie diathésique, et prouve que la production morbide s'est étendue jusqu'aux enveloppes scrotales dont les lymphatiques se rendent à l'aine.

Dans ce cas, on peut sans doute compléter l'opération par l'ablation des ganglions offerts, mais les résultats en sont très-chanceux, par la probabilité d'une extension morbide de même nature dans les ganglions intra-abdomineux. La contre-indication de l'opération devient absolue si cette participation cancéreuse des masses ganglionnaires de l'abdomen, iliaques, lombaires ou prévertébrales, est un fait établi par le diagnostic. Dans ces cas, non-seulement l'opération ne réussit pas, mais elle précipite le terme funeste en imprimant un essor nouveau au développement des productions cancéreuses profondes qui pullulent alors avec une incroyable rapidité et prennent des dimensions vraiment extraordinaires.

La même contre-indication existe à un degré analogue, alors même qu'en l'absence d'engorgement intra-abdominal apparent, le sujet présente les apparences de la dyscrasie cancéreuse passée au plus haut degré, et par le teint chloro-anémique, l'amaigrissement, la fièvre hectique et les divers indices symptomatiques de la ruine de l'organisme annonce que cette destruction ne serait pas arrêtée par l'ablatio du sarcocèle.

L'absence de ces contre-indications rendant l'opération à la fois possible et rationnelle, faut-il proportionner la perte de substance à l'étendue de la lésion? Il est des organes qui, partiellement envahis par le cancer, peuvent être attaqués d'une manière avantageuse uniquement dans la partie affectée, le reste de l'organe étant susceptible de conservation. Le pénis, l'utérus et, pour rentrer dans des analogies plus marquées, quelques organes glandulaires, sont dans ce cas. Mais le testicule doit être retranché en totalité, alors même qu'une seule de ses parties est atteinte.

L'ablation de l'organe devant être totale, comment convient-il de l'exécuter? Avant tout, quelques préparations locales sont nécessaires. La région doit être rasée, les instruments propres à l'opération, bistouri droit et convexe, ciseaux, pinces, ligatures, éponges, aiguilles et fils à suture, pièces de pansement, doivent être préalablement disposés en ordre convenable. Le malade doit être couché horizontalement sur une table de hauteur commode pour le chirurgien, et celui-ci doit être placé à sa droite, quel que soit l'organe à retrancher. Il est bien entendu que les préparations générales n'auront pas été négligées, et que toutes les complications, de quelque nature qu'elles puissent être, auront été combattues dans la mesure du pouvoir de l'art. Enfin une dernière précaution préalable qui, dans ce cas, acquiert une importance spéciale, doit consister dans l'emploi de la méthode anesthésique. A moins d'une contre-indication générale tirée de l'état du sujet et particulièrement de l'état des fonctions respiratoire, circulatoire ou nerveuse, le sommeil anesthésique est ici de rigueur.

Tout étant préparé et le chirurgien étant assisté d'aides instruits, par quel procédé doit-il retrancher l'organe malade? On peut agir de différentes manières.

Mais arrivons à une opération que l'expérience a consacrée, et cherchons à apprécier la valeur des modifications ou procédés dont elle a été l'objet dans l'exécution de ses divers temps.

L'opération du sarcocèle comprend trois temps : le dépouillement de la tumeur, la section du cordon, le pansement.

Dépouillement de la tumeur. — Enveloppée par la peau, le tissu cellulaire, la couche d'artoïde et le crémaster, la tumeur peut être entièrement libre sous ces enveloppes ou leur adhérer dans une étendue plus ou moins considérable. Dans le premier cas, qui est le plus ordinaire, le dégagement de la tumeur se fait très-facilement par la section de la peau et des couches sous-cutanées, lorsque la tumeur est d'un volume médiocre. Si la tumeur est d'un volume considérable, sa dissection est nécessairement plus longue, et il peut être utile de réduire préalablement ce volume exagéré par une ponction préalable qui évacue le liquide contenu dans la tunique vaginale.

Quant à l'incision elle-même, elle doit être faite sur la partie antérieure de la tumeur et parallèlement à son grand diamètre vertical ou oblique. Un bistouri convexe attaque la peau préalablement tendue entre le pouce et l'indicateur et exécute une section nette et rapide depuis le bord supérieur de l'anneau inguinal jusque vers la partie la plus déclive du scrotum.

Le prolongement supérieur de l'incision a pour but de faciliter la recherche, l'isolement, la section et la ligature des éléments du cordon; son prolongement inférieur, qu'il ne faut pas craindre de pousser jusque en arrière, tend à faire éviter un cul-de-sac où pourrait, après l'ablation du testicule, s'accumuler le sang, la sérosité sanguinolente ou le pus, si l'inflamation s'emparait de la surface traumatique.

Lorsque la tumeur est très-volumineuse, ou lorsque la peau altérée ou adhérente à la partie antérieure du sarcocèle doit être sacrifiée en même temps que l'organe séminal, on substitue à l'incision simple deux incisions demi-elliptiques se regardant par leur concavité et dont les extrémités supérieure et inférieure doivent s'étendre aussi loin que dans le cas précédent.

L'incision antéro-scrotale est celle qui se distingue par la célérité et la simplicité de l'exécution, doit être préférée.

C'est par l'espèce de boutonnière que représente cette incision, que le testicule doit être extrait.

Généralement il suffit de soulever la peau à droite et à gauche et de

couper à grands traits les adhérences celluleuses assez lâches qui unissent les téguments à la tumeur pour isoler celle-ci.

Mais il cesse d'être applicable aux cas où la tumeur est très-volumineuse, et lorsque les téguments sont distancés. Il est alors nécessaire de saisir ceux-ci avec les doigts ou avec des pinces et de les disséquer convenablement. Il n'est pas indifférent dans ce cas de laisser à la face interne de la peau une bonne couche de tissu sous-jacent, afin de réserver des conditions convenables de nutrition, et de ne pas s'exposer à la facile destruction des tissus trop amincis s'il se manifeste une inflammation locale. La gangrène détruit alors les téguments avec une déplorable facilité. Il n'importe pas moins de ne pas aller trop loin du côté du testicule, et de ne pas détacher au profit de l'épaisseur tégumentaire les tissus membraneux suspects qui cernent le testicule. La tunique vaginale marque ordinairement la limite d'action du bistouri.

L'opérateur doit mettre une attention particulière à bien détacher le testicule en arrière en sorte que son pédicule représenté par le cordon soit libre; il doit aussi faire soutenir la tumeur par un aide. Des vaisseaux assez nombreux provenant surtout des artères honteuses externes ou des rameaux les plus antérieurs des vaisseaux du périnée sont nécessairement divisés pendant la dissection de la tumeur. Il convient de les lier au fur et à mesure qu'on les coupe, afin qu'ils ne puissent échapper par leur rétraction à l'application ultérieure d'une ligature, et pour éviter une hémorrhagie tardive qui contrarierait nécessairement la réunion immédiate.

Lorsque la tumeur est volumineuse et les téguments très-amincis on s'expose, en allant vite, à faire des boutonnières accidentelles au scrotum; aussi est-il nécessaire pour les éviter de diriger toujours la pointe du bistouri vers le testicule, et par conséquent d'incliner diversement l'instrument suivant les faces de l'organe que l'on isole. La même recommandation a plus de prix encore pour éviter d'intéresser la cloison du dartos. Cette lésion pourrait atteindre l'artère de la cloison en donnant lieu à une assez forte hémorrhagie, et exposerait en outre le testicule sain à être blessé. Enfin, il est très-important de procéder avec lenteur et ménagement lorsque le sarcocèle adhère à la verge. La blessure du corps caverneux et surtout celle de l'urètre seraient la source d'accidents sérieux que le chirurgien a le devoir de prévenir.

La saine pratique chirurgicale veut qu'on termine par la section du cordon. Celle-ci doit être faite avec l'instrument tranchant. Le chirurgien n'a pas besoin de changer d'instrument. Il est indifférent de l'attaquer d'avant en arrière ou d'arrière en avant, et il est à peine nécessaire de dire qu'il vaut mieux la couper perpendiculairement à son axe que dans une direction oblique et en bec de flûte, comme l'avait proposé Leblanc.

On sait que le cordon se compose d'éléments très-différents. On sait que ces éléments, réunis par un tissu connectif traversé par des lymphatiques, sont enveloppés par des fascias celluleux, fibreux ou musculaires, auxquels s'adjoignent des prolongements séreux, et que le tout est susceptible d'un certain degré de rétraction. Or ces différentes circonstances exercent une influence sur la section du cordon et imposent des précautions à prendre pour que les suites naturelles ne se transforment pas en accidents et en complications. Les accidents qu'il s'agit surtout de prévenir sont les hémorrhagies, le tétanos et le phlegmon du cordon.

Le premier accident a assurément quelque importance; mais cet accident est rare, et lorsqu'il survient surtout après la section du cordon, il n'a pas une gravité absolue.

L'ensemble du cordon lui-même est, quoi qu'on en ait dit, très-disposé à se rétracter, et cette ascension dans la cavité abdominale est d'autant plus grande que l'entraînement hors de cette cavité a été provoqué à un plus haut degré par le poids du testicule. En présence de ces possibilités, il est évident que le chirurgien doit prévenir l'hémorrhagie, se comporter comme si elle devait être grave et aviser aux moyens hémostatiques les plus efficaces. La ligature tient incontestablement le premier rang; mais comment convient-il de l'appliquer?

La ligature en masse consiste, comme son nom l'indique, à étreindre la totalité du cordon dans une anse de fil qu'on doit choisir assez résistant et qu'il faut nouer assez fortement. Si le malade est plongé dans le sommeil anesthésique, il ne donne aucune manifestation de douleur; s'il est réveillé ou imparfaitement endormi, la constriction est d'abord très-pénible et provoque une sensation de douleur et d'accablement, parfois des phénomènes nerveux et des vomissements. Localement on remarque, au moment de la constriction, un gonflement considérable des veines spermatiques. On coupe le cordon à un demi-centimètre au-dessous de la ligature, celui-ci se retire à une profondeur plus ou moins grande dans l'intérieur du canal inguinal, mais on le retient facilement par le chef de la ligature, qui doit être ramené vers l'angle supérieur de la plaie.

Les phénomènes douloureux et spasmodiques ne tardent pas à se dissiper. Quelque temps après l'opération tout est rentré dans l'ordre, et ce résultat est d'autant plus sûrement obtenu que la constriction a été plus forte. Après l'action hémostatique, qui est sûre, commence l'action ulcératoire. Celle-ci est achevée vers le sixième ou le septième jour; après ce délai, le fil tombe de lui-même ou cède à une légère traction. Tel est le tableau de ce qui se passe le plus ordinairement.

Un grand nombre de chirurgiens l'ont accusée de donner lieu à des phlegmons inguinaux ou à des phénomènes tétaniques.

L'inflammation du cordon est assez rare; mais elle peut, chez les sujets prédisposés, se manifester à l'occasion de l'opération du sarcocèle, soit en revêtant la forme diffuse, soit en se limitant dans certains éléments du cordon et donnant lieu par exemple à la phlébite inguinale.

S'il survient de l'inflammation et si celle-ci arrive à la suppuration, les produits sont éliminés par l'ouverture supérieure de la plaie au niveau de l'anneau inguinal, et la cicatrisation n'éprouve qu'un peu de retard. Parfois on remarque dans ces cas un bourgeon charnu volumineux qui semble adhérer à l'extrémité du cordon après la chute de la ligature, et qui exige qu'on le réprime par des cautérisations ou qu'on le détruise par une excision. Ce n'est que dans des circonstances malheureuses, plutôt imputables à la disposition du sujet qu'au procédé opératoire, qu'on voit l'inflammation se propager jusqu'au péritoine, ou prendre le caractère diffus et envahir le tissu cellulaire de la fosse iliaque.

Les chirurgiens qui ont fait le procès à la ligature en masse lui ont surtout imputé le développement du tétanos. Nul doute que cette constriction ne puisse être la source d'accidents spasmodiques convulsifs ou de toute autre nature; mais la possibilité est loin d'équivaloir au fait, et le tétanos est encore moins à redouter que l'hémorrhagie, dont on a fait un épouvantail.

Le tétanos peut d'abord reconnaître d'autres causes que la ligature en masse, puisque M. Couronné (de Rouen) l'a observé dans un cas où l'on avait pratiqué la ligature isolée des vaisseaux du cordon. La crainte chimérique de cette complication qui n'est pas plus liée à l'opération du sarcocèle qu'à la plupart des opérations majeures ne saurait donc faire méconnaître au chirurgien les avantages de la ligature en masse du cordon, sous le rapport de la célérité de l'opération et de la parfaite sécurité au point de vue de l'hémostasie.

Au reste rien n'empêche, tout en conservant ces derniers avantages de simplifier la ligature en masse en exceptant le canal déférent de la constriction. Il suffit donc, lorsque le cordon est mis à découvert et avant de détacher complétement la tumeur, de séparer avec les doigts le canal déférent du reste du cordon, d'engager un stylet aiguillé entre ce canal et les vaisseaux, et de lier en masse ces derniers.

L'opération se termine par la section totale du cordon à un demi-centimètre au-dessous du point de constriction. Nous ne pouvons que conseiller ce moyen, qui pare à toutes les difficultés et qui assure des résultats assez heureux pour épargner aux chirurgiens de nouveaux essais de médecine opératoire.

Pansement. — Après l'opération du sarcocèle il n'y a que la réunion immédiate qui soit rationnellement indiquée. La plaie livrée à la suppuration demande généralement pour sa guérison environ trente-six ou quarante jours. Or, il est expérimental qu'en employant la réunion immédiate après la castration, on abrége la durée du temps nécessaire à la guérison de la moitié ou des trois quarts du temps exigé par la cicatrisation par granulation, et que souvent il suffit de quelques jours pour que le malade soit entièrement guéri.

Si la réunion immédiate échoue, on retombe dans les conditions qu'on établit de prime abord lorsqu'on provoque la suppuration. Or, les conditions ne sont pas plus mauvaises après une tentative infructueuse de réunion, que lorsqu'on a directement suscité la suppuration. La question se réduit alors à savoir s'il y a des motifs particuliers de non-succès ou de danger pour la réunion immédiate employée après la castration, et si les objections qu'on lui a adressées reposent sur une base sérieuse.

On se refuse à employer le mode de réunion à la suite de la castration, à cause de l'enroulement des bords de la plaie, qui a pour résultat d'opposer l'une à l'autre les faces épidermiques de ces bords.

Il est un moyen très-efficace de remédier à cet inconvénient: c'est l'emploi des serre-fines. On peut en disposer un aussi grand nombre qu'on le juge convenable, soit entre les points de suture, auxquels

elles servent d'auxiliaires, soit en les employant seules et en excluant la suture. L'action des serres-fines est ici très-opportune; leur pression limitée est rendue efficace par la faible épaisseur et la laxité des téguments des plaies scrotales, et l'on peut dire que c'est un des cas les plus favorables à l'emploi de ces petits compresseurs dont Vidal a doté la synthèse chirurgicale.

D'autres ont objecté contre la réunion immédiate, la fréquence des hémorrhagies, d'autant plus facile au fond de la plaie scrotale que les vaisseaux ne sont pas soutenus par la résistance des tissus et que le pansement n'étant pas compressif ne saurait par cela même être hémostatique.

Mais la précaution de bien lier les vaisseaux du scrotum au moment où on les divise et la ligature du cordon ne donnent-elles pas déjà toute la garantie, et faut-il, sous le vain prétexte d'éviter un prétexte d'éviter un accident facile à prévenir, exposer les opérés aux interminables suites et aux accidents de la réunion secondaire?

On a reproché surtout aux procédés de réunion immédiate après la castration de n'agir qu'à la partie extérieure de la plaie et de laisser en arrière de la ligne de réunion un sinus cerné par une enveloppe lâche, extensible, au fond duquel s'accumulent les suintements séro-sanguins ou purulents. Mais signalons d'abord le soin d'enlever un excès de peau lorsque la tumeur est volumineuse; il faut alors se comporter comme si la peau était adhérente, et préférer l'excision elliptique à la boutonnière longitudinale. On évite ainsi l'excès tégumentaire, et les parois scrotales restantes, au lieu d'être flasques, plissées et sujettes à distension, sont ramenées à des proportions convenables.

Un autre moyen d'éviter l'inconvénient signalé, c'est de suivre rigoureusement le précepte de la section de prolonger la peau aussi bas que possible et de ne pas laisser de cul-de-sac inférieur. Si la précaution a été bien prise, alors même qu'on emploie la réunion immédiate par suture, l'espace compris entre le dernier point et l'angle inférieur de la plaie représente une sorte de contre-ouverture préventive par laquelle le sang et les humidités scrotales trouvent une issue.

La *suture à points superposés* donne dans ce cas le moyen d'éviter l'accumulation des liquides dans l'excavation centrale du scrotum, en ajoutant la réunion immédiate profonde à la réunion immédiate superficielle. Ce moyen consiste à affronter les parois internes de la poche scrotale, non plus seulement par les pressions toujours irrégulières et souvent infidèles qu'exercent les pièces ordinaires de pansement, mais à mettre en contact permanent et capable de résister à l'effort des liquides, une série de points de la surface saignante du scrotum.

Pour atteindre ce but, après avoir fait la suture ordinaire de la plaie, il convient de traverser le scrotum à une certaine distance des hords de celle-ci, à 2 ou 3 centimètres par exemple à l'aide d'une aiguille armée d'un fil, et d'agir sur cette partie de manière à produire un affrontement profond. Tantôt M. Bouisson s'est contenté de faire dans cette partie du scrotum, et en évitant la cloison du dartos, la suture à points passés; tantôt il a distribué sur divers points de la poche scrotale trois ou quatre points de suture, en perçant d'abord le scrotum de droite à gauche, pour ramener ensuite le fil en sens opposé et serrer modérément les chefs.

Dans d'autres cas, il a employé la suture enchevillée, de manière à obtenir dans une certaine étendue une pression profonde parallèle à la plaie extérieure. L'action des fils doit toujours être modérée, afin de laisser une certaine latitude au gonflement naturel et d'éviter l'étranglement des tissus.

Ce nouveau mode de pansement, qui s'applique mieux au scrotum que dans tout autre point, a réussi dans tous les cas où M. Bouisson l'a mis en usage à la Clinique de Montpellier.

Les détracteurs de la réunion immédiate après la castration reprochent enfin à ce mode de pansement d'échouer, par le fait de la disposition naturelle des parties à contracter l'inflammation suppurative, à être envahies par des érysipèles ou même à tomber en mortification, disposition qui s'accroît par l'influence des corps étrangers représentés par les fils qui servent à la suture de la plaie ou à la ligature des vaisseaux.

Mais pour obtenir la réunion immédiate, il faut éloigner avec un soin particulier d'une région mal disposée les causes d'une inflammation ruineuse. Pour cela, n'abusez point de la suture, complétez son action par les serres-fines; adoptez, si vous le jugez convenable, les sutures métalliques, dont on vante aujourd'hui l'innocuité et pour lesquelles l'organisme montre, dit-on, plus de tolérance; éloignez par des soins généraux les causes internes de l'inflammation; modérez localement le mouvement fluxionnaire par des applications réfrigérantes, et les accidents dont on fait une objection à la réunion immédiate, sans les éviter quand on se comporte différemment, seront amoindris dans une proportion qui confirmera la supériorité des moyens que nous préconisons.

Dans des cas de cette nature, M. Bouisson recommande, en outre, *l'issue directe des fils à ligature à travers la peau.* Au lieu de ramener ces fils isolément vers les hords de la plaie ou de les réunir en faisceau pour les faire sortir par l'un des angles, ce qui, dans les deux cas, laisse dans la plaie un ou plusieurs corps étrangers d'autant plus susceptibles de provoquer l'inflammation qu'ils y parcourent un plus long trajet, on peut les éliminer directement à travers la peau, dans le point le plus voisin du lieu de leur application. Après avoir coupé l'un des chefs près du nœud, on arme une aiguille avec le chef restant, et l'on conduit le fil avec cette aiguille à travers une petite perforation cutanée.

De cette façon et sans que l'hémostasie en souffre, aucun corps étranger ne reste dans la plaie du scrotum; le fil qui y représentait un séton y est remplacé par un nœud imperceptible, et au moment où celui-ci doit se détacher, on le dégage facilement par une traction exercée sur le chef devenu extérieur. En procédant ainsi, rien ne s'oppose à la réunion immédiate favorisée par tout ce qui incombe aux prévisions du chirurgien, et l'opéré peut bénéficier de tous les avantages attachés à ce moyen.

SISTACH.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 16 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

DU DÉLAISSEMENT DES MOURANTS EN ÉTAT DE MORT INTERMÉDIAIRE; par M. JOSAT. (Extrait par l'auteur.)

(Commissaires : MM. Flourens, Rayer, Bernard.)

J'appelle *mort intermédiaire* cet état dans lequel la vie générale, plutôt épuisée que finie, simule la mort absolue. Cet état est fréquent au terme des maladies organiques, dans les cas d'épuisement sénile, dans l'atonie générale, suite des maladies de longue durée. Le malade s'éteint lentement, offrant presque tous les signes de la mort consommée sans être mort en réalité.

La mort intermédiaire est fréquemment confondue avec la mort parfaite, et cette méprise donne lieu à des délaissements anticipés. Le mourant s'éteint 10, 20, 30 minutes et plus après avoir été abandonné par ceux qui étaient préposés à sa garde. M'étant proposé de prévenir les accidents de ce genre, je me suis appliqué à suivre l'ordre dans lequel les sens s'éteignent. Le toucher, je m'en suis assuré, survit à tous les autres; il est inégalement réparti sur toute la surface tégumentaire. Le mamelon, à sa base, offre le maximum de sensibilité. J'ai imaginé un instrument d'une simplicité extrême et d'une application facile, à l'aide duquel on peut réveiller sensiblement le dernier rayon de vie et n'abandonner le mourant qu'après avoir acquis la certitude de la mort absolue.

TROISIÈME ET QUATRIÈME OPÉRATION D'OVARIOTOMIE PRATIQUÉES AVEC SUCCÈS; par M. KOEBERLÉ.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, Cloquet, Jobert.)

« La troisième opération, dit l'auteur dans la lettre jointe à ses deux mémoires, a présenté des difficultés extraordinaires, inattendues, qui, heureusement, ont pu être surmontées. La tumeur, qu'il n'a pas été possible d'extirper, n'a été excisée qu'en partie, et sa base a été embrassée par une anse de fil de fer. Celle-ci, resserrée successivement, a déterminé la mortification de la tumeur ovarique en totalité. Après son élimination, il est resté une vaste poche suppurante dont l'ouverture extérieure a été maintenue béante pendant deux mois jusqu'à la cicatrisation complète. Cette opération, pratiquée le 4 décembre 1862, est relative à une jeune femme. âgée de 21 ans, qui était affectée depuis onze mois d'un kyste multiloculaire de l'ovaire, dont le développement était devenu très-rapide. La tumeur, dépourvue d'adhérences à la paroi abdominale, était toute zébrée d'adhérences à l'épiploon et au mésentère. De plus, elle était intimement fusionnée avec l'utérus et avec les organes de l'excavation pelvienne. Il n'est survenu aucun symptôme de péritonite grave. Ce n'est que du onzième au treizième jour que l'opérée a couru quelque danger par suite de la suppression

momentanée des lotions de sulfate de fer. Quoique la plaie abdominale ne soit pas encore complétement fermée, l'opérée peut être considérée comme définitivement rétablie. Son état général est excellent.

« La quatrième opération a été pratiquée le 20 décembre 1862 sur une jeune fille, âgée de 23 ans, dont la tumeur ovarique multiloculaire a été ponctionnée plusieurs fois à des intervalles de plus en plus rapprochés. La guérison, qui pouvait être considérée comme complète dès le dixième jour, a été entravée par une hémorrhagie consécutive, à la fois interne et externe, de l'artère ovarique, survenue au douzième jour, par suite de la traction subie par le pédicule qui était fixé dans l'angle inférieur de la cicatrice. L'hémorrhagie, arrêtée pendant un jour et demi par une compression méthodique, s'est reproduite en même temps qu'il est survenu des symptômes de péritonite. Alors je n'ai plus hésité; j'ai déchiré la partie inférieure de la cicatrice, j'ai mis en liberté le pédicule dont l'artère ovarique a été saisie et maintenue dans une pince laissée à demeure, et j'ai extrait de la cavité abdominale les caillots qui répandaient une odeur ammoniacale prononcée. Dès le vingt-quatrième jour, l'opérée se levait, et le trente-deuxième jour (le 20 janvier), elle pouvait être considérée comme étant complétement guérie. L'hémorrhagie et les incidents consécutifs n'ont retardé que de quelques jours la guérison parfaite. »

AFFECTION TRICHINAIRE CHEZ L'HOMME.

M. Zenker, qui avait précédemment soumis au jugement de l'Académie une note sur les altérations du système musculaire, lui adresse aujourd'hui un mémoire très-étendu sur l'affection trichinaire chez l'homme.

L'auteur y donne un historique très-complet des recherches relatives à cet entozoaire, tant des découvertes qui lui sont propres que de celles qu'on doit aux autres naturalistes. La plus récente, et qui offrira certainement un grand intérêt si elle est confirmée par des observations ultérieures, est celle qui a rapport au passage de l'helminthe, du canal intestinal où il a pénétré avec des aliments fournis par un animal infecté, jusque dans les muscles du mouvement volontaire, où il se montre sous une forme qui avait d'abord empêché de le reconnaître. Quand la transformation a été démontrée et l'identité établie, il restait à savoir si l'animal allait chercher lui-même sa nouvelle demeure, ou s'il y était transporté à l'état de germe par le torrent circulatoire. On en était réduit sur ce point aux conjectures, et M. Zenker s'était prononcé pour la dernière; aujourd'hui il annonce en avoir obtenu la preuve « en trouvant les embryons dans le sang d'un lapin infecté avec des trichines, » et il ajoute que le fait a été également observé par le docteur Fiedler (de Dresde), qui, à sa prière, a poursuivi les expériences.

Ce mémoire, qui est transmis par M. Duchenne (de Boulogne), a été renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Rayer, Bernard, Fremy et Cloquet, déjà désignés pour la première communication de M. Zenker. Un même rapport pourrait embrasser les deux communications, dont les sujets ne laissent pas que d'avoir quelque liaison, puisque la malade chez laquelle le trichine a été d'abord étudié par M. Zenker avait été d'abord supposée atteinte d'une fièvre typhoïde, à raison des douleurs musculaires constantes dont elle se plaignait.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

Du copahu et du styrax comme spécifiques du croup et de la diphthérite; par M. Tridan.

Au milieu d'une épidémie très-meurtrière de diphthérite qui a enlevé deux à trois cents personnes dans le canton de Chaillant, arrondissement de Laval (Mayenne), l'idée me vint d'employer un puissant modificateur de la membrane muqueuse qui pût changer sa vitalité, et je fis choix du copahu et du styrax. A partir du premier jour de leur emploi, j'ai guéri cinq cas de croup et quarante d'angine diphthéritique, depuis cinq mois et demi environ. Je n'ai perdu qu'un seul malade. Le plus souvent, c'est dans les vingt-quatre heures que survient l'amélioration; la guérison a ordinairement lieu dans le délai de quatre à six jours.

J'emploie le copahu sous forme de sirop (formule du docteur Puche) on à l'état solidifié. C'est également le sirop de styrax du Codex dont je me sers. Pour les adultes, je prescris une cuillerée à bouche toutes les deux heures. Pour les enfants de quatre à six ans, ce sont des cuillerées à café prises de la même manière. Dans les cas graves, le malade prend 5 grammes de copahu en lavement, deux lavements par jour. Le copahu est généralement toléré tant que la maladie n'est pas dominée... (Commissaires, MM. Andral, Bernard).

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 FÉVRIER 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Foucaut sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Bagnères en 1862.

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans les départements de la Creuse, du Calvados et de Maine-et-Loire. (Commission des épidémies.)

3° Un rapport de M. le docteur Delaporte sur le service médical des eaux minérales de Luxeuil pendant l'année 1862. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une note additionnelle au travail intitulé : *Recherche de l'iode dans les eaux potables de Plancher-les-Mines*, par M. le docteur Poulet. (Renvoi à M. Poggiale.)

2° La copie d'une pétition adressée au Sénat par M. Legrand du Saulle.

— M. J. Cloquet fait hommage à l'Académie de son rapport à la commission internationale de l'exposition de Londres sur les travaux de la Société d'acclimatation.

— L'Académie se forme en comité secret à trois heures un quart pour entendre le rapport de M. Vernois sur les candidats à la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale.

— Après la reprise de la séance publique, M. Depaul donne lecture du rapport annuel sur les vaccinations.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1862, par M. le docteur Marey, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

1° Sur un cas de rupture du cœur; par M. Soulier, interne à la Salpêtrière.

La nommée Jacquemar, veuve Dubuisson, âgée de 82 ans, admise à la Salpêtrière depuis vingt ans, est entrée à l'infirmerie de l'hospice, dans le service de M. Charcot, le 15 novembre 1842.

Vu la surdité très-grande de la malade, nous n'avons que les renseignements fournis par la fille de service du dortoir. Elle était d'une bonne santé habituelle, souffrant seulement de temps en temps de bronchites catarrhales entées sur un emphysème pulmonaire.

Le 15 novembre, cette femme, qui était levée, perd tout à coup connaissance; on a à peine le temps de la soutenir pour l'empêcher de tomber; figure pâle, respiration libre, chaleur normale de la peau.

Après dix minutes environ, elle revient à elle, mais la pâleur persiste; quelques minutes s'écoulent, de nouveau la perte de connaissance se montre encore, puis retour.

Dans l'espace d'une heure, elle perd ainsi connaissance trois ou quatre fois, et, après chaque perte de connaissance, la malade revenait complétement à elle, quoique la pâleur persistât.

Au moment même de l'entrée à l'infirmerie, la mort paraissait imminente; cependant, peu de temps après, les téguments s'étaient colorés et tout paraissait rentré dans l'état normal.

Le lendemain matin, nous voyons pour la première fois cette femme causant naturellement, ne paraissant nullement se ressentir de l'indisposition de la veille, et demandant à quitter l'infirmerie pour retourner à son dortoir. Expression de la face naturelle, stature petite, nature grêle, caractère gai et éveillé; sonorité exagérée de la poitrine, sifflements dans toute son étendue; toux rare; 72 pulsations très-irrégulières; matité cardiaque pas plus étendue qu'à l'état normal; battements assez énergiques pour soulever l'oreille; bruits du cœur sourds et irréguliers; nuls troubles de la digestion.

Le 19, cette femme, qui venait de parler à sa voisine, se préparait à manger avec appétit et avait même déjà pris deux ou trois bouchées de salsifis, lorsqu'elle s'affaisse tout à coup, sans se débattre, sans suffoquer, sans même prononcer un mot ou pousser le moindre cri. Nous arrivons cinq minutes après et la trouvons couchée sur le côté droit, la figure un peu pâle, la bouche encore pleine d'aliments, le pouls insensible, la respiration rare, mais libre, les membres en résolution; puis les mouvements respiratoires s'éloignent de plus en plus et cessent au bout de cinq minutes à peine.

Autopsie. — La paroi antérieure de la poitrine ayant été enlevée, le péricarde apparaît rempli de sang; au niveau de la pointe, et dans l'étendue d'une pièce de 5 francs, le cœur surnage et touche le péricarde. Par une incision petite, on recueille un demi-verre environ d'une sérosité rougeâtre; puis le péricarde est fendu dans toute sa hauteur. Alors on voit sur le cœur un caillot noir, de formation récente, qui recouvre toute la face antérieure, si ce n'est au niveau de la pointe, et qui se continue par les côtés avec un caillot analogue situé sur la face postérieure, qu'il recouvre dans toute son étendue.

En détachant le caillot, on constate qu'en arrière il est d'une épais-

seur double environ de celle qu'il présente en avant. Tassé dans un verre gradué, il mesure à peu près 80 centimètres.

Le péricarde est sain, l'aorte athéromateuse; à sa face interne, plaques jaunes de plus en plus serrées à mesure qu'on approche de la portion lombaire; là, aux plaques jaunes, se joignent des incrustations calcaires qui pénètrent plus ou moins profondément la paroi artérielle. Iliaque primitive gauche très-flexueuse; à sa face interne, saillies circulaires nombreuses.

Foie friable, rouge, de volume normal.

Poumons emphysémateux; face interne des grosses bronches fortement vascularisée.

Le cerveau, la rate, les reins paraissent sains.

Cœur un peu plus volumineux qu'à l'état normal; on y remarque, en outre d'un certain degré de surcharge graisseuse, des taches jaunâtres, légèrement ocreuses, de formes irrégulièrement arrondies, à bords irréguliers, mais nets et tranchés, de dimensions variées (de 2 à 3 centimètres de diamètre) et disséminées sur la surface du ventricule gauche, principalement à la partie postérieure. Quelques-unes de ces taches présentent, soit dans la plus grande partie de leur étendue, soit surtout à leur partie périphérique, un pointillé rouge très-accusé, et produit, ainsi qu'on s'en assure par l'examen à la loupe, par une riche injection des petits vaisseaux du tissu. Ces taches ne sont pas seulement superficielles; le tissu cardiaque est modifié d'une façon uniforme dans toute épaisseur à leur niveau; dans ces points il est devenu plus friable et offre un aspect graisseux très-marqué.

C'est au centre même d'une de ces taches que siége la solution de continuité, à l'union des deux cinquièmes supérieurs avec les trois cinquièmes inférieurs de la face postérieure du ventricule gauche, à un centimètre environ de la cloison. Elle se présente sous forme d'une petite plaie, longue à peu près d'un centimètre, oblique en bas et à droite, c'est-à-dire dans le sens des fibres unitives postérieures; la lèvre inférieure de la plaie est légèrement infiltrée de sang; la séreuse étant écartée plus que les fibres musculaires, celles-ci sont à nu dans une largeur d'un millimètre. L'orifice interne de la solution de continuité se voit au fond d'une dépression de la face interne du ventricule, en un point où sa paroi ventriculaire paraît avoir subi un léger amincissement. Tandis que la plaie extérieure est parfaitement rectiligne, l'intérieure est, au contraire, un peu irrégulière et comme déchiquetée; celle-ci, de plus, présente moins d'étendue dans tous les sens que celle-là.

Les cavités ventriculaires gauche et droite contiennent des caillots mous, de formation récente.

Les valvules auriculo-ventriculaires gauches étaient indurées, boursouflées, et l'orifice correspondant présentait un léger rétrécissement.

Les artères coronaires et leurs principales ramifications ont été disséquées avec soin; toutes sont rigides, sinueuses, flexueuses et présentent à un haut degré la dégénération athéromateuse.

Ces artères ont été ouvertes dans toute leur étendue; le calibre de l'artère gauche était libre; l'artère droite, celle qui occupe le sillon médian postérieur contenait, au contraire, au niveau de l'union de sa partie horizontale avec sa partie verticale, un thrombus d'un centimètre de long environ, décoloré, non adhérent aux parois artérielles, et ne présentant pas d'ailleurs les caractères d'un coagulum de formation très-ancienne; de plus, ce caillot n'était pas assez volumineux pour oblitérer complétement le calibre de l'artère, très-large en ce point.

L'examen microscopique des parties altérées des parois ventriculaires, fait par MM. Charcot et Vulpian, a donné les résultats suivants : on constate qu'au niveau des taches de couleur ocreuse les fibres musculaires ont subi pour la plupart une altération graisseuse. Quelques-unes paraissent avoir perdu complétement leur substance sarceuse et ne contenir que des globules assez volumineux de graisse. Dans d'autres, beaucoup plus nombreuses, bien que la matière sarceuse n'ait pas entièrement disparu, elle ne peut presque plus être distinguée, cachée qu'elle est par de nombreuses granulations graisseuses, pressées les unes à côté des autres, peu volumineuses et d'un volume peu varié. Lorsqu'on parvient, dans quelques points, à voir la substance proprement musculaire dans ces fibres, on reconnaît qu'elle a perdu tout à fait son aspect strié. Il y a des granulations graisseuses libres. Outre ces fibres très-altérées, on en voit d'autres dans lesquelles la lésion est moins avancée; les granulations sont moins nombreuses : parfois l'aspect strié est encore ici complétement effacé; mais quelques fibres présentent encore des vestiges de cet aspect. Enfin, dans toutes les préparations, on trouve quelques fibres musculaires entièrement saines au milieu des fibres altérées; quelques-unes de ces fibres saines contiennent des granulations du pigment jaunâtre que l'on trouve çà et là à l'état normal dans les éléments musculaires du cœur : on rencontre aussi de ces granulations dans les fibres altérées.

Dans toutes les préparations se montrent quelques éléments fusiformes (plus nombreux qu'à l'état normal), et un nombre assez considérable de cellules plasmatiques et de noyaux embryo-plastiques. Il y a là certainement les traces d'un processus de production conjonctive en activité avant la mort. Les vaisseaux, dans les parties où le tissu est modifié, n'étaient point altérés.

On a examiné les nerfs des plexus cardiaques, et on les a trouvés sains.

D'après les résultats de cette analyse microscopique, il paraît évident qu'un travail d'inflammation a été le point de départ du ramollissement partiel de la paroi du ventricule gauche. Ici la rupture du cœur est donc consécutive à une cardite. À ce point de vue, notre observation offre un intérêt exceptionnel, car, dans la majorité des cas, la rupture du cœur se montre alors que le tissu de cet organe est le siége d'une dégénération graisseuse indépendante de l'inflammation.

SÉANCES DE DÉCEMBRE.

Du venin du scorpion et de l'humeur vésicante de la blatte; observations faites à l'île de la Réunion, par M. le docteur Auguste Vinson.

I. L'île de la Réunion ou Bourbon possède une espèce du genre *Scorpio* qui, avec la scolopendre (*Scolopendra Lucasii*, Eyd. et Souley. *Scolopendra borbonica*, Gerv.) y sont les insectes venimeux. Cette espèce a été décrite et nommée dans ces derniers temps seulement.

En 1861, en ayant envoyé plusieurs spécimens à M. Léon Dufour par l'entremise de son neveu le docteur Laboulbène, le vénérable savant de Saint-Sever m'écrivait à l'île de la Réunion : « Je ne trouve nulle part la description de votre *Scorpio*; il est plus que probable que c'est une espèce nouvelle. »

Et, en effet, c'était à tort qu'on le désignait sous le nom de *Scorpio Peronii*.

Récemment M. Lucas a décrit parmi les insectes du Gabon (Sénégal) une espèce absolument identique, qu'il a nommée *Scorpio Guineensis* ou *Gabonensis*, Lucas. « La queue, dit-il, grêle, très-allongée, est d'un jaune blanchâtre et finement maculée de brun; tous les segments offrent en dessus et en dessous des côtes longitudinales, granulées, avec les intervalles qui les séparent presque lisses; le dernier article est court, renflé, à peine caréné; *et terminé par un aiguillon très-allongé, fortement recourbé, près de la naissance duquel s'aperçoit en dessus un fort tubercule spiniforme.* » (Lucas, *Description des arachnides et des myriapodes qui habitent le Gabon*, p. 56.)

Le Scorpion est très-commun à l'île de la Réunion; il habite sous les pierres ou dans les vieilles boiseries, aime les lieux sombres et humides, a des habitudes nocturnes. Sa piqûre est fort redoutée; elle est de beaucoup plus douloureuse que celle de la scolopendre, et les symptômes qui se développent à sa suite, pour n'entraîner jamais la mort, n'en sont pas moins remarquables par leur violence. L'aiguillon du scorpion étant beaucoup plus étroit que la pointe d'une aiguille, long à peine de 2 millimètres, en forme de crochet courbe, ce n'est certainement pas la lésion produite dans les tissus cutanés qui développe la vive douleur qui l'accompagne, mais c'est la subtilité du venin renfermé dans la poche caudale de l'insecte, sa diffusibilité prompte dans l'économie. Ce venin, sécrété par un système glandulaire spécial, est renfermé dans un réservoir ou ampoule formée par le sixième article caudal. A l'opposé de l'aiguillon qui l'introduit, il y a un petit éperon ou « tubercule spiniforme » qui sert *d'agent de compression* sur la glande, et qui évacue le liquide venimeux dans la plaie; ce liquide coule le long de la cannelure du crochet. L'action de ce venin est si instantanée que la douleur commence avec l'insertion de la piqûre. C'est d'abord une sensation de brûlure extrême dans la partie lésée, mais presque en même temps un malaise suprême, indéfinissable, qui n'est qu'un état nerveux communiqué, se répand dans toute l'économie; il semble que sous l'empire de cette douleur le sujet va défaillir ou mourir. La face pâlit, le corps se couvre de sueur, et quelquefois même les extrémités se refroidissent sur-le-champ; ces manifestations varient suivant la susceptibilité de l'innervation chez les sujets. On ne peut s'empêcher toutefois de se plaindre sous l'empire de ces effets où la douleur domine. Voilà pour l'état général. L'état local devient tout aussitôt le théâtre de phénomènes particuliers, une tuméfaction énorme de la partie piquée naît subitement. On y observe tous les symptômes de l'inflammation : douleur, chaleur, gonflement et rougeur. Quelquefois ces symptômes locaux réagissent sur l'état général en produisant un mouvement fébrile et des sueurs éliminatrices. Après vingt-quatre à trente heures, tout rentre ordinairement dans l'ordre. J'ai vu cependant des piqûres au doigt ou à un orteil, du Scorpion ou de la Scolopendre, être suivies de panaris ou d'une tuméfaction de la main ou du pied correspondant à la piqûre, et qui se terminait par suppuration. J'attribue l'extension de cette inflammation, qui dépassait les limites ordinaires, à des prédispositions tout à fait individuelles.

Quelquefois le Scorpion attaque les animaux; j'en ai vu un sortir des boiseries d'une porte disjointe, et aller piquer une chienne qui dormait à l'entrée. Celle-ci, réveillée par l'excès de la douleur, poussa des cris et des hurlements pendant plus de vingt minutes.

Si l'on saisit un Scorpion à l'aide d'une pince, et qu'on presse jusqu'au bout l'extrémité caudale de l'insecte, on peut faire suinter une gouttelette du venin. L'intensité des symptômes pour la piqûre du scorpion décroît suivant les individus qui se succèdent, si plusieurs personnes sont piquées par le même scorpion, la dernière souffre moins que la première; l'accumulation, puis la rareté du venin, doit nécessairement causer ces différences.

II. On rencontre fréquemment à l'île Bourbon une petite éruption que j'ai nommée *herpes blattæ*. Elle se place à côté de l'*herpes labialis* des auteurs; elle se développe sur les lèvres, à leur surface externe ou sur leur bord adhérent, en présentant les plus grands rapports avec l'éruption qui se montre sur ces parties à la suite de la fièvre. Ce sont de petites vésicules plus ou moins nombreuses, produites par le passage de la *Blatte américaine* sur les lèvres pendant le sommeil.

La blatte est un insecte de l'ordre des orthoptères et qui existe en grand nombre aux îles de la Réunion (Bourbon) et Maurice; elle se tient dans les demeures parmi les meubles, dans les recoins, partout où elle peut se cacher; elle est nocturne et elle se promène souvent la nuit sur le visage de l'homme pendant son sommeil; elle est attirée particulièrement sur les lèvres par l'odeur des aliments dont on a fait usage pendant le jour. Soit que la blatte y sécrète cette humeur qu'elle donne avec abondance, et par laquelle elle parvient à ramollir les corps qu'elle entame, comme le veulent quelques naturalistes, soit qu'elle laisse exsuder et tomber de ses mandibules un liquide vésicant, l'endroit des lèvres qu'elle a touché se tuméfie, rougit et devient le siége d'une démangeaison incommode.

Bientôt de petites vésicules, semblables à celles de l'*herpes labialis*, mais peut-être un peu plus pâles, surgissent; elles sont arrondies, pleines d'un liquide demi-transparent. Cette matière qui emplit chaque vésicule devient plus opaque. Les vésicules se crèvent le plus souvent par le frottement qu'excite la démangeaison, alors de petites croûtes, jaunâtres d'abord, puis brunes, revêtent leur surface déchirée; elles s'y dessèchent, tombent et ne laissent qu'une trace éphémère qui s'efface bientôt entièrement. La fièvre n'accompagne jamais cette petite affection toute locale et superficielle, et c'est précisément ce qui la distingue de l'*herpes labialis* que suit la fièvre.

Le traitement qu'on oppose à cette éruption, qui produit seulement pendant trois ou quatre jours une légère incommodité sur la lèvre, se borne à quelques onctions de pommade de concombre ou de miel rosat sur l'endroit affecté; le plus sûr moyen de la prévenir est de se rincer soigneusement les lèvres et la bouche avant de se coucher.

J'ai dit qu'il était probable que ces éruptions étaient l'effet de la sécrétion d'un liquide vésicant. Je crois aussi que toutes les autres parties de cet insecte possèdent, à un moindre degré il est vrai, cette propriété particulière. Lorsqu'on prend une blatte (cancrelat ou kankerlat) entre les doigts, ceux-ci restent imprégnés d'un corps gras et infect. Le contact avec les lèvres d'un verre ou d'un vase sur le bord duquel une blatte s'est longtemps promenée, suffit pour produire, dit-on, le phénomène que je viens de décrire.

Aussi cette propriété vésicante de la Blatte est, depuis de nombreuses années, empiriquement utilisée à l'île de la Réunion comme un moyen thérapeutique excellent, auquel les médecins eux-mêmes ne dédaignent pas de recourir. Lorsque les enfants éprouvent de ces langueurs intestinales qui se produisent sous l'influence de la chaleur, de la dentition ou d'un lait appauvri, d'une nutrition insuffisante et qui se terminent par le ramollissement de la muqueuse intestinale sous divers aspects, une décoction d'une ou deux blattes dans 150 grammes d'eau ou de bouillon léger, ou plusieurs blattes grillées données chaque jour une ou deux fois comme aliment, suffit pour stimuler le tube digestif et ramener les forces et l'appétit. Il est certain alors que ce moyen agit absolument à la manière de la teinture de Cantharides administrée dans les mêmes circonstances, et que cette propriété particulière de la Blatte est un stimulant ou un modificateur utile, puisque le succès justifie presque toujours une médication empirique aussi singulière.

Sur les gaz de la vessie natatoire des poissons; par M. Armand Moreau.

Un grand nombre d'expériences sur la nature et les proportions des gaz contenus dans la vessie natatoire des poissons m'a fourni des résultats qui concordent avec ceux que la science possède depuis longtemps. D'après ces résultats, les gaz contenus dans cette vessie varient suivant les espèces et aussi suivant les individus. Les faits que je vais exposer me paraissent de nature à jeter quelque lumière sur les causes de ces variations.

J'ai mis dans un même bassin un certain nombre de perches (*perca fluvialis*) mâles et femelles prises dans les mêmes eaux, de taille pareille, d'une couleur et d'une vivacité qui prouvait leur bonne santé, condition dont l'importance est établie dans le travail d'où j'extrais cette note. Je sacrifiai plusieurs de ces perches, et trouvai que chez toutes l'oxygène était représenté par un chiffre compris entre 19 et 25 pour 100;

L'azote par un chiffre compris entre 80 et 75.

L'acide carbonique existait dans une très-faible proportion.

Je plaçai plusieurs de ces perches dans des bocaux renversés et pleins d'eau. Elles y vécurent pendant un temps proportionné à la grandeur même des bocaux.

L'analyse des gaz contenus dans la vessie natatoire fournit alors des nombres très-différents des premiers.

L'oxygène complétement disparu était représenté par *zéro;*

L'azote, par un chiffre compris entre 98 et 100;

L'acide carbonique, par un chiffre inférieur à 2.

Il est donc établi que dans ces conditions, c'est-à-dire quand l'oxygène de l'eau est en quantité insuffisante, la perche absorbe l'oxygène contenu dans sa vessie natatoire. La proportion d'azote croît à mesure que la proportion d'oxygène diminue; ceci conduit à se poser une question dont l'intérêt ne saurait échapper à personne. Peut-on faire varier en sens inverse le rapport de l'oxygène et de l'azote de l'atmosphère de la vessie natatoire? On le peut. J'ai en effet déjà trouvé que des poissons, comme les perches, qui offrent normalement de 19 à 25 p. 100 d'oxygène, pouvaient offrir plus de 60 p. 100 d'oxygène dans certaines conditions déterminées, et que d'autres poissons qui, normalement, contiennent moins de 10 p. 100 d'oxygène, pouvaient aussi dans les mêmes conditions donner jusqu'à 40 p. 100 de ce gaz.

Je développerai prochainement devant la Société les conditions expérimentales qu'il faut réaliser pour vider la vessie natatoire et obtenir ces résultats. Je remercie M. le professeur Coste, qui a généreusement mis à ma disposition plusieurs bassins de l'*aquarium* du collége de France pour poursuivre ces longues recherches.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté du 16 février, M. Thomas est nommé préparateur d'histoire naturelle à l'École supérieure de pharmacie de Paris, en remplacement de M. Baudrimont, qui ne conservera que les fonctions de préparateur de pharmacie.

— Le concours pour l'agrégation en médecine à la Faculté de Paris est terminé. Ont été nommés agrégés stagiaires: MM. Jaccoud, Racle, Fournier et Bucquoy.

— On annonce la mort de M. le docteur Deperche, chirurgien-major de première classe à bord de la frégate *la Normandie*, en rade de la Véra-Cruz; il était âgé de 38 ans.

— M. le docteur Follet (d'Amiens) vient de succomber après une longue et douloureuse maladie.

— M. le docteur Spielmann, agrégé et chef de clinique de la Faculté de médecine de Strasbourg, est décédé en cette ville à l'âge de 29 ans.

— Un accident qui aurait pu avoir les plus terribles conséquences a eu lieu, jeudi dernier, dans l'amphithéâtre de chimie de la Faculté des sciences, pendant la préparation du cours de M. Balard.

Le gazomètre renfermant l'hydrogène a fait explosion : M. P. Bérard, préparateur des travaux chimiques de la Faculte, a été atteint par des éclats de bois à la figure et aux mains.

Nous sommes heureux d'apprendre que ses blessures n'ont aucune gravité.

La commotion a été telle que M. Balard, qui était à quelque distance, a été renversé à terre.

— Propriétés narcotiques du chanvre indien (*cannabis indica*). — Il faut distinguer le haschisch des Orientaux du *momeea* des Indiens. On prépare le premier en faisant bouillir les feuilles et les fleurs de ce chanvre dans de l'eau mêlée de beurre, et évaporant le décoctum jusqu'à consistance sirupeuse. Le second produit est naturel : c'est une résine qui transsude de la tige, des feuilles et des fleurs de la plante. Dans le Népaul et le centre de l'Hindostan le momeea se recueille avec des précautions particulières; les indigènes le consomment comme les Turcs l'opium. Quelques érudits anglais prétendent que c'était le *nepenthès* d'Homère. Au rapport du docteur O'Shaughnessy, la résine du *cannabis indica* produit, à la dose d'un grain (5 centigrammes), un état cataleptique particulier : « Les personnes, dit le docteur, auxquelles ce narcotique est administré deviennent immobiles comme des statues de cire : les bras et les jambes conservent toutes les positions qu'on leur donne, et la sensibilité générale est complétement abolie. » Cet état persiste quelquefois pendant plusieurs heures. C'est à l'abus de la résine momeea que l'on attribue l'extrême indolence des habitants : de vastes districts, d'immenses plaines fertiles restent ainsi sans culture. Aussi les cités des Hindous sont-elles régulièrement ravagées par la famine et par des épidémies meurtrières. On a remarqué que cette résine du chanvre indien n'exerce pas la même action sur les Européens que sur les indigènes des régions tropicales. (*The Times of India*, 13 janvier 1863. *Journal de Bombay*.)

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE. — DIFFORMITÉS PAR RETRAIT DE CICATRICES : IMMOBILITÉ DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE. — SUCCÈS DE LA MÉTHODE PAR DÉPLACEMENT DES CICATRICES.

Une discussion importante a eu lieu ces jours derniers à la Société de chirurgie sur une des questions les plus difficiles et les plus controversées de l'orthopédie opératoire. Il s'agissait du traitement des difformités par cicatrices en général, et en particulier de la fixité de la mâchoire inférieure due à cette nature de causes.

Il faut reconnaître d'abord que l'on a apporté le plus grand soin à l'examen du problème; que l'on en a très-bien fait ressortir les difficultés; que l'on a rappelé très-impartialement les insuccès qui ont marqué presque toutes les tentatives de guérison; si bien qu'après avoir lu le compte rendu des trois séances consacrées à ce difficile sujet, on devrait considérer la difformité dont il s'agit comme absolument incurable. Mais la science et l'art peuvent heureusement faire des réserves contre cet arrêt.

Quelques mots d'abord sur l'origine et le mécanisme des faits dont il s'agit.

Il arrive assez souvent qu'après des affections inflammatoires ou des lésions traumatiques qui ont pour effet de dénuder la face interne des joues et les gencives, et d'établir au sein de ces parties un foyer cicatriciel commun, les deux mâchoires se resserrent et sont tenues rapprochées par des brides cicatricielles qui finissent par s'opposer à tout écartement et presque à tout mouvement.

Pour remédier à cette difformité grave, on a proposé :

1° La section transversale des brides;

2° L'ablation du tissu cicatriciel;

3° La section et la resection du maxillaire inférieur.

Chacune de ces méthodes a paru produire quelques succès immédiats; mais *aucune*, à notre connaissance, n'a produit de succès définitifs.

La section transversale et l'ablation ont été suivies de récidives par suite de la reproduction et du retrait consécutif du tissu cicatriciel; la section et la resection du maxillaire par suite de la réunion et de la consolidation des fragments osseux : la section et l'ablation des brides par les procédés ordinaires, sont donc une chose jugée, et la discussion de la Société de chirurgie n'a guère fourni d'oppositions à cette conclusion. M. Chassaignac a fait seul des réserves pour les cas légers; mais il n'a pas, que nous sachions, cité de faits positifs en faveur de cette restriction. Un membre a formulé de la manière suivante la mise hors de cause de l'incision et de l'ablation des cicatrices :

« En résumé, a dit M. Deguise, dans les cas d'immobilité avec resserrement des mâchoires, il n'y a pas d'avantage à faire des sections dans les parties molles; c'est une chose jugée; il ne reste « d'autre ressource que de couper l'os. »

C'est, en effet, à l'examen de cette dernière ressource, à la discussion de l'opération dite *opération d'Esmarch*, que la Société de chirurgie a consacré plusieurs de ses séances.

Ce chirurgien a proposé le premier, il y a quelques années, de remédier au resserrement cicatriciel des mâchoires par la section de l'os, et quelques-uns de ses imitateurs, conduits sans doute par l'insuccès de la méthode danoise, y ont ajouté la resection d'une partie de l'os. Voici ce qu'a appris l'expérience de chacun des procédés employés.

La section a donné des avantages temporaires qu'en bonne conscience on ne saurait appeler des succès. Ces avantages ont été de permettre l'ouverture momentanée de la bouche à l'aide d'une infirmité substituée à une difformité : au fur et à mesure de la cicatrisation des parties, les fragments osseux se sont réunis et consolidés. Tous les faits produits dans la discussion témoignent de ce résultat définitif de la section de la mâchoire.

Cherchant à se rendre compte des insuccès de la section, quelques chirurgiens ont cru qu'on pouvait les prévenir en enlevant une certaine partie de l'os, en faisant la resection; ils ont espéré, à l'aide de ce procédé, empêcher la réunion et la soudure des fragments osseux. Mais les conséquences connues jusqu'ici de ce perfectionnement de la méthode ont été des accidents inflammatoires plus graves et des insuccès produits, soit par la réunion et la consolidation des surfaces osseuses, soit par la reproduction, l'envahissement et le retrait du tissu cicatriciel.

Enfin, dans l'espoir de prévenir ces derniers inconvénients, on a proposé trois modifications à la méthode :

1° De comprendre dans la portion resequée la masse cicatricielle;

2° D'interposer entre les surfaces osseuses quelque corps étranger propre à les maintenir écartées;

3° Finalement de soumettre les parties à des mouvements longtemps continués.

De ces trois moyens, le premier a été employé sans succès : des accidents graves sont survenus et la récidive n'a pas manqué.

Les deux autres moyens paraissent reposer sur deux indications rationnelles, dont l'expérience n'a pas jusqu'ici démontré la valeur; mais il est à craindre qu'ils aient les mêmes résultats que toutes les autres tentatives. Nous croyons inutile de donner la théorie de ces insuccès futurs.

La conséquence de la discussion qui vient d'avoir lieu à la Société de chirurgie serait donc l'incurabilité à peu près absolue du resserrement cicatriciel des mâchoires. La science et l'art doivent-ils accepter sans appel cette conclusion fatale et désespérante? Nous ne le pensons pas. En effet, malgré la grande érudition dont MM. les membres de la Société de chirurgie ont fait preuve, ils ont paru méconnaître ou avoir oublié une méthode et des résultats dignes peut-être de leur attention.

Le *Rapport de la commission des hôpitaux*, fait naguère sur nos *traitements orthopédiques*, renferme; parmi les observations de difformités par cicatrices, un cas de fixité cicatricielle de la mâchoire inférieure, traité avec succès, par une méthode nouvelle, dite *par déplacement des cicatrices*. Ce n'est pas le moment d'insister sur le caractère et la nouveauté de la méthode. Mais puisque l'élite d'une génération chirurgicale a cru pouvoir passer ce fait sous silence, nons croyons rendre service en le reproduisant ici, sans aucun commentaire, si ce n'est que l'état de la malade, constaté par la commis-

---

FEUILLETON.

LES CONSULTATIONS DE MADAME DE SÉVIGNÉ.

(Suite. — Voir les n°s 11. 13, 18, 23, 25, 27, 30, 33, 37, 38, 40, 41, 43, 46 et 51 de l'année 1862, et le n° 2 de l'année 1863.)

Séjour aux Rochers.

La marquise de Sévigné avait dû quitter Paris et sa chère fille pour venir surveiller ses intérêts en Bretagne. Il ressort de toutes ses lettres qu'elle apportait le plus grand soin à la direction de ses biens; que son oncle de Coulanges passait sa vie à calculer les recettes et les dépenses, que son cousin Bussy n'était guère moins occupé de ses affaires, et que sa tante de Tonlongeon était d'une avarice sordide. En cette famille, tout le monde savait compter, et les élans de tendresse maternelle de la marquise durent céder le pas aux nécessités du recouvrement des fermages. Et puis, ainsi séparées, ces dames entretenaient un commerce de lettres qui valait mieux pour elles que le tête-à-tête; elles s'aimaient mieux à distance; elles faisaient de l'esprit à propos de tout, leur repos et leur gloire y gagnaient sensiblement, et le public n'y perdait rien. Il faut donc se féliciter de ce que les circonstances les ont si longtemps tenues loin l'une de l'autre.

Voici une jeune fille de 17 ans, belle. riche, de bonne maison, *qui meurt en trois jours d'une vapeur de fille*. Est-ce une simple hystérie? On ne comprend guère une issne aussi funeste d'une maladie ordinairement sans gravité, mais il faut se contenter d'une mention sans autre détail. Elle aime ces histoires dramatiques. *Si vous aviez besoin d'un petit deuil, je vous en fournirais un : M. de Montmoron mourut il y a quatre jours chez lui d'une violente apoplexie en six heures.* Elle parle ensuite de ses chagrins, de la princesse de Tarente qui les partage et *qui prend tous les jours douze tasses de thé. Elle le fait infuser comme nous, et remet encore dans la tasse plus de la moitié d'eau bouillante : elle pensa me faire vomir.* On voit par là que le thé passait encore pour un médicament.

La princesse prétend que cela la guérit de tous les maux. *Elle m'assura que le landgrave* (son neveu) *en prenait quarante tasses tous les matins. — Mais*, madame, *ce n'est peut-être que trente? — Non, c'est quarante; il était mourant, cela le ressuscite à vue d'œil.*

Madame de Grignan fut encore prise d'un violent mal de gorge; *c'est un mal fort sensible que d'avoir une amygdale enflée*, dit la marquise, *cela s'appellerait une esquinancie si l'on voulait.* Il est certain que l'on dut saigner la comtesse deux jours de suite. Elle suivait un détestable régime, en dépit des conseils de sa mère; elle se couchait tard, se levait de bonne heure, prenait sans cesse du thé et du café, *ce qui ne*

sion quatre ans après l'opération, s'est maintenu ce qu'il était alors; nous avons eu l'occasion de revoir la malade il n'y a pas une année.

Voici l'observation extraite du *Rapport de la commission des hôpitaux* :

FAUSSE ANKYLOSE DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE, SUITE D'ABCÈS GANGRÉNEUX DE LA BOUCHE PENDANT LA CONVALESCENCE D'UNE FIÈVRE TYPHOÏDE. — NÉCROSE DE LA PORTION CORRESPONDANTE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR GAUCHE. — ADHÉRENCE DE LA JOUE ET DES DEUX GENCIVES PAR UNE CICATRICE VICIEUSE, DURE ET FIBREUSE. — OCCLUSION COMPLÈTE DE LA BOUCHE. — ÉCARTEMENT DES DEUX MACHOIRES IMPOSSIBLE. — AVULSION DE DEUX DENTS POUR DONNER PASSAGE AUX ALIMENTS. — MOUVEMENTS OBSCURS DE LATÉRALITÉ. — SECTION PAR LA BOUCHE DE LA BRIDE ET DU BORD ANTÉRIEUR DU MASSÉTER. — EXTRACTION D'UN SÉQUESTRE DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE ET DE PLUSIEURS DENTS CARIÉES. — SECTION D'UNE SECONDE BRIDE PLUS PROFONDE ET DU PTÉRIGOÏDIEN INTERNE. — OUVERTURE COMPLÈTE DE LA BOUCHE, MOUVEMENTS LIBRES. — TRAITEMENT MÉCANIQUE CONSÉCUTIF NÉGLIGÉ, COQUELUCHE, INFLAMMATION STOMATEUSE DE LA BOUCHE, RÉCIDIVE. — RESSERREMENT GRADUEL DES DEUX MACHOIRES. — RÉTRACTION DE LA CICATRICE A GAUCHE, FORMATION D'UNE SECONDE BRIDE A DROITE. — RÉOPÉRATION SUIVANT UNE NOUVELLE MÉTHODE PAR GLISSEMENT OU DÉPLACEMENT DE LA CICATRICE. — APPAREIL MÉCANIQUE DESTINÉ A ISOLER LA JOUE DES MOIGNONS DE LA BRIDE PENDANT LA CICATRISATION. — REPRODUCTION D'UNE PETITE BRIDE SECONDAIRE. — ISOLEMENT PRÉALABLE DE CETTE DERNIÈRE A L'AIDE D'UNE PETITE PLAQUE DE PLATINE INTERPOSÉE ENTRE LA JOUE ET LA BRIDE. — SECTION LENTE DE CETTE DERNIÈRE A L'AIDE D'UNE LIGATURE. — ÉCARTEMENT FACILE ET PERSISTANT DES DEUX MACHOIRES.

Une jenne fille, âgée de 10 ans, est présentée à la commission le 31 décembre 1843, pour être traitée d'une ankylose incomplète de la mâchoire inférieure datant d'environ vingt mois.

Cette enfant, d'une constitution assez honne, tempérament lymphatico-nerveux, a eu, au mois de février 1842, une fièvre typhoïde pendant la convalescence de laquelle il se développe un abcès gangréneux à la face interne de la joue gauche. L'ouverture de cet abcès fut bientôt suivie d'une nécrose de la portion alvéolaire et externe du maxillaire inférieur du même côté. A la suite de cet accident, l'enfant éprouva de la difficulté à ouvrir la bouche; cette difficulté augmenta graduellement, à tel point qu'en peu de temps il ne fut plus possible d'obtenir le moindre écartement. Depuis lors, les mâchoires sont restées constamment et immédiatement appliquées l'une contre l'autre, l'arcade dentaire inférieure passant au devant de l'arcade supérieure, sans toutefois qu'il existât aucun déplacement dans les articulations temporo-maxillaires. Ce chevauchement des mâchoires tenait à une déviation des incisives et canines inférieures, repoussées en avant. Les gencives étaient d'ailleurs dans le même plan. La difformité paraissait tenir à l'existence d'une bride fibreuse, située au niveau des deuxième et troisième molaires, réunissant la joue aux gencives supérieure et inférieure, et les deux mâchoires entre elles.

Les mouvements d'abaissement étaient tont à fait impossibles. Les mouvements antéro-postérieurs et ceux de latéralité étaient considérablement diminués. La mastication était impossible. L'enfant ne se nourrissait qu'en faisant pénétrer des aliments liquides à travers l'intervalle résultant de l'absence de plusieurs dents, extraites dans ce but.

Tel était l'état de cette malade lorsqu'elle fut présentée pour la première fois à M. J. Guérin, en novembre 1842.

Le 10 décembre suivant, il fit, par l'intérieur de la bouche, la section de la bride et du bord antérieur du muscle masséter. Il en résulta immédiatement un écartement de 2 centimètres 5 millimètres. Un bourdonnet de charpie fut interposé entre la face interne de la joue et la gencive. Le lendemain, on plaça un bouchon de liége pour maintenir les mâchoires écartées.

Quinze jours après, la suppuration étant très-abondante et présentant une très-grande fétidité, on explora la mâchoire et l'on reconnut un séquestre d'environ 1 centimètre 5 millimètres d'étendue, formé aux dépens du bord alvéolaire externe, et auquel adhéraient encore plusieurs racines de dents cariées. Ce séquestre fut extrait. L'écartement des mâchoires n'étant pas encore complet, on reconnut qu'il était empêché par une bride située plus profondément que la première, et par la portion antérieure du ptérygoïdien interne, lesquelles furent immédiatement divisées. Cette seconde opération produisit un écartement de 3 à 4 centimètres, qui fut maintenu à l'aide des moyens précédemment employés.

L'enfant quitta l'hôpital dans cet état, le 15 février.

Pendant deux mois environ, la mobilité des deux mâchoires a continué à être parfaite. La bouche s'ouvrait dans l'étendue de 3 à 4 centimètres. L'enfant pouvait mordre dans une pomme, dans un morceau de pain; elle plaçait aisément une noix entre ses molaires. Cependant elle était encore assujettie de temps en temps à un bâillon qui lui tenait la bouche ouverte. Mais, dans le mois de mai, elle fut prise d'une coqueluche qui dura jusqu'à la fin de juillet, et lui fit interrompre l'usage du bâillon. A la suite de cette interruption, les deux mâchoires se resserrèrent assez rapidement. Cette rechute s'est opérée à l'insu de M. J. Guérin : ce n'est que vers la fin d'août ou au commencement de septembre qu'il en fut informé. Depuis lors, le resserrement des mâchoires a augmenté jusqu'au point où on le voit aujourd'hui. La mère attribue cette rechute à une inflammation de la bouche survenue pendant la coqueluche, et aussi à l'impossibilité où elle a été de faire continuer l'usage du bâillon.

Tous ces détails sont confirmés par la mère, en présence de la commission.

ÉTAT ACTUEL, au 31 décembre. — L'écartement des mâchoires n'atteint plus aujourd'hui que 5 à 6 millimètres à gauche, et encore moins à droite.

Le doigt, introduit entre les joues et les arcades dentaires, se trouve arrêté presque immédiatement à gauche par une bride située à 8 millimètres environ au delà de la commissure des lèvres. Cette bride réunit intimement la joue aux gencives supérieure et inférieure. Il est impossible de constater l'état des parties situées plus profondément.

A droite, on sent beaucoup plus profondément, au niveau de la grosse molaire, une seconde bride qui maintient également la joue adhérente aux gencives.

Ces deux brides s'opposent manifestement à l'écartement des mâchoires. Du reste, les dents antérieures ont repris leur position respective; l'arcade dentaire supérieure déborde un peu l'arcade inférieure.

La bouche est un peu plus attirée à droite.

La joue gauche présente une petite cicatrice, légèrement déprimée au niveau de la bride, c'est-à-dire à 9 ou 10 millimètres de la commissure.

La joue droite est plus saillante, plus arrondie que la joue gauche.

Les masséters se contractent pendant l'élévation de la mâchoire, et se relâchent pendant l'abaissement; ils n'offrent aucune apparence de rétraction ni de contracture.

L'abaissement de la mâchoire se fait obliquement de haut en bas et de droite à gauche, et un peu d'arrière en avant. Le côté gauche s'abaisse beaucoup plus sensiblement que le côté droit.

La mastication est possible, mais très-difficile.

---

valait rien à un sang aussi brûlant que le sien. Faites-la souvenir de la pervenche, qu'elle ne l'abandonne pas tout à fait, ne fût-ce que par reconnaissance. Voilà un nouveau remède bon à enregistrer dans cette vaste pharmacie. On prétendait alors que la *petite pervenche* avait la vertu de fortifier les poitrines délicates. *Enfin, ma bonne, quoi qu'il en soit, consolez-vous et guérissez-vous avec votre bonne pervenche, bien verte, bien amère, mais bien spécifique à vos maux, et dont vous avez senti les grands effets; rafraîchissez-en cette poitrine enflammée.*

Ceci est encore un hymne en faveur d'un médicament que l'on croit capable de faire de grands miracles, mais la dame qui est pour les simples s'accommode fort mal des saignées nombreuses qu'on a dû pratiquer pour combattre ce violent mal de gorge. Elle se plaint de ce que les médecines données à sa fille *étaient mal composées, car*, ajoute-t-elle, *nos capucins sont ennemis du polychreste. Vous avez été bien mal menée, ma pauvre bonne, de toutes les façons. Je croyais que ce fût Alliot*. Notons, en passant, qne Pierre Alliot était médecin ordinaire du roi, qu'on lui doit nn des nombreux spécifiques contre le cancer. Il appliqua son remède à la reine Anne d'Autriche, mais il avait été appelé trop tard et ne put réussir. Quoi qu'il en soit, il paraît *qu'il y avait presse à s'en vanter*, car M. Céron disait qu'il avait eu l'honneur de traiter madame de Grignan.

Après la fameuse tisane de pervenche, voici un antre remède que madame de Sévigné veut envoyer à sa fille, c'est le fameux *baume tranquille* que vantaient les capucins. On pourrait croire, d'après le passage où il est question de cette préparation, que c'était chose rare et précieuse, qu'on ne pouvait s'en procurer que de petites quantités, et que les personnes assez heureuses pour en avoir, ne s'en dessaisissaient pas facilement. On se le prêtait à charge de retour, et l'on ne l'employait pas contre les rhumatismes, *parce qu'il en faudrait des quantités infinies*. Pour combattre la douleur de côté de la comtesse, voici comment elle devra faire. *On en met huit gouttes sur une assiette chaude*, et l'on frotte doucement le côté malade afin que le remède pénètre à loisir. *On met un linge chaud par-dessus. Les capucins en ont vu des miracles*, mais il y a un petit supplément que nous ne pouvons passer sous silence. Les bons Pères *y souffrent autant de gouttes d'essence d'urine mêlées*. L'expression est bizarre, et le mélange ne l'est pas moins; on reconnaît la passion que l'on avait alors pour ces associations de médicaments à propriétés diverses.

Les capucins sont en vogue, leur baume guérit la néphrétique, ainsi que le mal de gorge le plus violent. *Je suis très-fâchée que le rhumatisme du chevalier ouvre de si bonne heure; Vichy ne lui a pas bien réussi cette année. Je souhaite que nos capucins fassent mieux*. On voit qu'ils sont bons à tont, ce qui n'empêche pas madame de Luynes de mourir à 44 ans, jeune, belle, reposée (nons ne savons de quoi), madame de Chaulnes d'en faire presque autant, mais on avait fait venir pour elle M. Céron, nn grand médecin de Paris qui était accouru en poste jusqu'à Rennes, an grand regret sans doute de la marquise qui aurait préféré les drogues excentriques de ses chers capucins. Sa belle-

Les digestions s'exécutent d'ailleurs très-bien, et la santé générale est bonne.

La malade est opérée sous les yeux de la commission le 14 janvier 1844. M. J. Guérin procède à l'opération de la manière suivante :

Dans un premier temps il détache, à l'aide d'une dissection convenable, la joue gauche de la cicatrice en forme de bride. Un membre s'assure, en introduisant et promenant le doigt entre la joue et les mâchoires, que la joue a été complétement détachée.

Dans un second temps, M. J. Guérin divise, par la bouche et de dehors en dedans, les faisceaux de cicatrices qui tiennent les deux mâchoires rapprochées. La bride principale est dure, très-saillante, de consistance fibro-cartilagineuse; elle s'insère en haut à la paroi externe de la mâchoire; en bas, à toute la partie de l'arcade alvéolaire où les dents manquent. Elle s'étend depuis le niveau des canines jusqu'au muscle ptérigoïdien interne. M. J. Guérin divise en outre ce dernier muscle et quelques fibres du masséter.

Dans un troisième temps, M. J. Guérin divise transversalement à la joue droite deux autres petites brides qui s'opposent encore à l'écartement complet des mâchoires. La bouche peut alors s'ouvrir complétement. Les mâchoires s'écartent et se rapprochent très-librement.

Les moignons de la bride principale, à gauche, ont près de 2 centimètres d'épaisseur. A droite, ils sont beaucoup moins considérables.

Il ne s'est manifesté, durant l'opération, aucune espèce d'accident. On remplit les plaies et l'intervalle entre les joues et les mâchoires avec de la charpie. On comprime le tout à l'aide de quelques tours de bandes.

Le soir, l'opérée vomit une certaine quantité de sang qu'elle avait avalé pendant l'opération.

Le lendemain, peu de fièvre, gonflement assez considérable des joues. On retire la charpie qui est imprégnée de sang fétide, et on la remplace par de la charpie fraîche. Aucun accident. La malade demande à manger. (Bouillon.)

Le 17, M. J. Guérin fait l'application d'un nouveau dilatateur des joues combiné avec le bâillon à crémaillère, destiné à maintenir écartées les surfaces correspondantes des joues et des brides, et à favoriser la cicatrisation de la face externe des moignons, en des points supérieurs et inférieurs à ceux auxquels ils correspondaient avant l'opération.

Cet appareil consiste, d'une part, dans un dilatateur des joues, composé de deux segments d'ovoïde en ivoire, placés à l'extrémité de deux tiges horizontales, qui permettent d'écarter les deux pelotes et de les maintenir au degré d'écartement voulu.

Cette première partie de l'appareil est destinée à distendre les joues et à les éloigner des extrémités divisées de la bride.

La seconde partie de l'appareil consiste dans une espèce de bâillon gradué propre à maintenir les mâchoires écartées, et à empêcher la réunion des moignons des brides.

Cet annexe de l'appareil principal prend son point d'appui à l'aide de deux arcs de cercle horizontaux, sur les deux arcades dentaires, de manière à distribuer sur le plus grand nombre possible de dents la pression produite par l'effort de l'appareil.

Le gonflement des parties et un peu de douleur produite par l'appareil forcent à en interrompre l'application pendant plusieurs heures de la journée. Cependant il peut être repris, sans occasionner de douleurs trop considérables. On le laisse en place la nuit, mais peu développé.

Le 18, le gonflement des joues est considérable, la fétidité de la bouche extrême. Lotions détersives avec de l'eau miellée légèrement acidulée, embrocations extérieures avec de l'huile camphrée, applications par intervalle de l'appareil. (Un potage).

Le 22, un amincissement assez considérable de la joue gauche, avec inflammation assez vive, force de suspendre l'application de l'appareil. On le remplace provisoirement par de simples pelotes en liége, à l'aide desquelles on prévient la réunion des brides entre elles, et de celles-ci avec les joues. Ce moyen est continué jusqu'au 25.

Toute trace d'inflammation ayant disparu, on réapplique le dilatateur après avoir rompu quelques petites adhérences commençantes entre les gencives, les brides, et les portions de joues correspondantes.

Le même système de traitement est continué pendant les derniers jours de janvier et le commencement de février. La surface de la joue commence à bourgeonner : on réprime ces végétations exubérantes à l'aide du nitrate d'argent.

A mesure que la cicatrisation s'opère, l'espace occupé primitivement par les dilatateurs se rétrécit : on est obligé de les amincir, et d'en diminuer les diamètres verticaux et transversaux.

L'enfant a commencé à faire pendant quelques minutes des exercices de rapprochement et d'écartement alternatifs, propres à habituer les mâchoires et les joues à reprendre leurs rapports et leurs fonctions.

Rien à noter jusqu'au 15 avril. A cette époque, on s'aperçoit que la joue gauche devient plus épaisse, plus consistante. On insiste sur les cautérisations et l'appareil mécanique.

Les jours suivants, les joues cèdent à l'action des dilatateurs, à l'exception de la partie la plus reculée de la joue gauche. Dans son tiers postérieur, celle-ci ne pouvant être parfaitement atteinte par la pelote, qui est repoussée en avant, continue à durcir et à faire obstacle à l'extension régulière par le bâillon. On se borne cependant aux mêmes moyens (extension, dilatation et exercices) jusqu'au commencement de juin.

Malgré la plus grande exactitude et ponctualité dans l'emploi des moyens mécaniques, la partie des joues restée dure prend progressivement la forme et le caractère d'un vaisseau de cicatrices rétractile; pendant le relâchement il est médiocrement consistant, mais aussitôt que l'on porte l'écartement des mâchoires à son plus haut degré possible, la cicatrice s'amincit, sa surface pâlit, devient nacrée et prend l'apparence d'un faisceau fibreux très-consistant. Néanmoins, l'écartement des mâchoires est possible à peu de chose près au degré où l'a rétabli l'opération.

Le 20 juillet, le caractère fibreux du faisceau de la cicatrice restant n'ayant subi aucun changement, on se résout à en faire la section, mais à l'aide d'une nouvelle précaution propre à empêcher toute réunion et dégénérescence vicieuse. Dans ce but, on détache la portion de bride, en glissant entre elle et la partie de joue saine un bistouri à plat, qui isole de haut en bas le faisseau de tissu inodulaire. La lame étant retirée, on glisse à sa place une plaque de platine de la largeur de la plaie, et assez longue pour venir, en se repliant d'arrière en avant, rejoindre son autre extrémité. De cette manière, la bride est cernée de toute part, comme dans un tube, par la plaque de platine.

Les jours suivants, les choses restent en cet état sans occasionner le plus petit accident. La suppuration s'établit avec le meilleur caractère. Des injections d'eau fraîche, répétées deux fois par jour dans la plaie, entraînent la partie stagnante du pus.

Du 1er au 20 août. — La suppuration diminue graduellement de quantité au point de n'en presque plus fournir; dès lors, on étreint dans une ligature de soie cirée, la partie de la cicatrice isolée. A mesure que la section s'avance, on resserre la ligature, et dès le 27 août la section de la bride est faite, et la plaque de platine peut être enlevée.

---

fille, qui partage un peu ses prédilections, a été traitée par les bons Pères, elle a fait *tous leurs remèdes chauds et violents, sans en être seulement émue*. Le 29 novembre 1684, elle parle en passant de M. le dauphin qui eut pendant quatre jours une *ébullition* accompagnée de fièvre, mais il se rétablit promptement.

Madame de Grignan plaisante avec grâce sur une beauté toute fraîche qui doit arriver à Versailles, sous la garde d'une armée de 40,000 hommes; *il n'en faut pas moins*, dit-elle, *pour faire son lit*. Cette beauté, c'est la rivière d'Eure qui devait être amenée par un immense aqueduc jusqu'à Versailles. On sait que cette entreprise gigantesque dut être abandonnée par suite des guerres survenues en 1688, et aussi en raison de l'effrayante mortalité déterminée par des travaux excessifs dans des conditions insalubres.

Nous avons vu déjà un grand nombre de remèdes dont on a célébré les vertus. En voici un qui l'emporte assurément sur tous les autres. La *poudre de sympathie* devait plaire à madame de Sévigné par ses propriétés occultes. En effet, quoi de plus admirable que ce procédé curatif? Vous avez une plaie, vous répandez sur le sang qui en a coulé une pincée de la poudre mystérieuse, et au même instant le blessé, fût-il loin de l'endroit où se pratique cet enchantement, se trouve soulagé, les douleurs se calment et la blessure se ferme. Or cette divine poudre est tout simplement du sulfate de fer (couperose verte) que l'on dessèche au soleil et que l'on mêle avec de la gomme arabique.

Il n'y a pas de rêverie si folle qui n'ait son prôneur; aussi s'est-il trouvé un chevalier *Digby* qui a imprimé un petit volume sous ce titre : *Discours touchant la guérison des plaies par la poudre de sympathie* (Paris, 1681). Il est accompagné d'une dissertation traduite du latin, de *Nicolas Papin*, sur la nature et les effets de cette poudre presque magique. A qui en doit-on l'invention? Je ne sais. On dit seulement qu'elle fut introduite en France sous le patronage de Théodore Turquet (de Mayerne) qui, après avoir été médecin de Henri IV, passa en Angleterre et devint médecin de Jacques Ier, ainsi que de l'infortuné Charles Ier. Le petit livre de Digby contient la relation de la guérison de Jacques Howel, secrétaire du duc de Buckingham, à l'aide de la poudre de sympathie, et cette sorte de miracle se produisit sous les yeux du roi Jacques Ier, mais les yeux des rois ne sont pas infaillibles, et les gens doués de raison et de critique ne peuvent ajouter foi à un prodige de ce genre.

Quoi qu'il en soit, Turquet (de Mayerne), qui possédait ce secret, le donna au duc de Mayenne qui fut tué en 1621 au siége de Montauban. Le chirurgien du duc le révéla, et c'est ainsi qu'il tomba dans le domaine public, accepté par les crédules, rejeté par les gens raisonnables, un de ces bons arguments à l'appui de la thèse suivante : dans le monde plus une chose est absurde, plus elle a de chances de succès.

Madame de Sévigné éprouva un accident sur l'origine duquel elle ne nous fournit aucun détail. Dans sa lettre du 28 janvier 1685, elle parle pour la première fois, et d'une manière tout à fait incidente, d'un mal de jambes qui consiste en une plaie. D'où vient-elle? Il est certain que la

On remarque à la surface interne de la joue, mise à découvert, de légères granulations ou bourgeonnements : nu les réprime à l'aide du nitrate d'argent. Les moignons de la bride sont retirés, affaissés et réduits à deux mamelons; les jours suivants, leur surface molle et rosée se confond presque avec la portion de joue qui leur est contiguë.

Pendant les mois de septembre et d'octobre, on continue l'application de l'appareil. Toute suppuration a tari. La surface entière de la joue est lisse, rosée; cependant elle est toujours un peu plns consistante et plus épaisse que celle du côté opposé.

A mesure qu'on s'éloigne de l'époque de la dernière opération, les gencives se reforment, et la surface alvéolaire correspondant à la partie uécrosée de la mâchoire s'isole et se dessine de mieux en mieux. Une molaire pnusse eu arrière du point détruit et favorise la permanence de la séparation des deux mâchoires et des deux gencives eo ce point.

Jusqu'à la fin de décembre, on diminne chaque jour la dnrée de l'application de l'appareil, et on augmeute en proportion celle des exercices. L'enfant se sert de ses mâchoires pour mordre et mastiqner, comme si elle n'avait jamais eu d'accident.

Rien à noter dans les premiers mois de l'année 1845. L'enfant garde sou bâillon toutes les uuits et une heure à deux dans la jonrnée. Plus d'appareil de dilatation des jnues : celles-ci restent à peu près ce qn'elles étaient il y a deux mois. Seulement, quand nn force l'écartement des mâchoires, la surface de la cicatrice est toujours nu peu dure, cousistante, conservant le caractère du tissu inodulaire. Mais lorsque l'enfant tient les mâchnires rapprochées, ou ne les écarte que modérément de 2 à 3 centimètres, les joues, même la gauche, restent molles et seulement un peu plus épaisses qu'à l'état normal, mais sans dureté fibreuse.

L'enfaut retourne chez ses parents et reste assujettie à porter le bâillon peudant une heure chaque soir, au même degré d'écartement. La plus grande partie de l'été se passe dans cet état et avec ces seules précautinns. L'enfant est représentée à la commissinn le 10 août 1845, qui constate ce qui suit :

1° La bouche s'ouvre librement et les mâchoires peuvent s'écarter de la quantité normale, c'est-à-dire de plus de 3 centimètres.

2° Les mouvements sont libres, souples; toutefnis, les mâchoires ne peuvent se rapprocber complétement, par suite d'un pen de courbnre en has du corps de la mâchoire inférieure.

3° La joue droite est sillonnée en dedans par les traces des opérations qu'nn y a pratiquées : lnrsque la bouche est largement ouverte, on sent encore en arrière une légère hride verticale, mais qui n'entrave pas les mouvements. A gauche, les deux mâchnires sont parfaitement dégagées.

Il n'existe plus de trace de la masse inodnlaire qui les réunissait dans leurs tiers postérieurs; toutefois, la joue gauche est restée épaisse, consistante et le siége d'une large cicatrice, sans pour cela que les mouvements et usages de la boucbe en soient nntablement entravés.

4° La mastication et tous les autres actes et usages inhérents aux parties s'exécntent d'une manière très-satisfaisante.

L'enfant est eucore soumise la nuit à l'action du bâillon, et le jour à des exercices propres à prévenir tonte récidive, et à ramener l'entière souplesse et l'entière liberté des parties.

Elle a été revue pour la dernière fois le 19 avril 1848, et retrouvée dans l'état constaté dès le 10 août 1845.

Dans ce premier cas de difformité par rétraction de cicatrices, M. J. Gnérin a fait une application de son nouveau système opératoire, qui consiste à détacher la cicatrice fibreuse des parties sur lesquelles elle est appliqnée, à la couper transversalement et à provoquer, après un déplacement nu glissement, sa greffe sur des parties plus éloignées. Il cherche ainsi à prévenir la réunion des deux bouts, et consécutivement le retrait nouveau du tissu inodulaire.

(*Rapport sur les traitements orthopédiques*, p. 139. 1 vol. in-4°. Paris, 1848.)

JULES GUERIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

DES ÉPISTAXIS UTÉRINES SIMULANT LES RÈGLES, AU DÉBUT DES PYREXIES ET DES PHLEGMASIES; par M. Adolphe GUBLER, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Beaujon (lu à la Société de biologie le 26 juillet 1862).

§ I. — ÉTAT DE LA QUESTION.

Depuis la brillante découverte de l'ovulation spontanée et de la ponte périodique dne aux helles recherches de Négrier, de MM. Coste, Ponchet, Raciborsky, Bischoff, etc. (1), la meustruation est devenne l'un des phénomènes les plus complexes et les plus importants dont l'économie de la femme soit le théâtre. Ce n'est plus comme autrefois nn simple éconlement sanguin par la vulve qui représente pour nous toute la menstruation : cette grande fonction, qui se continue dans les intervalles des règles, est essentiellement constituée aux époques mensuelles par la rupture d'une vésicule de Graaf et la chute d'nn ovule arrivé à maturité. L'exhalation sanguine concomitante n'est qu'un épiphénomène de cet acte principal.

Mais la pathologie est loin d'avoir tiré tont le parti possible de cette vérité physiologique; il semhle même qu'il n'y ait rien de changé dans la manière ancienne d'interpréter certains cas morbides. Aujourd'hui, comme avant les travaux des fondateurs de la doctrine de l'ovulation spontanée, tout éconlement sanguin par les voies génitales, qui n'a pas sa cause apparente dans une affection chirurgicale quelconque, est réputé apparteuir à une menstruation et désigné par le nom de *regles*. Peu importe d'ailleurs que l'existence d'un travail ovarien normal soit rendue plus ou moins improbable par diverses particularités du fait observé.

Qu'on prenne la peine d'interroger les opinions actuelles sur les inflnences réciproques des maladies et des règles, on verra qu'au fnnd ce sont toujours les mêmes idées, c'est toujours le même langage qu'au temps de Pierre Forest on même d'Hippocrate. Seulement, les faits snr lesqnels on raisonue sont plus nombreux et mieux ohservés dans leurs détails, les indnctions qu'on en tire sont appuyées sur une discussion plus minutieuse et plus savante; voila toute la différence.

(1) M. Gendrin, dans son *Traité de médecine pratique* (t. II), publiait dès 1839, et par conséqnent l'un des premiers, des idées conformes à la doctrine unuvelle de l'ovnlation spontanée.

---

lettre précédente du 27 décembre ue dit rien de cette blessure; une autre dn 31 décembre, adressée à Bussy, n'en fait pas mention; que s'est-il passé peudant le mois de janvier? Nous manque-t-il quelques lettres égarées ou perdues pendant ce laps de temps? cela est fort probable, car jamais la correspondance de la mère et de la fille ue présente de lacunes aussi grandes. Toujours est-il que dans la lettre du 28 janvier, on lit le passage suivant : *J'ovais encore heureusement de la divine sympathie, mon fils vous dira le bon état où je suis. Il est vrai qu'une petite plaie que nous croyions fermée a fait mine de se révolter, mais ce n'était que pour avoir l'honneur d'être guérie par la poudre de sympathie.* De quelle plaie s'agit-il? Où était-elle située? A la jambe, sans doute, mais comment était-elle yenue? A propos de quoi? Par quelle cause? On serait tenté de penser qu'il y a eu blessures, mais la dame ne nous en parle que beaucoup plns tard.

On verra que la chose n'était pas aussi simple qu'elle veut bien le dire. Pendant longtemps elle s'évertue à prouver que le mal s'en va, que la cicatrice se forme, est formée, et toujonrs le mal existe, et l'nn a sans cesse recours à de nouveaux remèdes, admirables au début, bientôt inutiles et délaissés pour en accepter un autre aussi peu efficace. *Je me suis bien gouvernée; quand j'ai marché c'était pour être mieux; quand il n'y a ni feu ni enflure, il ne faut pas se laisser suffoquer la jambe en l'air dans une chaise.* Ceci nous ramène à ces étouffements dnnt s'est déjà plainte la marquise; et l'nn voit qu'elle a besoin de mnuvement et de grand air; aussi a-t-elle marché ponr être mieux portante.

Nous ne chargeons pas d'éclaircir tous les petits mystères qui se rencontrent dans les lettres de la dame. Par exemple, elle écrit : *Je songe à ma santé préférablement à tout; c'est ce qui m'a fait éviter les mauvaises nuits et quitter ce qui m'aurait peut-être guérie en me faisant malade.* Tout cela est peu clair, à mnins que ce qui suit n'en soit le complément et l'explication. *Le baume tranquille ne faisait plus rien, c'est ce qui me fait courir avec transport à votre poudre de sympathie qui est un remède tout divin.* Et pour preuve de sa merveilleuse efficacité, elle ajoute : *Ma plaie a changé de figure, elle est quasi sèche et guérie. Enfin, si avec le secours de cette poudre que Dieu m'a envoyée par vous, je puis une fois marcher à ma fantaisie, je ne serai plus digne que vous ayez le moindre soin de ma santé.*

Cette sorte de médecine cabalistique nous étonnerait si nous n'avions déjà rencontré divers indices propres à confirmer une opiniou bien peu favorable à madame de Sévigné. Ses idées sur la saignée de son cousin Bussy, dont l'utilité se fait sentir à elle-même en vertu de la consanguinité, sont assurément aussi déraisonnables que possible, mais elle les avait, elle y revenait de temps en temps, et de celles-ci à la poudre de sympathie, il n'y a qu'un pas. Toutes les crédulités sont germaines, l'une conduit à l'autre, elles se fortifient mutuellement, et la plus vive intelligence n'est pas à l'abri de ces fnlies qui ne résisteraient pas au plus léger examen. Mais examine-t-on avec la ferme volonté de bien voir? N'est-il pas beaucoup plus commode de croire ce que l'on désire, et d'accepter tontes les visions qui caressent une espérance, même vaine?

Nos contemporains peuvent bien n'être pas d'accord avec lenrs devanciers sur la question de savoir si les maladies aiguës empêchent on favorisent l'éruption menstruelle; mais les uns et les antres s'entendent parfaitement pour mettre à pen près tontes les hémorrhagies utérines sur le compte de la menstruation. Là se trouve, à mon sens, l'errenr commune. Parmi ces métrorrhagies, il en est beauconp qui certainement ne se rattachent pas aux fonctions génératrices et qu'il convient d'assimiler. sous le rapport pathogénique, aux épistaxis nasales si commnnes dans les maladies aiguës. Le raisonnement indique la nécessité d'une séparation dont l'observation, nons allous le voir, constate la réalité.

Que les grands observateurs de l'antiquité, et même les médecins antérienrs au dix-neuvième siècle, aient méconnn ces deux sortes d'hémorrhagies ntérines, cela se conçoit; la question physiologique n'ayant pas encore été posée, la difficulté n'existait même pas pour eux. Mais du moment où l'expérieuce avait appris que l'écoulement sanguin n'était que la moindre partie des phénomènes menstruels, les médecins devaient se tenir en garde contre la possibilité de confondre une métrorrhagie simple avec un flux cataménial.

Au reste, le reproche de confusion, encouru par la génération actuelle comme par les précédentes, n'est pas également mérité par tous. On rencoutre çà et là dans les autenrs la trace de la division rationnelle que je m'efforce de faire prévaloir et de vulgariser.

Il y a quarante ans, M. le professeur Andral, témoin d'une abondante hémorrhagie ntérine qui fit en peu d'heures passer d'nn état très-grave à la convalescence une jeune femme atteiute d'une phlegmasie thoracique, rapproche ce fait de plusieurs antres dus à Pierre Forest, et enseigne (1) « qu'il faut se garder de confondre ces sortes de « métrorrhagies véritablement critiques avec le simple flux men- « struel. »

M. Gendrin semble anssi avoir entrevu la séparation entre les épistaxis et les régles, sans s'être fait toutefois une juste idée de la différence qui les sépare.

« Pour les *flux sanguins mentruels*, dit-il, l'état pathologique ar- « rive quand ils acquièrent une intensité ou une durée extraordi- « naire, ou quand ils se reproduisent à des époques insolites *qui ne « permettent pas de les considérer comme liés aux actes qui s'accom « plissent dans les ovaires* (2). »

Qu'est-ce donc qu'un flux sanguin menstruel qni n'est pas lié aux actes qni s'accomplissent du côté de l'ovaire? Ces expressions contradictoires dénotent, dans la pensée de l'auteur, un défaut de netteté qui étonne et se trahit pourtant en plusieurs autres passages de son livre.

Il ne serait pas impossible de retrouver, même dans les ouvrages anciens, des vues plus ou moins analogues à celles que nous exposons ici. En face de ces diathéses bémorrhagiques, tels que le scorbut et la maladie tachetée de Werlhof, où le sang s'échappe de toutes parts, les médecins ont dû comprendre que les flux sanguins qui avaient lieu par la vulve comme par la peau, par la houche, les narines, etc., ne constituaient pas de véritables régles, mais bien une hémorrhagie entièrement assimilable aux antres, sous le rapport pathogénique. Mais cette conclusion, arrachée par des faits d'une évidence palpable, ne modifiait en rien l'interprétation d'une multitude de cas identiques au fond, différents seulement par les circonstances accessoires, et revêtant jusqu'à un certain point l'apparence d'une menstruation.

Parmi nos confréres, il en est sans doute quelques-uns qui possèdent une notion plus exacte dn phénomène morbide; mais n'en ayant interrogé qu'un petit nombre, je regrette de ne pouvoir m'étayer de toutes les opinions favorables à ma cause. Je sais seulement que mes idées sont partagées par mes collègues de l'hôpital Beaujon, MM. Lailler et Moutard-Martin, et par plusieurs membres de la Société de biologie, notamment par M. Martin-Magron; j'ai aussi la satisfaction de ponvoir m'appuyer sur l'antorité de deux de mes maitres, MM. les professenrs Rayer et Natalis Guillot, qui reconnaissent l'indépendance d'un grand nombre de flux sanguins de l'utérns, eu égard à l'ovulation, et considèrent heancoup de prétendues règles accompagnant les maladies aiguës comme de simples métrorrhagies. Le savant professeur de pathologie interne a eu l'occasion d'exposer ses idées dans l'un de ses derniers cours à l'École de médecine.

D'ailleurs les écrits les plus récents, sauf une exception dont je me félicite et que j'aurai soin de signaler tont à l'heure, ne font aucune mention de ces métrorrhagies simples, comparables à des épistaxis, qui se montrent fréquemment au début des pyrexies et des phlegmasies aiguës. Je n'en trouve même pas l'indication dans le mémoire fort instructif de M. le docteur Hérard, lequel cependant n'a pas plus de dix années de date (1).

Il faut donc arriver à ces derniers temps pour voir la distinction formulée d'une manière explicite, et cela dans deux circonstances seulement.

Je citerai en premiére ligne l'important travail de M. le docteur Raciborsky sur le rôle de la menstruation dans la pathologie (2). L'ancien chef de clinique de M. le professeur Bouillaud, après avoir largement contribué à l'édification de la doctrine de l'ovulation spontanée, ne pouvait manquer de faire un emploi rationnel de ces données physiologiques dans la solution des problèmes de la pathologie féminine. Aussi n'ai-je éprouvé qu'un sentiment de satisfaction, sans acun mélange de surprise, en lisant dans le dernier mémoire de ce médecin distingué nn passage qui répond exactemeut à des opinions émises depuis plusieurs années devant mes élèves, et qui me semblait l'écho de ma propre pensée. « Tout pathologiste, dit M. Raciborsky, doit « donc considérer deux éléments distincts dans la menstruation, les « phénoménes de l'ovulation qui se passent dans les ovaires et l'hé- « morrhagie. Cette derniére, quoique liée étroitement à l'ovulation, « ne conserve pas moins un côté indépendant par lequel elle res- « semble à toutes les bémorrhagies en général, étant soumise comme « elles aux mêmes influences. » Et plus loin, faisant une application

(1) Andral, *Clinique médicale*, t. IV, p. 410, 4e édition.
(2) Gendrin, *Traité de méd. pratique*, t. II, p. 86.

(1) *De l'influence des malodies aiguës fébriles sur les règles et réciproquement*, par M. le docteur Hérard, médecin des hôpitaux, Paris, 1852.
(2) Raciborsky, *Du rôle de la menstruation dans la pathologie et la thérapeutique*, chez J. B. Baillière. Paris, 1856.

Cela est si vrai, que la marquise continue bravement sa marche dans le champ des impossibilités. Elle dit à sa fille : *Madame de la Fayette me fait entendre combien vous vous moqueriez des médecins, si cette sympathie guérissait vos côtés.* Cependant un petit scrupule semble se glisser dans l'esprit de la dame, elle veut bien douter de ce miracle, et elle dit : *Ma fille, serait-ce une chose possible? Qu'en disent Josson et Alliot? Ce serait bien alors que je regarderais ce remède comme un présent du ciel.* Singulier mélange de crédulité et de réserve! A quoi bon en pareil cas consulter deux médecins, surtout quand on serait si beureuse de se moquer de leur science à laquelle on croit si peu?

Il y a vraiment de la folie dans toutes ces têtes. Madame la duchesse de Choiseul, belle et charmante, était l'ornement de la cour de Versailles. Au mois de janvier elle éprouve les signes précurseurs de la petite vérole, *elle se promène toute la nuit à la gelée, aimant mieux mourir que d'avoir ce mal.* Elle l'avait en effet; on dut la ramener à Paris, et ses triomphes furent un instant suspendus.

Madame de Marbeuf *a une fluxion sur la poitrine avec une grosse fièvre, elle s'opiniâtre à ne voir aucun médecin*, à n'être point saignée, à ne boire que de la tisane; nous verrons comment cela réussira, et *suivant l'événement nous louerons ou nous blâmerons sa conduite.* On n'est pas plus prudent, en vérité; c'est l'argument du fait accompli, c'est le fatalisme, il n'y a plus ni raison ni devoir; l'expérience acquise est perdue, et chacun la recommence à son gré, comme si le monde datait d'hier. Et pour couronner l'œuvre, madame de Sévigne termine ce chapitre par ces mots : *Je suis persuadée qu'elle en réchappera.*

Sur quoi se base cette persuasion? Est-ce parce que la malade s'abandonne aux seules forces de la nature médicatrice? En ce cas, ce serait faire l'éloge d'une expectation absolue. Mais d'où vient que la marquise, dans tout ce qui la regarde, est si hostile à cette méthode? Comment court-elle après tous les remèdes qu'on lui vante, de quelque part qu'ils viennent? On peut à bon droit s'étonner de ces divergences d'opinion, mais nous l'avons dit, c'est surtout en médecine que les plus belles intelligences ont le singulier privilége de déraisonner, sans doute parce qu'il ne suffit pas de posséder beaucoup d'esprit pour voir clair et juste en des matières qui exigent, plus que toutes autres, une certaine somme de connaissances positives et techniques que rien ne peut remplacer.

Nous avons dit que le jeune marquis de Sévigné s'était marié. Sa femme était de santé délicate, elle ne pouvait marcber, elle avait toujours froid, ne pouvait veiller un peu tard, mangeait peu; en un mot, elle offrait tous les signes de ce que nous nommons aujourd'hui les pâles couleurs, la *chlorose*. Dans une lettre datée du 28 janvier 1684, sa belle-mère écrit à la comtesse : *Votre belle-sœur est bien loin de craindre les hémorrhagies; elle voudrait un remède qui pût lui faire connaître qu'elle a du sang dans les veines.*

P. Menière.

(La suite à un prochain numéro.)

aux maladies aiguës fébriles l'auteur ajoute : « Sous l'influence de « l'excitation du système circulatoire qui caractérise l'état fébrile, les « membranes muqueuses se congestionnent facilement, et quelques-« unes d'entre elles, surtout celles du nez, des intestins et des or-« ganes sexuels, peuvent devenir facilement le siége des hémorrha-« gies étant déjà naturellement plus ou moins disposées (1). »

A peu près vers la même époque, en mars 1856, guidé par mes recherches personnelles, j'affirmais catégoriquement l'existence des *épistaxis utérines* devant la Société de biologie à l'occasion d'une communication de notre excellent collègue, M. Charles Bernard.

M. le docteur Michel Peter, présent à la séance, insistait à quelque temps de là sur cette expression en rendant compte de ma manière de voir dans le *Moniteur des hôpitaux*. Mais jusqu'ici la science en était réduite à des assertions plus ou moins fondées, sans qu'aucune preuve matérielle se fût produite en faveur des prévisions inspirées par la physiologie moderne.

En somme, on savait de tout temps que les organes génitaux internes pouvaient être le siége d'hémorrhagies de causes locales, au même titre que les autres régions du corps. Les médecins n'ignoraient pas non plus l'existence de métrorrhagies en rapport avec des conditions morbides de toute l'économie : avec des maladies *totius substantiæ*, comme on disait autrefois. M. le professeur Andral avertissait spécialement de la possibilité de confondre ces flux sanguins avec des règles proprement dites.

Enfin, M. Raciborsky et moi nous professions, chacun de notre côté, depuis plus de six ans, l'opinion que des métrorhagies sans ovulation se produisent dans le cours des maladies aiguës fébriles. Pour leur imprimer leur véritable cachet, je proposais même de désigner ces hémorrhagies sous le nom d'*épistaxis utérines*. Cependant les idées anciennes dominent encore; à peine le doute a-t-il pénétré dans quelques esprits avancés. C'est qu'une opinion fondée sur les inductions les plus légitimes ne saurait être admise qu'à titre provisoire; elle n'est appelée à demeurer définitivement dans la science qu'après avoir été positivement et rigoureusement démontrée. Dans ce cas particulier, il fallait donc produire des observations concluantes, établissant l'absence de corps jaunes en rapport avec la prétendue menstruation intempestive. Telle est la tâche que je me suis proposé d'accomplir.

C'est donc par dessus tout une étude de physio-pathologie que j'entreprends, et comme, à une autre époque, la Société de biologie a entendu mon affirmation, je viens aujourd'hui lui soumettre mes preuves, espérant faire partager à mes collègues une opinion passée depuis longtemps dans mon esprit à l'état de conviction arrêtée.

(1) *Loc. cit.*, p. 21 et suiv.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DATISCA CANNABINA; par le docteur G. LUPPI (de Lyon).

(Suite et fin. — Voir les nos 8 et 9.)

MANIÈRE DE L'ADMINISTRER. — L'eau bouillante enlevant les principes actifs de cette plante, on l'administre le plus souvent sous forme de décoction. Deux folioles bouillies pendant un quart d'heure suffisent pour une dose, que l'on administre le matin dans une tasse à café, et que l'on répète pendant trois matinées de suite. Si le malade vomit ou se purge abondamment à la première dose, ou préparera les autres doses avec une seule foliole.

Si les feuilles sont desséchées et réduites en poudre, la dose sera depuis 1 gramme jusqu'à 3 grammes pour chaque décoction.

On l'administre aussi en poudre, et alors la dose est de 30 centigrammes à 1 gramme chaque jour, pendant trois matinées consécutives.

On pourra préparer des pilules en employant l'extrait de cette plante pour agglomérer la poudre.

Cet extrait se prépare en concentrant convenablement la décoction au bain-marie, ou mieux dans le vide, et il se donne à la même dose que la poudre.

On prépare aussi d'avance une décoction que l'on conserve indéfiniment à l'aide de l'addition d'une petite quantité de bicarbonate de potasse et d'alcool. MM. Mazade et Daloz, pharmaciens de Lyon, ont bien voulu, d'après mes indications, préparer de petites fioles de cette décoction, contenant trois ou quatre grandes cuillerées de liquide, quantité plus que suffisante pour trois doses que je prescris pendant trois matinées de suite. Une de ces fioles suffit généralement, et il est rare qu'il faille en administrer deux ou plusieurs.

Au bout de quelques années cependant, l'efficacité de cette décoction, ainsi que celle de l'extrait, diminue sensiblement. Ce sera une précaution utile de les renouveler d'année en année.

L'écorce de la tige se donne à la même dose et remplace les feuilles.

La gentiane, la centaurée, le lycope d'Europe, l'écorce de saule, de marrons d'Inde, d'olivier et autres plantes indigènes toniques ou éméto-cathartiques ont été préconisés comme fébrifuges; mais aucune ne possède l'efficacité de la cannabine. En effet, tandis que pour obtenir un résultat quelconque de l'usage des plantes susmentionnées, il est nécessaire d'en élever la dose jusqu'à plus de 4 grammes par jour, la cannabine agit donnée à la même quantité que l'on donne ordinairement le sulfate de quinine, c'est-à-dire depuis 30 centigrammes jusqu'à 1 gramme.

Cette prodigieuse propriété de la cannabine dispense d'en isoler le principe actif; car, toute proportion gardée avec le quinquina, ce principe devrait agir à des doses infiniment petites. Nous ne voyons aucune considération qui nous oblige de chercher à réduire la dose d'une substance que l'on peut administrer en pilules de quelques centigrammes chacune. Il n'en est pas de même des autres fébrifuges ligneux ou herbacés que le malade est obligé de prendre à des doses

ÉTUDES SUR LA MÉDECINE LÉGALE CHEZ LES ARABES.

§ I. — DU DROIT PÉNAL D'APRÈS LE KORAN.

Grâce à l'affermissement de la domination française en Algérie, au fonctionnement régulier de l'administration, et surtout à cette admirable institution des bureaux arabes, le nombre des attentats commis par des indigènes sur la personne d'Européens a diminué au point d'offrir une moyenne inférieure à celle de France et d'autres nations civilisées. C'est aux causes précitées, et nullement à une moralisation impossible parce qu'ils sont musulmans, que l'on doit attribuer ce résultat : l'idée du bien et du mal, pas plus que celle du tien et du mien, n'étant suffisamment établie dans l'esprit de ces populations, la crainte d'une prompte répression les empêche seule de s'attaquer aux *nsârah* (chrétiens). Il n'en est pas de même entre indigènes : la fréquence de ces crimes n'a pas varié sensiblement depuis la conquête. Pour ma part, je ne me rappelle pas que, pendant les trois années que j'ai passées aux affaires arabes, il se soit écoulé un seul jour sans que je n'eusse à faire quelque constatation médico-légale. C'est que, dans le cas présent, l'Arabe compte, sinon sur l'impunité, du moins sur plus d'indulgence de la part de l'autorité française, ce qui est loin d'être vrai.

Le Koran, cet admirable code à la fois civil, politique et religieux, si merveilleusement adapté au génie des Orientaux, descend dans certaines de ses parties jusqu'aux détails les plus infimes de la vie domestique, mais n'édicte contre la transgression des lois sociales que des peines légères, et encore en y ajoutant des restrictions correctives. L'idée de la clémence de Dieu y prime constamment celle de sa justice. En tête de chaque sourât n'y a-t-il pas inscrit ces mots : « Au nom du Dieu clément et miséricordieux? »

Après avoir porté une défense ou une prescription, le législateur a ajouté :

« Et si c'est par oubli ou sans intention, ou si le coupable se repent, il n'y a pas péché (*ihram*), car Dieu aime à pardonner. (Sourât, la famille d'Hiram.)

Il y a loin de là à la sanction chrétienne du péché et à l'épée flamboyante avec laquelle le Dieu jaloux menait Israël!...

Les constatations médico-légales étaient entièrement inconnues chez les Arabes avant l'occupation française. La répression des attentats contre les personnes était ou confiée à la justice expéditive des caïds et des cheikhs, pour lesquels une bourse bien garnie symbolisait le bon droit, ou abandonnée aux ressentiments de vengeance des familles, exaltés encore par de vieilles haines héréditaires.

Il faut le proclamer à leur louange, les Arabes sont venus promptement et spontanément se ranger sous l'égide de la loi française, dont, malgré leur aversion contre tout ce qui vient des infidèles, ils ont reconnu tacitement la supériorité. Jamais nous n'avons rencontré de mauvais vouloir ni même d'hésitation chez eux, lorsqu'il nous a fallu nous

très-élevées, en surchargeant ainsi son estomac par l'ingestion d'une quantité de matière ligneuse ou d'eau, très-désagréable à avaler et très-difficile à digérer.

Sous ce point de vue même, la cannabine mérite d'être préférée aux autres fébrifuges indigènes.

Applications industrielles. — Dans plusieurs plantes de la famille des *Urticées* se retrouve une matière colorante jaune; mais dans aucune elle ne se rencontre avec la même pureté et vivacité de nuance que dans le datisque. La couleur que l'on tire de la grande ortie ainsi que du *morus tinctoria* est terne et sans éclat comparativement au jaune que fournit notre plante. Cette couleur se fixe très-bien sur le lin, sur le chanvre, sur la soie, mais mieux encore sur la laine, en lui appliquant les mêmes procédés de teinture que l'on emploie pour la gaude. Braconnot, qui l'a essayée comparativement à la gaude, en a obtenu des résultats incontestablement supérieurs en fait de nuance et de solidité de couleur. Nous pouvons en dire autant.

Pour isoler cette matière tinctoriale, Braconnot conseille de procéder de la manière suivante :

L'acétate de plomb produit dans la décoction de cannabine un précipité jaune pâle formé d'un acide végétal incristallisable, analogue à l'acide malique, et d'une matière gommeuse et colorante. Si dans la liqueur surnageante on verse un peu de potasse et qu'ensuite on ajoute de nouveau de l'acétate de plomb, la liqueur se décolore presque entièrement, et il se forme un dépôt d'un jaune superbe qui, desséché et réduit en poudre, conserve sa vive couleur. Si, après qu'on l'a bien lavé, on le décompose par l'acide sulfurique, on en sépare la matière colorante, qui est sèche, transparente comme une gomme et insoluble dans l'alcool, à moins que celui-ci n'ait été très-affaibli : alors il en dissont une partie, qui est semblable à celle qui n'est pas dissoute.

En abandonnant la décoction de datisque évaporée à elle-même pendant quelque temps, il s'en sépare une matière cristalline, granuliforme qui, d'après Braconnot, peut être considérée comme un principe immédiat des végétaux. Quelques chimistes la placent à côté de l'*Inuline*, quoique ses réactions ne soient pas toutes les mêmes. En l'absence d'observations thérapeutiques, nous ne pouvons nous prononcer au sujet de l'action de cette substance sur l'organisme, ni déterminer si la *datiscine* de Braconnot est au *Datisca* ce que la quinine est au quinquina. Toujours est-il que la décoction d'où est précipitée cette datiscine conserve toute son amertume, ce qui nous fait croire que le principe médicamenteux est tout autre chose que ce prétendu alcaloïde.

Braconnot n'a étudié cette plante qu'au point de vue technologique, et ne s'est nullement préoccupé d'analyser les feuilles et l'écorce des tiges en vue d'en isoler le principe actif. Pour combler cette lacune, il nous a paru convenable de reprendre le travail du savant directeur du jardin des plantes, et à cet effet nous avons mis à contribution la complaisance de M. Charvin (de Lyon) (1), qui a bien voulu se charger de répondre expérimentalement aux questions que voici :

1° Le principe jaune est-il la même chose que le principe amer? Non, puisque le liquide qui surnage la matière jaune précipitée conserve tonte son amertume, et que cette matière jaune n'a point de saveur.

2° Ce principe amer est-il cristallisable? peut-on l'isoler et le salifier à l'aide de quelques acides, à l'instar de la quinine, de la morphine et d'autres alcaloïdes végétaux?

Si, après avoir débarrassé la décoction de toute la partie jaune au moyen du procédé indiqué plus haut, on ajoute de l'acide sulfurique étendu d'eau et en quantité suffisante pour salifier tout le plomb, le liquide qui surnagera le dépôt de sulfate de plomb contiendra le principe amer, plus une certaine quantité d'acide acétique résultant de la décomposition de l'acétate de plomb. En faisant évaporer jusqu'à siccité et reprenant ce qui reste au fond de la capsule avec un peu d'acide sulfurique étendu d'eau, on obtiendra, au moyen d'une concentration convenable de la liqueur, une substance cristalline, blanche, qui paraît être la datiscine de Braconnot, associée à l'acide sulfurique.

Cette substance est-elle le principe actif de la plante, ou est-ce tout simplement un principe analogue à l'inuline et salifié par l'acide sulfurique? C'est ce que nous n'avons pas réussi à déterminer, n'ayant à notre disposition qu'une quantité de cette plante insuffisante pour réitérer l'essai. Nous n'avons pu, pour ainsi dire, qu'entrevoir la composition chimique de cette plante sans pouvoir préciser avec toute l'exactitude désirable la nature et les caractères du principe médicamenteux. Mais comme il s'agit d'une plante qui, comme nous l'avons déjà dit, à cause de l'efficacité exceptionnelle de son action, permet qu'on l'administre à petites doses, au point de vue de la clinique l'isolement du principe actif ne saurait être considéré que comme une acquisition purement scientifique, mais d'une importance presque nulle pour le médecin.

3° La laine alunée et ensuite bouillie dans la décoction de cannabine s'approprie-t-elle avec la couleur jaune le principe amer? Aucunement; car l'eau qui reste après la teinture conserve toute son amertume primitive, et même un peu de matière jaune que l'eau n'abandonne pas entièrement.

De ce travail analytique, quelque incomplet qu'il soit, il résulte que la cannabine peut remplacer avec avantage la gaude pour la teinture en jaune, et qu'après avoir servi à la teinture, sa décoction peut être employée en médecine, les matières textiles s'emparant de sa couleur, mais n'altérant ni ne détruisant son principe médicamenteux.

C'est ce qu'il nous importait surtout de prouver, et maintenant ce fait nous paraît acquis à l'industrie et à la matière médicale.

(1) M. Charvin est l'habile chimiste qui a remporté le prix offert par la Chambre de commerce de Lyon à l'inventeur d'un procédé pratique pour obtenir la couleur verte chinoise, connue sous la dénomination de *Lo-kao*.

---

livrer à des constatations comme autopsies, exhumations, etc., quand même elles pouvaient ne pas s'accorder avec leurs croyances religieuses ou traditionnelles, que nous avons du reste toujours cherché à ménager autant que possible.

Il faut néanmoins remarquer que nous n'entendons parler que du fait matériel lui-même : cette observation ne s'applique ni aux déclarations des témoins ni aux aveux des coupables.

La duplicité et la dissimulation des Arabes n'ont souvent pas d'autre raison d'être que le plaisir de mentir et de tromper ceux qui n'observent pas les lois de l'islam. On ne devra donc s'en rapporter qu'aux faits visibles et palpables, et se tenir en garde contre tout témoignage, toute déclaration, tout serment, quels qu'ils soient, et de *quelque bouche qu'ils émanent*.

§ II. — Coups et blessures en général.

Dans la série des attentats contre les personnes, nous pouvons de prime abord établir une distinction qui sera souvent d'une précieuse ressource dans la recherche de la nature ou du mobile du crime.

Dans les cas de guet-apens, la préméditation sera presque toujours décelée par le siége de la lésion et par l'instrument du crime. Le couteau arabe (*khodmi*) ou l'arme à feu ont servi à sa perpétration, et de plus le lieu de la blessure n'est jamais indifférent. L'Arabe qui veut tuer ou se venger choisit le moment favorable, et ne frappe guère qu'à coup sûr.

Lorsqu'au contraire la lésion est consécutive à une lutte, a en pour cause un transport de colère jalouse, ou bien encore est venue compliquer un attentat contre la propriété, le siége de la blessure est variable; ces coups sont multipliés et mal assurés, et l'instrument qui l'a produite varie selon le cas, pierre, bâton, faucille, etc.

Il résulte de ces données qu'avec une certaine expérience il est assez facile de juger *à priori* si le coupable a agi avec l'intention de causer la mort, en un mot de démêler le mobile du crime.

Chez les indigènes de la basse classe, le couteau est l'instrument de toute vengeance. Le meurtrier choisit ordinairement le moment où son ennemi est plongé dans le sommeil, et le frappe presque toujours à la gorge ou au cou, en cherchant à séparer la tête du tronc. Si les premiers coups ont été mal assurés et que le blessé puisse opposer une certaine résistance, on trouvera alors d'autres plaies reçues pendant la lutte; mais la principale siégera toujours à la région cervicale.

Lorsque c'est une femme que l'Arabe veut frapper, le siége n'est plus le même : c'est à la poitrine, à la région mammaire ou latérale.

Nous pouvons de ces faits donner une explication, sinon rationnelle, du moins probable. Lorsque l'Arabe est animé par la vengeance, l'instinct religieux, qui est inhérent à tous ses actes, même criminels, le porte à désirer détruire chez son ennemi la vie de l'âme avec celle du corps, c'est-à-dire prolonger le châtiment par delà la vie.

Les musulmans portent au sommet du crâne une touffe de cheveux nommée *chouchah*, par laquelle Azraïm, l'ange de la mort, saisit le vrai

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR LES UNIONS CONSANGUINES; communiquée par M. le docteur O. F. DEVIC, médecin à Asprières.

Monsieur,

Depuis quelque temps on s'est occupé des mariages consanguins avec tout l'intérêt que mérite la question. Je ne viens pas essayer de la résoudre. Je partage en partie l'opinion de quelques-uns de nos honorables confrères qui ont essayé de démontrer les dangers de ces unions; mais il m'a semblé que leurs statistiques, en comprenant les faits malheureux de surdi-mutité résultant de mariages consanguins, n'ont point fait part au public des mariages consanguins qui n'ont donné naissance à aucune infirmité de ce genre.

Les observations de M. Balley, citées dans votre numéro du 14 février, ne m'ont point paru des plus concluantes, et dans tous les mariages des faits pareils se peuvent remarquer.

Voici ce que j'ai vu dans le pays que j'habite, et dans un rayon très-borné.

1° Une tante de mon père a épousé son cousin germain; elle a eu trois filles, mères toutes les trois d'un grand nombre d'enfants, s'élevant en tout à une douzaine. Point de surdi-mutité ni autres maladies.

2° Mon père a épousé sa cousine germaine. Sept enfants de ce mariage : cinq vivants dont un à Paris, sans infirmités d'aucun genre; deux morts, l'un du croup, l'autre huit jours après la naissance.

3° Moi-même j'ai épousé ma cousine germaine. J'ai deux enfants qui sont loin d'être sourds-muets;

4° M. G... médecin à C... (Aveyron), a épousé sa cousine-germaine; il a deux très-beaux enfants, parlant très-facilement et d'une très-belle constitution.

Les mariages entre cousins germains étant très-communs ici, je pourrai vous citer cent faits de ce genre.

Par contre, la commune d'Asprières n'a que 2 sourds-muets en ce moment sur une population de 1,700 âmes à peu près; ils ne sont point issus de mariages consanguins. Leur père et mère n'avaient point le moindre degré de parenté.

Je crois donc, comme le docteur Bourgeois, qu'il ne faut point chercher seulement là, et surtout là, la cause des surdi-mutités, et que l'hérédité et d'autres causes qui ne peuvent être ici énumérées en détail, devraient rendre compte de cette maladie.

Agréez, etc.

PÉRINÉPHRITE ANCIENNE; HYDRONÉPHROSE ET FOYER HÉMORRHAGIQUE ENTRE LA SUBSTANCE CORTICALE ET LA CAPSULE FIBREUSE DU REIN; INFLAMMATION DU TISSU CELLULO-GRAISSEUX SOUS-PÉRITONÉAL, ETC.; par M. le docteur SAUCEROTTE fils, médecin de l'hôpital civil et militaire de Lunéville.

Si les tumeurs des reins ont souvent donné lieu à des erreurs de diagnostic, nonobstant l'existence de troubles manifestes dans les fonctions urinaires, on ne devra point s'étonner qu'il en ait été de même dans le fait suivant, où la miction s'est effectuée régulièrement jusqu'à une époque voisine de la mort. Il y a donc peu de profit à tirer, au point de vue du diagnostic, de la lecture de cette observation; mais il n'en est point de même, ce m'a semblé, au point de vue anatomo-pathologique, et il y a ici un ensemble et un enchaînement de lésions anatomiques et fonctionnelles digne d'être constaté.

OBS. — Schmütz, sellier au 10e régiment de cuirassiers, entre dans mon service le 9 février pour une douleur vive à l'hypocondre droit. Homme de 26 ans, constitution moyenne et sèche, tempérament bilieux (?), santé habituellement bonne, pas d'habitudes d'ivrognerie, absence de tout traumatisme. Il y a six ans, une affection analogue a nécessité une application de sangsues sur la région du foie; jamais on n'a trouvé de calculs dans les selles.

La douleur ne s'accroît pas par la pression; rien à l'auscultation; apyrexie, miction normale, constipation. (Pr. *eau gom.*, *pot. op.*, *cat.*, *lavement*, *potage*).

12. La douleur, après avoir notablement diminué, reparaît et s'accompagne de vomissements, météorisme et constipation. (Pr. *pot. éthérée*, *mag. calcinée 2 gr.*, *cat. laud.*, *lav. camomille*, *bain*).

13. Cessation des vomissements, constipation persistante. (Pr. *huile de ricin* 15 *gr.*, *potages*).

15. La douleur et les vomissements reparaissent avec plus d'intensité qu'au début; on constate sous le mamelon droit une matité verticale de 20 centim., apyrexie. (Pr. *pot. éth. laud.*, *cat. bellad.*, 1/4 *lav. laud.*).

16. *Ut supra;* de plus, hoquet.

17. Aggravation des symptômes, fièvre (100 puls.), sensibilité vive à l'*hypochondre droit seulement.* (Pr. 10 *sangsues*, *lav. huileux*, *cat.*, etc.).

18. Même état; miction normale. (Pr. *lav. huile ricin*, *cat.*, *onct. mercur. bellad.*, *eau gazeuse*, *glace*).

19. Fièvre intense, pouls dur (100 puls.), sensibilité excessive de la région malade; le hoquet, rare il y a deux jours, est maintenant incessant; vomissements répétés et copieux de bile (1 à 2 litres dans la nuit); constipation opiniâtre. (Pr. 15 *sangsues*, *onct. mercur.*, *glace et calomel* 1 *gr. en* 4 *paquets*).

20. 3 paquets de calomel ont été rejetés par vomissement; le hoquet et les vomissements continuels privent le malade de tout sommeil; la face s'altère. (Pr. *calomel* 9,50 *en* 4 *paquets*, *glace*, *vésic. à l'épigastre*, *onct. mercur.*, *cat.*).

21. Face grippée, voix éteinte, pouls à 110, les vomissements se ralentissent, la constipation persiste depuis le 19, où une évacuation alvine insuffisante a eu lieu. (Pr. *cat. onct. mercur. glace*, *lav. miel mercur.* 60 *gr.*, *petit-lait clarifié* (pour satisfaire l'appétence du malade).

22. Selle copieuse, affaiblissement, intelligence nette jusqu'à la mort (deux heures du soir.) Le cours des urines s'était arrêté dès le 20, et la percussion avait constaté depuis lors la vacuité de la vessie.

En présence des symptômes prédominants : douleur à la région hépatique, matité anormale, fièvre, sensibilité excessive, exactement limitée à l'hypocondre droit, vomissements bilieux, hoquet, constipation, on pouvait légitimement croire à une hépatite. C'était mon opinion; l'un de mes collègues croyait à une inflammation périto-

---

croyant pour l'emporter au séjour des élus. La décapitation amène donc l'exclusion des jouissances du paradis, et c'est pour cela que les familles des suppliciés par décollation ont grand soin de recoudre solidement la tête au tronc de leur parent, après l'exécution, à moins que comme aggravation de peine le juge, dans les pays soumis aux lois de l'islam, n'en ordonne autrement.

Le même motif n'existe pas pour la femme, être nul et déshérité auquel le Koran n'assigne pas d'âme. Les *houriah* (houris) ne sont pas admises dans le paradis musulman en récompense de leur vie terrestre, mais bien comme objet de récompense pour les fidèles croyants. Le rôle passif et matériel de la femme persiste après la mort.

L'indigène à qui ses ressources permettent l'acquisition d'un fusil ou d'un pistolet, se servira de préférence d'une arme à feu pour accomplir ses projets meurtriers. Dans ce cas, les plaies produites par le projectile ne varient encore guère de siége : c'est toujours au tronc, et surtout à la région postérieure du thorax. Les motifs en sont simples : d'abord l'Arabe est généralement mauvais tireur; que la faute en soit à lui ou à l'arme dont il peut être possesseur, nous n'avons pas à décider la question, il nous suffit de savoir qu'il ne frappe presque toujours qu'à bout portant, à la région du corps qui offre la plus grande surface et par derrière, afin de pouvoir, le cas échéant, fuir ou se cacher.

Lorsque les voies de fait n'ont pas été préméditées ou qu'elles ont accompagné le vol, il n'en est plus de même : tout devient arme, tout endroit du corps est bon.

Les rixes entre bergers, les contestations entre fellahs sur la délimitation des champs, les haines héréditaires de tente à tente, se règlent généralement à coups de bâtons. Le bâton est aussi l'arme favorite des rôdeurs de nuit qui vont marauder aux abords des douars, parce que *le bâton ne fait pas de bruit.*

Aux champs le laboureur s'arme parfois de sa *qadoumah* (houe à manche court). Quelques bandits de profession, terreur de leur tribu, ont encore en leur possession quelques vieux sabres turcs ou marocains, derniers restes des luttes contre les Français, et qu'ils ont soustraits aux investigations de l'autorité.

Les pierres sont surtout l'arme des femmes, dont les mains débiles ne pourraient manier le lourd âssah (bâton à tête) indigène. Cependant, il n'est pas absolument rare d'avoir à constater des assassinats commis par des femmes à l'aide d'un pistolet. Quant à la mort par suspension, je n'en ai vu qu'un exemple : celui d'un Kabyle qui ayant surpris sa femme en flagrant délit d'aldultère, se rua sur elle, lui lia les mains derrière le dos, et la pendit à un arbre.

L'empoisonnement, si ce n'est chez les nègres, et plus rarement chez les Maures, est tout à fait exceptionnel; l'ignorance profonde des Arabes en fait de chimie, le peu de substances toxiques à leur disposition, la lenteur de l'action des poisons, font qu'ils y ont rarement recours. Lorsque cela arrive, la main qui a versé le poison est presque toujours celle de quelque femme, moresque ou négresse abandonnée de son mari ou de son amant, et qui fait servir à sa vengeance l'orpiment

néale circonscrite, s'appuyant sans doute sur l'absence de la bile dans le sang ou l'urine, absence notée souvent dans l'inflammation aiguë du foie. Nous étions tous deux dans l'erreur; la percussion de la région rénale droite nous aurait peut-être révélé le siége du mal, mais elle ne pouvait rien nous apprendre sur sa nature et sur les moyens de le combattre, comme l'autopsie va le démontrer.

AUTOPSIE pratiquée dix-huit heures après la mort en présence de mes collègues et de MM. de Guillin et Liard, médecins-majors.

Le péritoine contient environ 500 grammes de sérosité, et ne présente d'autres altérations que celles que nous allons décrire. A droite de la ligne médiane, le feuillet postérieur du grand épiploon est épaissi, induré, rougeâtre, et fait corps avec le colon transverse à son origine; pour apercevoir et isoler l'intestin, il faut le sculpter dans la tumeur qui l'entoure et le comprime sur une longueur de 0m,08 à 0m,10. Cette tumeur, d'une épaisseur de 0m,03, est due à l'inflammation du tissu cellulo-graisseux sous-péritonéal, caractérisée par l'induration et l'infiltration sanguine des tissus. Au-dessous du bord inférieur du foie existe une tumeur qui l'affleure en avant et le dépasse en bas de 0m,05. Le foie est normal, la vésicule fortement rétractée. Le viscère enlevé, on voit la tumeur épiploïque que nous venons de décrire se prolonger avec les mêmes caractères dans l'épaisseur du mésocolon, et remonter jusqu'à l'origine du duodénum qu'elle englobe en formant autour de sa portion pylorique un cylindre cellulo-graisseux inflammatoire analogue à celui du colon. En dehors et à droite la tumeur qu'on voyait apparaître sous le bord tranchant du foie est à découvert; elle est sous-péritonéale, rougeâtre, fluctuante, arrondie d'un D de 0m,20 à 0m,25, se prolonge en haut jusqu'au diaphragme, atteint en bas le rebord postérieur de l'os iliaque, s'applique en dedans sur le côté droit de la colonne vertébrale, adhère partout au tissu cellulaire. Incisée, elle donne écoulement à environ 1,500 grammes de sang en partie coagulé. Au fond de cette vaste cavité se trouve le rein réduit par sa dilatation à une poche membraneuse de 0m,20 de hauteur.

Je laisse ici la parole à M. le docteur Kœberlé, directeur du musée d'anatomie pathologique de la Faculté de Strasbourg, auquel j'ai communiqué la pièce anatomique.

« Le péritoine qui tapisse la face antérieure du rein, la graisse ou « capsule adipeuse sous-jacente et l'enveloppe fibreuse du rein sont « fusionnés ensemble par du tissu de cicatrice résultant d'une inflam- « mation déjà ancienne du tissu cellulaire périnéal. L'uretère est com- « pris dans une masse de tissu connectif graisseux, infiltré de tissu « cicatriciel qui l'a étranglé, rétréci à un degré très-considérable; de « là, rétention d'urine dans le bassinet, suivi de dilatation de ce der- « nier, ainsi que des calices (hydronéphrisie). A la suite d'une dilatation « brusque du bassinet déterminée par une sécrétion momentanément « trop active du rein, le tissu friable de la glande s'est probablement « rompu dans sa substance corticale, et il s'est opéré alors un épanche- « ment hémorrhagique qui a décollé la capsule fibreuse. Sous l'influence « de ce décollement et de la rupture des vaisseaux intermédiaires, « l'hémorrhagie est devenue de plus en plus forte. Cette hémorrhagie « paraît s'être reproduite à diverses reprises (?), à en juger par les co- « lorations variées des caillots restants. »

Le rein droit est hypertrophié et ses cavités dilatées proportionnellement. N'y a-t-il là qu'une lésion de compensation fonctionnelle? C'est ce que je ne puis décider, n'ayant pas examiné l'uretère.

Quoi qu'il en soit, quelle que soit l'origine de l'épanchement sanguin circonréinal, il y a dans cette observation une corrélation remarquable entre les lésions et les symptômes : périnéphrite ancienne expliquant la maladie d'il y a six ans; épanchement sanguin considérable au moment de l'entrée du malade à l'hôpital, formation du kyste circonrénal; infiltration sanguine sous-péritonéale, inflammation du tissu cellulo-graisseux de l'épiploon, du mésocolon et du voisinage du duodénum; de là résulte, sinon l'étranglement, au moins la compression du tube intestinal dans sa première et dans sa dernière partie, et les accidents caractéristiques de ces lésions, constipation opiniâtre, vomissements incoercibles.

Si nous recherchons les causes de la mort, nous ne pouvons les trouver ni dans une hémorrhagie très-modérée, qui ne s'est à aucun moment révélée au dehors par son appareil symptomatique, ni dans la suppression des urines, car elle ne date que de l'avant-veille de la mort, ne s'est pas accompagnée des signes de l'intoxication urineuse, et l'on peut l'expliquer physiologiquement par l'état de siccité d'un organisme qui rejette tous les liquides ingurgités sans cesser d'émettre par le vomissement des flots de bile. Il ne reste donc, pour expliquer la terminaison fatale, et cela suffit bien, que l'épuisement vital produit par le hoquet continu, les douleurs, l'insomnie, les vomissements incoercibles et l'inanition qui s'en est suivie.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

III. MONTPELLIER MÉDICAL.

OBSERVATION DE CROUP GUÉRI PAR LA TRACHÉOTOMIE, SUIVIE DE RÉFLEXIONS SUR LES CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT DU CROUP ET DE LA DIPHTHÉRIE EN GÉNÉRAL, LE TRAITEMENT DE CETTE AFFECTION ET LES MÉDICAMENTS QUI REMPLISSENT LE MIEUX LES INDICATIONS DE CE TRAITEMENT; par M. le professeur COURTY.

Il résulte des observations que nous avons pu faire à Montpellier, dit M. Courty, non-seulement sur les conditions météorologiques du développement du croup, mais sur toutes les autres circonstances au milieu desquelles nous avons constaté la production de la diphthérie, que la nature de cette affection est essentiellement adynamique. Au témoignage de ces circonstances, nous ajouterons celui des symptômes locaux, des symptômes généraux et du traitement.

Le plus grand nombre des malades sur lesquels nous avons observé le développement de la diphthérie étaient des enfants, appartenant à la classe pauvre ou pouvaient passer pour des sujets faibles, épuisés par une alimentation insuffisante, par des maladies antérieures, par quelque opération grave, par des suites de couches, etc. Il ne faut pas croire pourtant que les hommes se trouvant dans des conditions différentes de celles-ci aient été toujours à l'abri de cette terrible affection. Il est notamment deux circonstances dans les-

---

base de la pâte épilatoire dont se servent les musulmanes conformément aux préceptes du Koran.

§ 3. — ATTENTATS A LA PUDEUR.

Cette série de faits criminels ne parvient que rarement à la connaissance de l'autorité française. Cela tient à deux motifs : d'abord à leur rareté et ensuite aux difficultés de la constatation.

De la rareté des attentats aux mœurs dans les tribus il ne faut pas conclure en faveur de la continence des Arabes. Rien ne peut donner une idée de l'immoralité qui règne dans les douars. La femme arabe n'est pas séquestrée comme la turque ou la moresque. Elle marche le visage découvert, va dans les champs travailler à la terre, parcourt les broussailles pour y ramasser du bois, pauvre hête de somme occupant dans l'esprit de son maître une place intermédiaire entre son cheval et son âne, n'ayant reçu ni principe ni éducation, ne s'estimant pas plus qu'on ne l'estime, dès lors quel frein pourrait la retenir? Aussi, il est pour nous parfaitement démontré qu'il n'est pas une femme arabe qui n'ait au moins un amant, que dans son langage cyniquement naïf elle appelle *khouiah* (son frère). Ce fait établi, il en résultera que chaque Arabe ayant à peu près, soit une maîtresse, soit une femme légitime, l'instinct génésique qui chez lui parle plus haut que tout autre étant satisfait, un bien petit nombre d'entre les indigènes osera s'exposer, pour le simple plaisir du changement, à un châtiment terrible, et, qui plus est, légitime. La pudeur innée et la répugnance jalouse de l'Arabe dans toutes les questions qui ont rapport à la femme ont passé dans la langue. Pour exprimer l'idée du viol, on emploie un tour de phrase euphémique assez éloigné de sa signification réelle : *serraq en nça*, voler les femmes.

C'est surtout dans les cas d'attentat à la pudeur qu'il conviendra de se tenir en garde contre tout témoignage et de ne s'en rapporter qu'à ses yeux. Je me rappelle à ce sujet un fait qui me semble assez intéressant pour être rapporté.

Un caïd, considéré comme l'un des plus loyaux et des plus honorables de la contrée, m'amena un jour au bureau arabe une jeune enfant de 7 à 8 ans, fille d'un de ses serviteurs. Elle avait été, me dit ce caïd, violée par un berger qu'il avait fait arrêter par ses cavaliers. J'examinai la jeune fille, et ne trouvai aucun signe qui révélât une violence quelconque, pas de traces d'œdème ni d'ecchymoses. Cependant la membrane hymen était rompue, la défloration avait eu lieu, mais me paraissait remonter à une époque assez peu récente. Je passai ensuite à l'examen de l'accusé. El Ambli ben hel Kassem, bien qu'âgé à peine d'une quinzaine d'années, présentait un développement des organes génitaux excessif, même chez un Arabe, et nullement en rapport avec la dimension de ceux de la petite fille. Ma perplexité était grande, et j'allais rédiger un rapport concluant à un résultat négatif quand, pour plus ample information, je voulus une dernière fois me rendre compte de l'état de l'enfant par de nouvelles investigations. C'est alors qu'à la four-

quelles les sujets peuvent être atteints, sinon à l'égal des faibles, du moins dans une mesure qu'il ne nous est pas donné de déterminer : ce sont les grandes épidémies qui, dans cette maladie comme dans les autres maladies épidémiques, nous ont paru sévir sur les organisations débiles, sans respecter les plus vigoureuses, et les cas de contagion dans lesquels le contact de la matière diphthéritique peut, d'après nos observations, déterminer le développement d'une diphthérie chez le sujet le mieux constitué.

Quant aux conditions extérieures de ce développement, le résultat de nos recherches montre quelle influence appartient à l'action longtemps prolongée du froid humide, surtout de l'humidité, c'est-à-dire d'une constitution atmosphérique relâchante, débilitante.

Les symptômes locaux suffiraient à eux seuls pour faire naître la présomption de la nature adynamique de la diphthérie.

Le produit pseudo-membraneux, qu'il soit blanc, grisâtre ou jaunâtre, plus ou moins épais, plus ou moins étendu en largeur, est toujours adhérent au derme sous-jacent, si adhérent qu'on ne peut l'en arracher sans produire de la douleur et l'écoulement d'une certaine quantité de sang, et qu'on peut s'assurer non-seulement que l'épiderme n'existe plus sur ce point, mais encore que la muqueuse ou la peau recouverte de la plaque diphthéritique est excoriée et souvent ulcérée au-dessous de cette plaque. Outre les éléments microscopiques (épithélium, matière amorphe, fibrine et fibre, globules de pus, corps granuleux, matières grasses) qui témoignent de la présence simultanée d'un épiderme et d'un exsudat, la plaque diphthéritique contient maintes fois des éléments du derme même de la muqueuse atteint d'une gangrène superficielle. Enfin la plaque a de la tendance à grandir, soit en s'étendant de proche en proche par le prolongement insensible de ses bords, soit en se confondant avec des points diphthéritiques qui sont nés isolément dans les points les plus voisins de la surface malade et ont opéré peu à peu leur jonction à la plaque primitive.

Les parties environnantes, souvent rouges et tuméfiées avant l'apparition du produit caractéristique de la diphthérie, deviennent, après cette apparition, le siége de modifications profondes; leur gonflement ne tarde pas à être considérable et à s'étendre à une distance assez éloignée. Une rougeur violacée, livide, se joint à la tuméfaction, pour imprimer à la partie malade un aspect qui diffère de celui de l'inflammation franche, et rappelle plutôt celui de l'érysipèle gangréneux ou de la pourriture d'hôpital. Les ganglions lymphatiques voisins sont bientôt engorgés, tuméfiés, sinon enflammés. L'œdème envahit le tissu cellulaire à des distances variables, souvent assez éloignées du mal.

En un mot, les symptômes locaux ont offert, soit à la peau, soit sur les muqueuses, les caractères d'une maladie adynamique, et ces caractères, dans la diphthérie au plus haut degré, ont toujours paru se rapprocher de ceux de la pourriture d'hôpital superficielle plus que des caractères de toute autre maladie à manifestation pseudo-membraneuse.

Les symptômes généraux concourent avec les symptômes locaux à établir la réalité de la nature adynamique de la diphthérie.

Chez la plupart des malades, il y avait un affaissement, un abattement très-marqué, un pouls fréquent, mais petit et peu résistant, du dégoût pour les aliments, de l'anorexie, de la pâleur, quelquefois de la stupeur, des troubles graves pareils à ceux que provoquerait un véritable empoisonnement ou une infection putride, par exemple des accès de fièvre, des frissons, une chaleur ardente, des sueurs d'expression.

On peut invoquer, comme dernier témoignage de la nature adynamique de la diphthérie, l'épreuve du traitement.

Le danger des émollients, des antiphlogistiques, des sangsues, des vésicatoires, des débilitants de toute espèce, a été mis trop souvent hors de doute pour ne pas en parler comme d'un fait entièrement démonstratif à cet égard. Les seuls malades qui ont été sauvés ont été soumis à un régime tonique, à une alimentation réparatrice, à une médication reconstituante.

Dans les cas de croup, chaque fois que des sangsues ont été appliquées, la rapidité de la marche de la maladie vers une terminaison funeste a été incontestable pour M. Courty.

Il y a invasion et propagation de la maladie dans une contrée ou d'un sujet à l'autre, sous une forme épidémique plus ou moins violente, il y a invasion et propagation de la maladie dans un sujet du dehors au dedans ou du dedans au dehors.

La constatation atmosphérique froide et humide paraît avoir exercé une double influence sur le développement du croup :

1° En déterminant l'établissement d'une constitution médicale d'une durée indéfinie, caractérisée par la diphthérie et d'autres maladies adynamiques, telles que les érysipèles. Par cet aspect, par son pouvoir de sévir épidémiquement et par la diversité de ses localisations, la diphthérie se caractérise, autant que par tous ses symptômes, comme maladie générale de l'organisme, c'est-à-dire comme affection.

2° En déterminant la localisation de l'affection diphthéritique qu'elle a engendrée sur le larynx de préférence à d'autres organes. Outre que la diphthérie aime le larynx (Trousseau), il est évident que l'action du froid humide dispose à la fois aux affections catarrhales et aux maladies de l'appareil respiratoire (plus particulièrement du larynx), d'où la fréquence de la localisation diphthéritique sur la partie supérieure du tube aérien. Aussi, tandis que la plupart des cas de croup que M. Courty a observés se sont développés immédiatement à la suite ou même pendant des constitutions atmosphériques froides et humides, ce professeur a remarqué que la diphthérie cutanée (sur les érythèmes, les vésicatoires, les plaies, etc.) pouvait se développer en tout temps, même au cœur de l'été.

Quant à la marche que suit le développement de la maladie chez le sujet qui en est atteint, on peut dire que tantôt elle se développe spontanément, tantôt elle se transmet, soit par contagion, soit par infection. Dans l'un et l'autre cas, il y a tous les symptômes d'une intoxication, d'un véritable empoisonnement.

L'intoxication générale ne peut être révoquée en doute; car on voit souvent la diphthérie se produire simultanément ou successivement sur plusieurs points du corps éloignés les uns des autres.

Allant du dehors en dedans, la diphthérie, en supposant qu'elle fût d'abord locale, comme M. Bretonneau l'a professé, ne tarde pas à se généraliser, et si la propagation est directe, c'est-à-dire de proche en proche, elle est ainsi indirecte, c'est-à-dire par l'économie en-

---

chette, un peu à droite, je découvris une ulcération syphilitique, légère, il est vrai, mais bien caractérisée, qui m'avait échappé à un premier examen. A cette découverte, un certain soupçon traversa mon esprit. Je me souvins que ce caïd, dont je veux taire le nom, avait un fils, fort mauvais sujet, connu pour hanter les tripots et les mauvais lieux, et soupçonné même de se livrer au métier dangereux de rôdeur de nuit, et que ce fils était venu, il y avait quelques jours, me consulter pour un chancre dont il était porteur à la base du frein. J'envoyai de suite un cavalier du bureau arabe me le chercher; on savait où le trouver, on me l'amena sans lui dire qui le mandait. Dès que le fils du caïd fut entré dans l'antichambre, j'ouvris brusquement la porte de mon cabinet, et lui montrant la jeune fille : « Voilà, lui dis-je, celle que tu as contaminée (*fass'd*)! Pris ainsi au dépourvu et atterré par cette sorte de coup de théâtre, il n'osa pas nier; j'avais rencontré juste. Je l'envoyai à la disposition du chef de bureau qui le fit mettre en état d'arrestation et relaxa El Ambli. Quant au caïd, il fut destitué quelque temps après.

Mais lorsque l'Arabe peut croire à une certaine impunité, des instincts brutaux secondés par un tempérament ardent le poussent à des excès d'une luxure frénétique.

Deux Arabes des Djendels rencontrent vers huit heures et demie du soir, sur le chemin de traverse qui conduit d'Aïn-es-Solthan à Milianah, la malheureuse femme d'un colon, qui s'était obstinée à ne pas vouloir prendre la grande route. Ils la saisissent, la menacent de mort si elle résiste, l'étendent au pied d'un arbre, et pendant que l'un d'eux la maintient, l'autre se livre sur elle aux derniers outrages. Puis son compagnon le remplace, et ils se relayent ainsi pendant deux heures. L'infortunée estime que les violences qu'ils exercèrent sur elle se renouvelèrent jusqu'à une quinzaine de fois. Soumise le lendemain à un examen médico-légal, elle offrait une véritable ecchymose des parois vaginales dont la muqueuse soulevée était érodée par places.

Quant aux attentats à la pudeur exercés sur le même sexe, ils sont loin d'être rares; mais les faits de ce genre n'étant presque jamais révélés, échappent à toute constatation. Ordinairement, il y a consentement mutuel : ce vice infâme est tellement enraciné chez les Arabes, qu'il faut presque désespérer de trouver un moyen efficace de répression.

§ IV. — De l'avortement.

Le mystère dont s'enveloppe la vie de famille, la répugnance des Arabes à traiter toute question où la femme se trouve mêlée, même incidemment, la crainte du ridicule, toutes ces causes réunies font que les cas d'avortement ne parviennent que tout exceptionnellement à la connaissance de l'autorité. Il faut que des intérêts majeurs se trouvent gravement compromis, qu'une dénonciation soit à redouter, ou que la femme ait succombé aux manœuvres criminelles pour que leur langue se délie et qu'ils consentent à faire des révélations qui néanmoins seront, comme à l'ordinaire, plus ou moins entachées de mensonge.

Cependant, en tant qu'il est permis de chercher à atténuer un crime

tière. Il faut pourtant se souvenir que la persistance de la plaque diphthéritique a une grande importance, et que sa destruction doit marcher de pair, dans le traitement, avec l'emploi des moyens généraux dirigés contre l'affection, sous peine de voir l'intoxication se continuer et atteindre un degré qui la met au-dessus des ressources de l'art.

Allant du dedans au dehors, la diphthérie se traduit par diverses localisations que les circonstances extérieures ou les conditions du sujet peuvent rendre variables; mais ces localisations elles-mêmes doivent être soigneusement poursuivies.

Du reste, nous ne saurions mieux confirmer et résumer en quelque sorte les idées de M. Courty sur ce sujet, qu'en empruntant quelques passages au remarquable ouvrage de M. Laboulbène sur les affections pseudo-membraneuses :

« La fausse membrane diphthéritique, dit M. Laboulbène, paraît se manifester de deux manières très-différentes : elle semble provenir du dehors; ou au contraire sa cause est intérieure, elle siége au dedans.

« Il y aurait dans le premier fait la production locale d'une fausse membrane qui constitue à elle seule tout le mal, qui, attaquée et détruite sur place, laisserait l'organisme sain comme auparavant. Dans le second cas, la fausse membrane fournit le témoignage d'un empoisonnement déjà existant, d'un état général grave de l'économie; la pseudo-membrane suinte à l'extérieur par toutes les issues qui lui sont ouvertes sur les surfaces dénudées.

« La fausse membrane locale, si elle n'est pas détruite, semble rapidement empoisonner l'organisme et être cause à son tour de l'état général grave dont nous venons de parler. C'est à cet état que vient s'appliquer parfaitement le mot *diphthérie*.

« La diphthérie peut être primitive, c'est-à-dire arriver d'emblée sur un organisme resté sain et ne souffrant d'aucune maladie antérieure... D'autre part, la diphthérie arrive pendant que l'organisme est déjà malade, pendant qu'il est atteint d'une autre maladie. Elle est alors secondaire; elle prend une physionomie différente de celle qui succède à l'empoisonnement en apparence local; elle a malheureusement presque toujours une très-grande, une désespérante gravité.

« Je crois que la diphthérie n'est jamais une maladie locale, mais bien une maladie générale, toujours identique dans sa nature, quoique à manifestations multiples. Elle témoigne toujours, même dans ses fausses membranes les plus localisées, d'une réaction organique contre une cause virulente diphthéritique. Les transformations de la diphthérie bénigne en diphthérie mortelle, la contagion de l'accident causant l'état diphthéritique général le plus grave chez la personne contaminée, viennent démontrer l'unité de la diphthérie et sa nature toujours identique.

« Avec une apparente bénignité des manifestations pseudo-membraneuses de la diphthérie, on voit parfois l'état général le plus sérieux ou l'adynamie la plus profonde; la lésion locale est souvent impuissante à nous rendre compte de la terminaison funeste. Au-dessus de toutes les manifestations multiples, il y a le principe unique et toujours le même des divers accidents, et c'est ce principe que provient la maladie diphthéritique ou la diphthérie.

« La diphthérie, pouvant être contagieuse dans ses diverses manifestations, est par cela même une maladie générale. On ne peut admettre que la diphthérie localisée et la diphthérie généralisée soient deux maladies distinctes, et que la première reste toujours bénigne sous le nom d'angine couenneuse commune.

La diphthérie localisée et la diphthérie généralisée sont identiques dans leur nature, quoique leurs symptômes leur donnent l'aspect de deux maladies très-distinctes; les faits de contagion prouvent qu'elles se transforment l'une dans l'autre, la plus bénigne donnant lieu par contagion à la plus grave. Elles ne sont que des modifications d'une seule maladie, variable dans ses effets, unique dans sa cause.

« De même qu'il est aujourd'hui impossible d'admettre, comme maladies distinctes, le croup et l'angine couenneuse, de même on doit regarder comme appartenant à la même maladie les angines graves et malignes, qui tuent sans obstruer complétement le passage de l'air.

« Le rapport direct des symptômes locaux avec l'état général, ou au contraire le manque de rapport entre eux, permet d'établir dans la diphthérie, toujours une, des divisions ou des catégories de formes répondant à ces manifestations diverses :

« 1° La diphthérie locale... La fausse membrane localisée dans le larynx cause le *croup strangulatoire simple* (E. Barthez), auquel on remédie victorieusement quand on fait pénétrer l'air dans la poitrine.

« 2° La diphthérie locale d'abord, mais qui après un temps variable s'accompagne des symptômes généraux d'empoisonnement diphthéritique et se généralise. Elle peut alors tuer sans obstacle à l'arrivée de l'air.

« 3° La diphthérie générale d'emblée, grave dès le début, souvent secondaire et parfois tellement rapide qu'on l'a appelée foudroyante.

« 4° La diphthérie gangréneuse ou accompagnée de sphacèle, dans laquelle les accidents de putridicité dominent. Elle a une tendance à la mortification des tissus sous les fausses membranes...

« Dans la diphthérie, il faut donc ne pas voir seulement le produit plastique, mais aller au delà; la diphthérie est une maladie spécifique à manifestations multiples. Elle est si bien une maladie générale, qu'elle offre une altération profonde des humeurs, et qu'elle laisse après elle des paralysies, une anémie considérable, une véritable cachexie à laquelle les malades peuvent succomber. »

Comme complément de ces idées, M. Courty reconnaît dans la diphthérie, non-seulement des formes, mais encore des degrés, et la gravité de la maladie dépend non-seulement de l'une et de l'autre de ces circonstances, mais encore des complications, des conditions du sujet, du milieu dans lequel il se trouve, et surtout de la différence qui résulte pour la léthalité de la manifestation de la diphthérie à l'état sporadique ou sous la terrible influence du génie épidémique.

Le traitement de la diphthérie repose sur la connaissance que nous avons de la nature de cette affection. Le traitement du croup emprunte une indication nouvelle au siége de l'affection, c'est-à-dire à sa localisation sur le larynx.

La diphthérie étant adynamique de sa nature, M. Courty enveloppe dans la même proscription tous les traitements dont le résultat est d'affaiblir l'organisme, à quelque degré que ce soit.

Il bannit du traitement pour cette raison l'émétique et le calomel,

---

quelconque, nous sommes forcé de reconnaître que, dans le cas présent, la faute ne doit pas retomber sur eux de tout son poids. Nous avons déjà signalé le vice radical ou plutôt le manque absolu d'éducation morale chez les Arabes; mais de plus, en se plaçant au point de vue purement religieux, l'avortement ne peut être à leurs yeux réputé crime. C'est vainement que j'ai compulsé les recueils de jurisprudence musulmane, les commentaires du Koran de Sidi El Boukhari, les hadit ou traditions sur les prophètes, par Abou Horeïra: nulle part je n'ai vu le mot d'avortement.

Voulant plus amplement m'éclairer sur ce sujet, j'ai consulté plusieurs tolbahs (1) renommés, des cadis de Medjelès (2), fort instruits : tous m'ont confirmé le silence de la loi.

Le Koran, dont le texte a prêté à tant d'interprétations souvent contradictoires, ne renferme aucun passage qui fasse allusion à ce crime. Il n'en est pas de même de l'infanticide.

Dans les chapitre « les Confédérés, » nous trouvons ce verset :

— Ils (les idolâtres) disent c'est une fille, il faut la mettre à mort à sa naissance (3).

(1) *Tolbah*, pluriel de *taleb*, savant dans l'étude du Koran.
(2) *Medjelès*, Cour d'appel.
(3) Allusion aux Mecquois idolâtres, qui considéraient comme une malédiction la naissance d'une fille, enfant premier-né. (*Commentaire de Sidi El Boukhari.*)

— Dis (ô Mohammed) leur crime est détestable.

Les matrones qui, dans les tribus, font les accouchements, se chargent de provoquer l'avortement moyennant une récompense assez élevée, car la délation est à l'ordre du jour dans les douars, dont les murailles de toile ont 100 yeux et 100 oreilles. Elles opèrent par la ponction des membranes amniotiques. J'ai pu m'en assurer dans le cas que je vais rapporter, où j'ai pu constater d'une manière irrécusable ce crime toujours si difficile à déceler.

Un homme de la tribu des Oulad Abbou, revenant d'un long voyage dans le Sud, apprend que sa femme l'a trompé pendant son absence et qu'elle est enceinte. La femme, à la nouvelle de ce retour imprévu, redoutant une vengeance légitime, va trouver une vieille négresse, matrone du douar, pour qu'elle la débarrasse du produit de sa faute. L'avortement a lieu; l'Arabe outragé entrevoit alors non-seulement un moyen de se venger, mais encore un motif pour renvoyer sa femme, tout en se faisant restituer le don nuptial que, selon la loi, doit conserver l'épouse répudiée. Il raconte son fait au caïd, qui les fait conduire tous deux au bureau arabe. L'homme et la femme me sont amenés. L'Arabe, qui est grand parleur, commence son récit avec volubilité et force gesticulations, jetant de temps à autre un regard de mépris à son infidèle épouse qui, accroupie dans un coin sur ses talons, paraît beaucoup plus surprise qu'effrayée. Je parviens à grand'peine à arrêter ce flux extrême de paroles, et je puis lui poser ma première question: « Es-tu bien sûr, lui dis-je, que ta femme ait accouché par force (*bes sif*) avant le temps

malheureusement trop vantés. Rien n'est moins prouvé que la propriété attribuée aux préparations mercurielles de diminuer la plasticité du sang et de favoriser la résorption des pseudo-membranes.

Il en dirait autant du chlorate de potasse et même du brome et de l'iode, si l'efficacité du premier de ces médicaments ne lui paraissait incontestable dans le traitement des pseudo-membranes buccales mercurielles.

Enfin les révulsifs cutanés, qui peuvent être utiles en déterminant un mouvement fluxionnaire sur un point différent de celui où ce mouvement est si dangereux (comme dans le croup) et en stimulant l'organisme à réagir plus vivement contre l'empoisonnement diphthéritique, sont, au contraire, nuisibles dès qu'ils dénudent le derme, et favorisent par là l'extension des localisations pseudo-membraneuses sur la peau où ils créent, en outre, de nouveaux foyers d'infection.

Le traitement général est nécessairement tonique, reconstituant. Une alimentation réparatrice, aussi substantielle que le malade peut la tolérer, est de rigueur. L'inappétence, le refus d'aliments ne la contre-indiquent pas : on doit vaincre ces obstacles et nourrir à tout prix. Le bouillon, les potages, le jus de viande, le lait, les œufs frais, le chocolat, le vin de Bordeaux, le café, seront habituellement tolérés, et, administrés à court intervalle, ils maintiendront les forces dans un degré suffisant pour permettre en peu de jours une alimentation plus substantielle.

Les toniques francs et les reconstituants apporteront au régime un utile secours. Le quinquina et le fer constituent pour M. Courty la base de cette médication. Le quinquina, en décoction plus ou moins concentrée (par exemple, de 4 gr. quinquina jaune concassé dans 200 gr. d'eau), coupé avec du lait, est à la fois un bon aliment et un excellent tonique, supérieur aux sirops, qui affadissent l'estomac, et au vin de quinquina, qui peut l'irriter. Le sulfate de quinine a rendu de grands services dans les cas où les accidents morbides se compliquaient de frissons et où la fièvre affectait un type rémittent.

De toutes les préparations martiales, le perchlorure de fer à 30° est celle qui réunit le plus de suffrages. On prescrit le perchlorure de fer à 30° à la dose de 25 à 50 gouttes dans un verre d'eau, à boire par gorgées dans les vingt-quatre heures. Chaque gorgée est suivie d'une gorgée de lait froid destinée, d'après la remarque de M. Aubrun, à effacer le goût styptique du perchlorure. M. Courty dit avoir recueilli un assez grand nombre de faits de diphthérie développée sur divers organes, notamment sur les amygdales et même sur le larynx, guérie par cette médication, pour ne pas hésiter à proclamer son efficacité. Il faut avoir soin de la continuer assez longtemps après la guérison de la maladie, pour relever les forces et pour abréger la durée de la convalescence. M. Courty est convaincu que, même après la trachéotomie, l'administration de ce médicament est d'une utilité réelle pour prévenir, par la guérison de la diphthérie, la localisation de cette affection sur d'autres points, notamment sur la trachée, et assurer le succès si souvent incertain de cette opération.

Aujourd'hui il emploie de même ce médicament, ou, à son défaut, suivant l'indication, toute autre préparation martiale, dans les maladies caractérisées par le développement de fausses membranes, comme dans la stomatite mercurielle, ou d'ulcères gangréneux, comme dans la pourriture d'hôpital; car on peut, dit-il, poser comme règle générale que la pseudo-membrane est un symptôme de faiblesse ou d'adynamie, quelle que soit l'affection dont l'influence paraisse présider à sa formation.

Le traitement local de la diphthérie, surtout dans le croup, a une importance qu'on ne saurait méconnaître, quelque valeur qu'on attache au traitement général. Ce traitement local comprend deux indications : 1° détruire ou enlever la fausse membrane; 2° empêcher sa reproduction en modifiant profondément la surface sous-jacente toujours dénudée d'épiderme, exulcérée, souvent même ulcérée.

La fausse membrane est si adhérente au tissu sous-jacent, que son arrachement ou sa destruction présente des difficultés réelles.

Dans les cas où l'on peut attendre, la glycérine rend des services réels : appliquée à l'aide de compresses souvent imbibées ou renouvelées sur la plaque diphthéritique, elle détermine son ramollissement et facilite son détachement.

Une fois la plaque diphthéritique arrachée avec des pinces à dissection, on badigeonne la surface sous-jacente avec une solution tonique, cathérétique ou caustique, suivant la gravité du mal, et l'on prévient presque à coup sûr sa reproduction. Une forte décoction de roses de Provins, de feuilles de noyer ou d'écorce de chêne, une solution de sel marin, d'alun, de tannin, le collyre de Lanfranc, le peroxychlorure de fer, le sulfate de cuivre, l'iode, le nitrate d'argent, même au besoin l'acide chlorhydrique, remplissent parfaitement cette indication.

Lorsque la diphthérie siége sur les piliers du voile du palais, on peut arracher la plaque, préalablement touchée avec la glycérine si c'est nécessaire, en la frottant avec le doigt indicateur entouré d'un linge un peu rude tel qu'une serviette, et aussitôt après on badigeonne la surface saignante avec un des cathérétiques ou des caustiques dont nous venons de parler.

De tous les topiques, celui qui mérite la préférence est le perchlorure de fer, et cela pour deux raisons : la première, c'est qu'il a une action à la fois caustique, hémostatique et tonique qui a paru supérieure à celle de tout autre médicament; la seconde, c'est que l'épiderme ou l'épithélium est une barrière à peu près infranchissable à son action; de sorte que la modification très-énergique qu'il imprime au tissu dénudé ou ulcéré sous-jacent à la plaque ne dépasse pas ses limites, bien que le liquide puisse se répandre au delà.

Caustique pour le derme dénudé ou l'ulcère, le perchlorure de fer a pour les parties saines, c'est-à-dire recouvertes d'épiderme, qui l'environment, un respect que n'a aucun autre topique de la même énergie.

Mais le perchlorure de fer à 30° possède une propriété plus précieuse encore : il agit sur la plaque diphthéritique elle-même, il la pénètre, il s'infiltre sous ses bords, il va jusqu'à sa base, atteint le tissu sous-jacent, le modifie, et par suite il dispense de l'opération si difficile de l'arrachement.

Grâce au perchlorure de fer, on peut donc se dispenser généralement d'arracher la fausse membrane. Ce médicament, appliqué sur elle et tout autour, à plusieurs reprises s'il le faut, tous les jours ou tous les deux jours, modifie sa base en même temps qu'il facilite son détachement spontanément et sa chute. Dans l'intervalle de ces ap-

---

révolu? » L'Arabe alors, avec un geste inimitable, saisit sa djebirah (sorte de gibecière en laine jaune), et en tire un fœtus de quatre à cinq mois, racorni et comme séché au soleil, qu'il brandit d'un air triomphant.

J'examine ensuite la femme : je reconnais, outre les traces d'un accouchement récent, deux ou trois plaies par instrument piquant, siégeant au pourtour de l'orifice du col. La main mal assurée de la matrone avait laissé des stigmates de ses manœuvres criminelles.

L'opération césarienne après la mort est expressément interdite par Sidi Khalif, dont l'autorité fait foi en matière de casuistique pour tout bon musulman. Il va plus loin : il ordonne, dans le cas où l'opération aurait été pratiquée par un médecin infidèle, de mettre à mort l'enfant qui, dit-il, n'est pas une créature de Dieu, mais bien un produit de la malice de Satan le lapidé (1), car *la vie ne naît pas de la mort.*

(1) *Chitan el hadjerim.* C'est sous ce nom que les musulmans désignent l'esprit des ténèbres.

Dr C. Ricque,
Médecin aide major de 1re classe au 3e d'artillerie.

— Par arrêté du 28 février, M. Hannequin, ancien directeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Reims, est nommé directeur honoraire de ladite École.

— La fièvre jaune, dont les ravages ont cessé à Sainte-Croix de Ténériffe, a fait apparition sur plusieurs points de la côte occidentale d'Afrique. Elle a sévi sur le comptoir français de Grand-Bassam et sur celui d'Assinie (côte d'Or).

A l'occasion du dévouement qu'ils ont montré dans cette circonstance, ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur : MM. Gouez, chirurgien de deuxième classe, chef du poste de Grand-Bassam, et Sarrouille, chirurgien auxiliaire de troisième classe, embarqué sur l'aviso *l'Archer.*

— Nécrologie. — M. Muriz Fernandez de la Cuadra, médecin de la communauté des religieuses, et doyen peut-être de tous les médecins espagnols, vient de mourir à Madrid; il avait été reçu docteur en 1803; il était âgé de 83 ans.

Le docteur Guggenbühl vient aussi de mourir à Bâle; il a légué une somme de 600,000 fr. aux Frères Moraves, à la condition qu'ils continueront, sous le nom d'*Hospice Guggenbühl*, la maison qu'il a fondée en faveur des crétins.

plications, on entretient sur la partie malade des fomentations toniques.

Il reste à faire l'application de ce traitement au croup. Il est évident que le traitement général de la diphthérie devra toujours être employé : alimentation, toniques, perchlorure de fer.

Quant au traitement local, il se complique de deux difficultés : celle de détacher la plaque diphthéritique et de modifier la surface sous-jacente, celle de prévenir l'asphyxie, que le siége de la localisation rend imminente.

L'impossibilité d'atteindre la fausse membrane oblige de recourir aux efforts naturels d'expulsion, et ces efforts sont provoqués par les vomitifs. La confiance qu'on a eue longtemps et qu'on a encore, dans une juste mesure, à l'efficacité des vomitifs, ne doit pas être exagérée. On ne tient pas assez de compte de l'adhérence des membranes diphthéritiques à la muqueuse laryngienne.

M. Courty ne nie pas que des coagulations muqueuses, que même quelques lambeaux vraiment diphthéritiques n'aient pu être rejetés; mais il nie qu'on doive compter sur les vomitifs pour l'expulsion d'une plaque diphthéritique laryngienne de quelque étendue.

Ce n'est pas une raison pour proscrire les vomitifs, car ils sont applicables à des cas de croup qui ne sont pas toujours diphthéritiques. Dans la diphthérie laryngienne, ils sont applicables à la première période. Enfin leur action ne se borne pas à l'expulsion de la pseudomembrane; elle est complexe, elle est efficace contre le spasme laryngien et contre la tuméfaction de la muqueuse; en un mot, elle peut être salutaire au point de sauver le malade, et elle n'offre aucun danger. Mais de peur d'affaiblir extrêmement le sujet chez lequel l'adynamie est à redouter, on doit poser des limites à leur emploi et accuser des préférences entre les uns et les autres.

Sous ce rapport, bien que l'émétique ne doive pas être proscrit d'une manière absolue, l'ipécacuanha paraît préférable chez les enfants. Sous ce rapport encore, on doit borner leur emploi à la première période ou au commencement de la deuxième.

Si leur action n'a pas eu pour effet de débarrasser le larynx; si la tendance vers l'asphyxie continue à faire des progrès et menace d'entraîner la perte du malade avant que le traitement général ait triomphé de l'affection, il faut recourir sans hésiter à la trachéotomie.

C'est dans la deuxième période, soit au commencement, soit même à la fin, qu'il faut opérer, avant que la troisième période, caractérisée par la dyspnée continue avec menace d'asphyxie, soit décidément établie.

Plus que jamais, il faut continuer à traiter l'affection par l'alimentation, les toniques, le perchlorure de fer; plus que jamais, il faut surveiller les localisations de la diphthérie à la gorge, au nez, à la plaie du cou, pour les combattre énergiquement par le contact du perchlorure de fer.

Il n'est pas jusqu'à la convalescence qui ne doive être surveillée, car on voit des rechutes. Il n'est pas jusqu'à la santé de l'enfant qui ne doive être soignée plus spécialement après une première attaque de diphthérie laryngienne, car M. Courty a vu, comme d'autres, des récidives.

Il y a donc à se préoccuper, pour les sujets qui ont déjà été diphthéritiques plus encore que pour les autres, d'un traitement prophylactique. Or ce traitement n'est autre que celui de la diphthérie elle-même.

De l'efficacité des applications de glace sur le ventre avant et après le débridement des hernies étranglées, pour combattre la péritonite consécutive; par M. le docteur Adolphe Dumas (de Cette).

Dans un mémoire lu en 1854 à l'Académie des sciences (1), M. Baudens avait préconisé l'efficacité de la glace combinée à la compression pour réduire les hernies étranglées et combattre la péritonite consécutive.

Mais, il faut le dire, quoique généralisant l'emploi de la glace contre toutes les lésions traumatiques provenant d'un accident ou d'une opération, M. Baudens n'avait point spécifié son application contre la péritonite consécutive à la kélotomie.

M. Adolphe Dumas a eu l'heureuse idée de combler cette lacune, et dans les deux observations qu'il rapporte minutieusement, un succès complet est venu chaque fois encourager ses essais.

Dans la première observation, un intervalle de quelques heures s'était écoulé depuis le débridement de la hernie : « Ce fut de ma part, dit l'auteur, le résultat d'une certaine hésitation dans une tentative qui, toute rationnelle qu'elle me parût, était pour moi sans précédents. Mais quand je vis la réaction devenir assez forte, le ventre plus douloureux, plus météorisé, et les vomissements et le hoquet persister, je ne balançai plus et j'eus recours à ce moyen, dont je n'eus qu'à m'applaudir.

« L'innocuité de ces applications a été parfaite; *elles n'ont ni retardé ni troublé la fonction menstruelle*, et n'ont pas causé la moindre incommodité; bien plus, lorsqu'on les interrompait trop longtemps, le malade les réclamait. Je les ai supprimées peu à peu.

« Quand la réaction m'a paru trop vive, j'ai employé deux vessies pour recouvrir le pli de l'aine et la fosse iliaque, mais je me suis borné bientôt à une seule, rétrécissant ainsi la surface refroidie. »

Les applications de glace ont été faites pendant près de sept jours chez le premier malade, et près de six jours chez le second, sans qu'ils en fussent incommodés. Du reste, pour apprécier avec justesse la durée de l'application de la glace, il faut suivre les sages conseils de M. Baudens, qui prenait pour guide de ses déterminations les sensations du malade.

La glace était appliquée d'une manière continue, tant que le malade n'en ressentait ni malaise, ni picottements incommodes, ni sensation de froid pénible. Lorsque ces phénomènes se produisaient, M. Baudens suspendait et supprimait progressivement la glace qu'il remplaçait par des compresses imbibées d'eau à la température ordinaire.

M. Dumas se sert de vessies de cochon desséchées, préalablement trempées dans l'eau pour les assouplir, puis séchées avec un linge; on y place un certain nombre de fragments de glace, et on les applique par-dessus l'appareil, en les fixant à un cerceau qui maintient les couvertures du lit suffisamment relevées. On les surveille, afin de maintenir constante la température de la glace fondante.

Pour que l'action de la glace se fasse bien sentir, il ne faut pas interposer entre la vessie et la surface cutanée de compresses graduées trop épaisses; mieux vaut renoncer à une compression suffisante. On y suppléera par la position demi-fléchie des membres inférieurs, et l'on recommandera au malade de comprimer lui-même avec la main, dans le cas d'efforts de vomissements et de toux.

Sistach.

(La suite au prochain numéro.)

(1) *Gaz. Méd.*, 1854, p. 335.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 23 février. — Présidence de M. Velpeau.

Cette séance ne contient aucune communication médicale.

Addition a la séance précédente.

Sur le parasitisme de la chique sur l'homme et les animaux; par M. Guyon. (1re partie.)

Le sujet de cette notice est extrait d'un mémoire inédit sur l'*Histoire naturelle et médicale de la chique* (*Dermatophilus penetrans*, Guérin-Méneville).

La chique recherche, pour établir sa demeure parasitaire, les téguments dont l'épiderme joint, à une certaine épaisseur, une certaine mollesse ou laxité. Ces conditions sont réunies dans le rebord de l'épiderme qui circonscrit les ongles chez l'homme, les griffes et autres productions cornées des pieds chez les animaux, toutes parties qui sont en même temps, pour l'insecte, un moyen de protection contre les agents extérieurs.

La chique s'introduit sous l'épiderme obliquement, peut-être en suivant le trajet d'un des pores dont ce tissu est perforé. On peut la suivre quelque temps dans sa marche. Elle apparaît alors sous la forme d'un point brunâtre et allongé (couleur et forme de l'insecte). Ce point disparaît de plus en plus, au fur et à mesure que l'insecte s'avance vers le derme, où il s'arrête pour y implanter sa trompe. A partir de ce moment, et par suite du développement de son abdomen, conséquence de celui de ses œufs, l'épiderme se détache et se soulève d'autant pour en permettre l'interposition entre lui et le derme. Alors la tête et les pattes de l'insecte, en contact immédiat avec le derme, sont entièrement cachées sous son abdomen plus ou moins dilaté, et dont la partie supérieure apparaît seule, à travers l'épiderme, sous la forme d'un point blanc de lait. Ce point s'élargit chaque jour davantage, jusqu'à acquérir le dia-

mètre d'une forte lentille, et en passant insensiblement, de sa couleur blanc de lait primitive, à celle d'un gris de perle. Arrivé au terme de sa gestation, l'insecte est devenu à la lettre *tout abdomen*, et se présente à l'extraction qu'on en peut faire alors sous la forme et avec la couleur d'une forte perle déprimée. Au centre de la première face sont la tête et les pattes de l'insecte, alors comme perdues dans un sillon de l'abdomen; au centre de la deuxième est le cloaque.

La maturité des œufs est indiquée par leur couleur gris de cendre perçue à travers la transparence de leur enveloppe. Parvenus à cet état, ils se font jour à l'extérieur l'un après l'autre et avec une grande rapidité, en suivant, dans la couche d'épiderme qui les recouvrait, le trajet suivi par l'insecte pour y pénétrer. Plusieurs fois j'ai pu voir sortir ainsi les œufs de la chique sur des individus porteurs de chiques ou négligées ou méconnues, et dont je faisais alors l'extraction.

Les œufs de la chique sont de forme allongée, de couleur grisâtre et fort semblables, par conséquent, à ceux de la puce. Ils ont été comparés, pour la couleur, à des lentes ou œufs de *pediculus* par les savants du *Voyage historique de l'Amérique méridionale*. Le nom de *cocos*, sous lequel ils sont connus des nègres de nos colonies, tient à leur ressemblance, bien en petit sans doute, avec la noix de ce même nom, celle du *Cocos nucifera*. Ils éclosent dans la poussière, comme ceux de la puce; seulement ceux-ci y sont déposés par l'insecte lui-même, tandis que les autres y tombent des parties qui les recélaient.

La sortie des derniers clôt l'existence de l'insecte; il périt alors en restant accolé tout entier, *tête, pattes et abdomen*, à l'épiderme qui le recouvrait, et avec lequel il se détache à la longue de l'individu où il s'était fixé.

Ce que nous venons de dire de la maturité des œufs et de leur sortie on expulsion naturelle ne s'observe guère que chez les animaux; car, chez l'homme, presque toujours on en fait l'extraction avec l'insecte à une époque plus ou moins rapprochée de l'introduction de celui-ci dans les parties. Le contraire ne s'observe parfois que chez des étrangers qui, portant des chiques, ignorent la nature des accidents qu'ils en éprouvent, ou bien chez des lépreux où les insectes ont pour siége des parties privées de sensibilité. Disons à cette occasion qu'en examinant des jambes éléphantiasiques, il nous est plusieurs fois arrivé d'y voir des ouvertures qui n'étaient autres que des sorties d'œufs de chique. Des ouvertures identiques existent sur les pieds des animaux qui ont eu des chiques, et on les retrouve après leur mort dans leurs dépouilles, ainsi que l'observation en a déjà été faite par les savants du *Voyage* précité.

Outre la sortie naturelle des œufs lorsqu'ils sont parvenus à leur maturité, il arrive assez souvent qu'ils sortent accidentellement. Comme nous l'avons déjà dit, c'est alors un avortement que diverses causes peuvent provoquer, mais qui toutes agissent en déterminant la rupture ou de l'épaisseur entière de la poche (abdomen) renfermant les œufs, ou seulement de la membrane qui la tapisse, et avec laquelle les œufs sont immédiatement en contact. Du reste, une simple piqûre de cette dernière membrane, *sans aucune violence extérieure*, suffit pour amener le même résultat. C'est ce que nous avons maintes et maintes fois expérimenté avec une aiguille introduite dans le trajet, toujours béant, du passage de la chique sous l'épiderme, et en pénétrant ainsi jusqu'à la membrane à travers le cloaque...

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 MARS 1863. — PRESIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans le département de Loir-et-Cher.

2° Des rapports d'épidémies par MM. les docteurs Jobert (de Guyonville), Chonneaux-Dubisson (de Villers-Bocage), Ripall (de Toulouse), Martin-Duclaux (de Villefranche), Richard (de Fougères), Tuefferd (de Montbéliard). (Commission des épidémies.)

3° Un rapport de M. le docteur Depusaye sur le service médical des eaux minérales d'Enghien pendant l'année 1861. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Camille Leblanc qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section de médecine vétérinaire.

2° Un travail de M. le docteur Decaisne (d'Anvers), intitulé : *Gangrène d'une partie de la base de l'encéphale, etc.* (Commissaires : MM. Cloquet, Louis et Baillarger.)

3° Une note sur le choléra, par M. le docteur Kiel. (Commission du choléra.)

4° Le modèle et la description d'un nouveau porte-aiguille, par M. Mathieu.

— M. Gobley, au nom de la commission des eaux minérales, lit trois rapports, le premier sur l'eau de Minaumon (Somme), concluant à ne pas accorder l'autorisation d'exploiter; le deuxième sur l'eau de Laversoie (Haute-Savoie), qui conclut de même; le troisième sur une source d'eau minérale située à Encausse (Haute-Garonne), rapport qui propose d'accorder l'autorisation d'exploiter demandée.

Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

ÉLECTION.

L'Académie procède à la nomination par la voie du scrutin d'un membre titulaire dans la section d'hygiène et de médecine légale.

La liste de présentation de la section porte :

En première ligne.	MM. Lélut.
En deuxième ligne.	Boudin.
En troisième ligne.	Delpech.
En quatrième ligne. . . .	Bergeron.
En cinquième ligne. . . .	Duchesne.
En sixième ligne.	Girard de Cailleux.

M. Bouchut a été joint à cette liste comme candidat de l'Académie.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 77, les suffrages sont ainsi distribués :

MM. Lélut obtient.	30 voix.
Bouchut.	16 —
Delpech.	10 —
Boudin.	7 —
Girard.	7 —
Duchesne.	4 —
Bergeron.	2 —
Barthez.	1 —
Un bulletin blanc.	

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité absolue, l'Académie procède à un deuxième tour de scrutin. Le nombre des votants est 78.

MM. Lélut obtient.	43 voix.
Bouchut.	18 —
Boudin.	6 —
Delpech.	6 —
Duchesne.	2 —
Girard.	2 —
Bergeron.	1 —

En conséquence, M. Lélut est nommé membre de l'Académie.

— M. Depaul termine la lecture du rapport annuel et général de la commission de vaccine. La dernière partie de ce rapport est relative à l'origine du cow-pox. M. Depaul y expose les faits relatifs à l'épidémie de Toulouse, qui ont été récemment l'objet d'une discussion à l'Académie.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1862, par M. le docteur Marey, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

II. — Anatomie pathologique.

Note sur les altérations athéromateuses des capillaires du cerveau et de la moelle; par M. Ordonez.

Je viens aujourd'hui confirmer les détails histologiques donnés par M. Charcot dans la séance du 25 octobre dernier, à propos de la moelle épinière d'une femme atteinte d'ataxie locomotrice progressive, et en ajouter d'autres qui me paraissent présenter un grand intérêt au point de vue de l'anatomie pathologique de cette affection.

Le jour de la présentation de la pièce, M. Charcot eut l'obligeance de me donner deux des tronçons de la moelle qu'il venait de montrer à la Société, et de m'indiquer les points où l'altération pathologique était la plus évidente. Les préparations microscopiques que je fis des cordons les plus altérés de la moelle confirment les détails reproduits avec une scrupuleuse exactitude dans un des dessins présentés par M. Charcot; mais en même temps je remarquais une altération très-prononcée des parois des capillaires sanguins qui se distribuaient abondamment dans les endroits des cordons de la moelle les plus endommagés par la maladie.

Au prime abord, je pensais à une altération sénile des capillaires en général, comme cela se voit quelquefois chez les vieillards; mais l'idée me vint d'examiner les capillaires des cordons non altérés de la moelle,

et alors je pus me convaincre qu'il s'agissait bien d'une altération propre de tous les capillaires sanguins se distribuant dans les cordons malades.

Comme vous pouvez le remarquer dans les préparations microscopiques que j'ai l'honneur de présenter à la Société, la tunique adventice ainsi que la paroi propre des capillaires sanguins du côté malade sont le siége d'une abondante incrustation de granulations moléculaires placées tantôt sous forme de petits groupes sur les bords des capillaires, tantôt sous celle de larges plaques envahissant tout le pourtour du vaisseau, à part les nombreuses granulations et éparses sur ses parois.

Après avoir observé un certain nombre de préparations microscopiques de cette moelle, on ne peut pas douter que les corps granuleux représentés dans un des dessins de M. Charcot ne soient des amas de ces granulations moléculaires détachées des parois des capillaires malades.

Quelle est la nature de ces granulations?

Au microscope, et avant l'application d'aucun réactif, on pouvait conserver des doutes sur leur nature graisseuse ou terreuse.

L'éther sulfurique, l'alcool et le chloroforme, tout en les attaquant, n'auraient pas à nettoyer la paroi des capillaires, et cette circonstance me faisait pencher à les croire de nature terreuse.

L'acide acétique, l'acide sulfurique et l'acide azotique n'attaquant nullement ces granulations, je me suis décidé à appliquer les alcalis, et voici les résultats que j'ai obtenus :

Une solution de soude caustique au cinquième commence par pâlir immédiatement la paroi des capillaires, et ensuite elle fait disparaître les granulations moléculaires dont il est question, très-probablement en se combinant avec elles; car quelques instants après l'application du réactif je voyais se former quelques cristaux en aiguilles semblables à ceux de certains margarates. Mais comme la solution sodique attaquait fortement tous les éléments de la préparation microscopique, ne voulant pas la perdre tout à fait par l'action du réactif, je l'ai défaite, lavée à l'eau distillée, remontée de nouveau et traitée ensuite par l'alcool. Je voyais alors que ce dernier réactif dissolvait plus facilement les granulations des parois des capillaires après l'action de la soude, et je suis arrivé à la conviction que cette incrustation des vaisseaux est de nature graisseuse.

Je profite de cette circonstance pour dire à la Société que j'ai eu déjà plusieurs fois l'occasion d'observer deux espèces d'altération dite athéromateuse des capillaires sanguins des centres nerveux, dans les cas d'affections pathologiques bien caractérisées de ces centres.

Cette altération consiste dans l'une comme dans l'autre espèce dans la présence d'un grand nombre de granulations moléculaires placées, tantôt par petits groupes, tantôt par de larges plaques, le long de la tunique adventice des capillaires de la deuxième et de la troisième variété (ceux qui en ont de tunique adventice, car la première variété en est dépourvue) et très-souvent dans la paroi propre de ces capillaires.

L'incrustation granuleuse arrive parfois à un degré tellement avancé que le capillaire devient complétement imperméable au cours du sang. Dans ces circonstances, on trouve à chaque pas dans les tissus chez lesquels se distribuent ces capillaires incrustés, plusieurs points dans lesquels il est très-facile de reconnaître la présence du principe colorant du sang (l'hématoïdine), soit à l'état amorphe, soit à l'état cristallisé, ce qui indiquerait l'existence antérieure de petits foyers apoplectiques.

Voilà les caractères communs aux deux espèces d'incrostations; maintenant voyons les caractères différentiels.

Dans le cas dont il est question dans cette note, il est évident que les granulations qu'incrustent les vaisseaux sont de nature graisseuse, comme le démontre l'action des réactifs.

J'ai eu occasion d'observer en 1857 la même altération des capillaires du cerveau chez un individu sujet à des attaques d'épilepsie depuis plusieurs années, et qui est mort subitement à l'hôpital Lariboisière.

Dans la même année, j'ai rencontré la même incrustation graisseuse dans les capillaires du cervelet d'un individu épileptique mort à Bicêtre.

Et enfin, dernièrement je l'ai observée encore chez une femme âgée de 41 ans morte à l'hôpital Saint-Louis (service de M. Gibert), qui portait une tumeur fibro-plastique du cerveau (corps strié). Cette femme avait des attaques épileptiformes.

L'autre espèce d'incrustation athéromateuse ou granuleuse des capillaires consiste également, comme je l'ai dit précédemment, dans le dépôt de granulations dans les parois de ces vaisseaux, mais la nature des granulations est différente de celles que je viens de signaler.

Je l'ai rencontrée deux fois chez des sujets très-âgés et qui avaient eu plusieurs attaques d'apoplexie. Sur l'un de ces sujets âgé de 71 ans, mort à Bicêtre, j'ai pu reconnaître quatre petits foyers apoplectiques de dates différentes. Les capillaires sanguins de la substance cérébrale présentaient pour la plupart une incrustation plus ou moins abondante de granulations arrondies, réfractant fortement la lumière, et mesurant depuis 1 jusqu'à 8 et 9 millièmes de millimètre de diamètre. Ces granulations résistaient absolument à l'action de l'éther sulfurique, de l'alcool absolu, du chloroforme, de l'essence de térébenthine; mais aussitôt qu'on appliquait à la préparation une goutte d'acide sulfurique, il y avait dégagement instantané de bulles de gaz acide carbonique et formation immédiate de cristaux de sulfates de chaux et de magnésie.

Dans le courant de cette année, j'ai eu à examiner un fongus des méninges chez une femme très-âgée que j'ai vue à l'amphithéâtre de Clamart, et qui présentait de nombreuses altérations du système osseux.

Les deux préparations microscopiques que j'ai l'honneur de présenter à la Société montrent, sur la même plaque, d'un côté les capillaires sanguins de ce fongus abondamment incrustés de granulations; de l'autre côté, la réaction produite par l'acide sulfurique sur ces mêmes granulations, consistant en une grande quantité de cristaux de sulfates de chaux et de magnésie.

De ce qui précède je conclus :

Qu'il y a deux sortes d'incrustation athéromateuse ou granuleuse des vaisseaux sanguins du cerveau et de la moelle : la première, de nature graisseuse, s'observant chez des sujets jeunes encore et coexistant avec des lésions graves des centres nerveux;

La deuxième, de nature terreuse (phosphates et carbonates), qu'on rencontre chez des sujets âgés, et qu'on peut considérer par le fait comme une altération sénile.

Les deux sortes d'incrustation présentent au microscope le même aspect apparemment, car on voit toujours que le principal élément hystologique se présente sous la forme de granulations moléculaires, arrondies, groupées et réfractant fortement la lumière. Ce n'est que par l'action des réactifs qu'on peut déterminer d'une manière précise la nature de chacune de ces incrustations.

J'appelle l'attention des observateurs sur la première spécialement, car elle s'observe chez des individus d'âge moyen et même jeunes, coexistant avec de graves désordres des centres nerveux. Cette altération profonde dans la structure des organes actifs et uniques de la nutrition de tous les tissus de l'économie (les capillaires sanguins) paraîtrait plutôt la cause primordiale qu'un effet résultant de l'altération du tissu nerveux.

III. — Pathologie interne.

1° Sur un cas d'embolie pulmonaire; par M. Thomas, interne à la Salpêtrière.

La théorie de l'embolie rencontrant encore des adversaires, nous croyons qu'il est utile de faire connaître les faits qui l'établissent de la manière la plus concluante, et qui peuvent le mieux apporter la conviction dans l'esprit des contradicteurs. Telle est la considération qui nous engage à porter le fait suivant à la connaissance de la Société.

La nommée Bonenfant (Adélaïde), âgée de 61 ans, célibataire, admise à la Salpêtrière pour une amaurose incomplète, entre à l'infirmerie, service de M. Follin, le 16 novembre 1862.

Cette femme, d'une bonne constitution et ayant toutes les apparences de la santé, se plaint d'une douleur vive, lancinante, augmentant à la pression, siégeant dans la moitié inférieure du mollet droit, et s'étendant jusqu'au talon. Il n'existe en ce point ni rougeur ni gonflement.

Le 19 novembre, la malade est prise subitement de dyspnée avec douleur vive dans la poitrine. La respiration est normale, les bruits du cœur sont tumultueux, mais sans bruits anormaux.

Le 20 novembre, l'oppression persiste, mais la douleur est localisée en arrière au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate, et est surtout plus vive du côté gauche.

Le 23 novembre, les douleurs cessent complétement dans la poitrine, et la malade se plaint de souffrir de nouveau dans la jambe droite.

Le 24 novembre, la douleur est surtout plus vive au niveau du creux poplité, et est très-exagérée par la pression en ce point.

Le 25 novembre, le membre inférieur est devenu depuis la veille le siége d'un œdème assez considérable.

Le 28 novembre, la douleur est plus violente encore; l'œdème a graduellement augmenté et la pression sur le trajet des vaisseaux fémoraux est extrêmement douloureuse.

Le 29, même état que la veille. A une heure du matin on constate le décès de la malade qui avait cessé de se plaindre depuis quelques instants, et qu'on croyait assoupie.

Autopsie. — Les *veines* du membre inférieur droit sont noirâtres et distendues. La veine poplitée étant incisée, on trouve sa cavité remplie d'un coagulum noir, récent, non adhérent aux parois du vaisseau qui sont normales. En versant un filet d'eau sur ces coagulations, on trouve à leur partie centrale et de distance en distance de petits caillots d'un blanc rosé, de date plus ancienne. Les veines fémorale et iliaque externe du côté droit présentent le même contenu.

La *veine cave* inférieure contient du sang noir liquide, et au milieu de celui-ci, au niveau de l'embouchure des veines rénales, un caillot libre, rosé, cylindrique, ayant 1 centimètre 1/2 de longueur, arrondi à ses extrémités. Ce caillot, qui a un peu plus d'un demi-centimètre de diamètre, est ramolli à la partie centrale; celle-ci, examinée au microscope, nous a paru formée d'une substance granuleuse, d'une très-grande quantité de globules graisseux, et d'une proportion assez notable de globules blancs du sang.

Le *ventricule* droit du cœur contient du sang noir; à la pointe on observe des caillots, anciens, rosés, cylindriques, du même volume environ que celui trouvé dans la veine cave inférieure. Ces caillots

sont retenus entre les faisceaux charnus du ventricule sans adhérer à la séreuse ventriculaire qui n'est le siége d'aucune altération. Tous ces caillots sont ramollis à leur partie centrale, et cette disposition se remarque bien sur plusieurs de ces caillots qui ont été divisés en ouvrant le ventricule, et dont la partie centrale liquide s'est écoulée après l'incision.

L'oreillette droite et l'auricule de ce côté contiennent entre leurs faisceaux musculaires des caillots ayant le même aspect que ceux rencontrés dans le ventricule, mais beaucoup moins volumineux.

L'artère pulmonaire est vide. Au niveau de sa bifurcation on trouve dans chacune des deux branches auxquelles elle donne naissance, un caillot rosé, volumineux et remplissant complétement le calibre du vaisseau. Ces caillots sont kystiques, offrent une extrémité arrondie, tournée du côté du cœur, et une extrémité remontant exactement sur les subdivisions de l'artère pulmonaire. Parmi ces subdivisions, les unes contenant un coagulum noir, mou, sont libres peu après leur origine, tandis que d'autres présentent un caillot noir jusqu'à une bifurcation, et à ce niveau se trouve un caillot ancien, rosé, peu volumineux, et obstruant le calibre de l'artère dont les deux branches émergentes sont libres au-dessous de ce point. Cette disposition a pu être constatée sur 6 ou 7 divisions secondaires de l'artère pulmonaire.

Les *poumons* sont sains, ainsi que la *rate* et les *reins*, etc.

Dans ce cas, la migration des emboli est pour ainsi dire prise sur le fait, et nous trouvons des caillots échelonnés à des points divers de leur trajet, depuis les veines du membre inférieur droit, où ils ont pris naissance, jusqu'à l'artère pulmonaire, limite extrême de leur migration et où leur présence a déterminé la mort.

La coagulation a d'abord eu lieu dans les veines du membre inférieur droit et dans des veines d'un petit calibre, car à cette époque il n'existait pas d'œdème. Les caillots formés en ce point se sont détachés, sont devenus des embolies. Entraînés dans l'artère pulmonaire, ils ont produit la dyspnée qui est survenue quelques jours après l'entrée de la malade, et nous les avons retrouvés à l'autopsie obturant des divisions de moyen calibre de l'artère pulmonaire. Parmi les caillots ayant pris naissance dans les petites veines, d'autres arrêtés dans leur trajet sont devenus le noyau de coagulations nouvelles dans des veines d'un ordre plus élevé, et la formation de ces caillots dans les veines poplitée, fémorole, nous a été indiquée pendant la vie par l'œdème survenu rapidement d'un jour à l'autre. Les caillots ainsi formés, se sont détachés à leur tour, et nous les trouvons, l'un libre dans la veine cave inférieure, d'autres retenus entre les faisceaux charnus du cœur, et d'autres enfin ayant échappé à cette cause de retard, et traversé sans obstacle les cavités droites du cœur, obturant les deux branches principales de l'artère pulmonaire et ayant déterminé la mort subite. Tous ces caillots sont, du reste, identiques dans leur forme, et sont arrivés à un même degré de régression.

L'œdème du membre inférieur nous indiquant l'époque de la formation de caillots dans les veines principales du membre, et les caillots trouvés dans l'artère pulmonaire ayant dû se former par suite de leur volume dans les veines, il est permis, d'après cette observation, de conclure qu'une durée de quatre ou six jours suffit à un caillot pour subir en partie les métamorphoses de la période régressive, et se tranformer en kyste puriforme.

Nous terminerons en appelant l'attention sur ce fait que chez cette femme le coagulation du sang des veines du membre inférieur droit s'est formé en dehors de toutes les causes admises jusqu'à ce jour comme favorisant l'inopexie; le membre inférieur droit n'était le siége d'aucune affection, et il n'existait chez cette femme ni cancer, ni tubercules, ni maladies des reins auxquelles on pût rattacher cette tendance à la coagulation.

2° Éclampsie saturnine, méningite aigue, mort; par M. Léon Duchesne, interne des hôpitaux.

Le 18 novembre 1862, je trouvai à la visite du soir (à l'Hôtel-Dieu, service de M. Guéneau de Mussy, suppléé par M. Laboulbène), n° 25 de la salle de l'Ange-Gardien, un jeune homme de 16 ans, nommé Joseph Habig, apprenti chez le sieur Grochet, polisseur ou bombeur de verres.

Les personnes qui l'ont amené à l'hôpital n'ont pu donner sur lui aucun renseignement, sinon qu'il était malade depuis un jour ou deux.

Voici l'état dans lequel était ce malade : coma profond, les yeux sont constamment fermés, les pupilles sont contractées, la face est pâle, les narines sont pulvérulentes, la tête est fléchie en arrière. Le malade paraît dormir. Il fait entendre une espèce de plainte sourde et continuelle. Pas de cris, pas de contracture des extrémités.

En présence de ces symptômes, je diagnostique une méningite aiguë.

Le 19, même état. Le diagnostic est confirmé par M. Laboulbène, qui lui prescrit : calomel, 0,30 en 20 paquets.

A la visite du soir, on m'apprend que ce malade a été pris vers dix heures du matin d'une série d'attaques ressemblant assez à des attaques d'épilepsie.

Mon attention éveillée par ce renseignement, je pensai de suite à examiner l'état des gencives, et y remarquai un liséré bleuâtre très-prononcé qui faisait penser que ce malade avait travaillé à une profession dans laquelle on se servait de plomb. Je formulai alors mon diagnostic, confirmé par M. le chef de service : éclampsie saturnine, méningite consécutive.

Ce malade succomba dans la nuit.

L'autopsie pratiquée environ trente heures après la mort nous donna tous les signes d'une méningite aiguë, couche d'un blanc laiteux sur la pie-mère; dure-mère très-adhérente; les deux hémisphères cérébraux sont intimement unis et ne peuvent être que difficilement séparés. Le cerveau présente un sablé très-marqué. Les ventricules latéraux contiennent plus de sérosité qu'à l'état normal. Absence de granulations méningiennes. Les autres organes n'offrent rien de notable. Les poumons présentent à peine quelques tubercules à l'état de crudité. Sur la recommandation de M. Laboulbène, j'enlevai une petite portion du rebord gingival, et priai M. Chatin, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, d'y rechercher le plomb.

Cet habile chimiste se prêta volontiers à cette analyse, me prévenant toutefois auparavant que cette investigation serait très-difficile, vu que la matière que je lui donnais, et sur laquelle il devait expérimenter, était en très-petite quantité. Effectivement l'analyse ne révéla rien.

Le patron de Joseph Habig vint à l'Hôtel-Dieu, et voici les renseignements, bien dignes d'intérêt, que M. Laboulbène et moi-même avons recueillis :

Le jeune Habig est son compatriote, il l'a fait venir à Paris à Pâques pour lui apprendre son état de polisseur ou biseanteur de verres. Ce jeune garçon était d'une constitution maladive.

Son père et son frère, tous deux cultivateurs, étaient l'un et l'autre sujets à des attaques d'épilepsie auxquelles tous deux ont succombé brusquement, l'un au marché, l'autre dans les champs.

Jamais on n'avait remarqué d'attaques d'épilepsie chez le jeune Joseph Habig. Son patron disait qu'il était obligé de le gronder souvent à cause de sa malpropreté. Il était habituellement constipé. Un mois avant sa maladie, il avait eu une céphalalgie qui avait duré deux jours.

Le 17 au soir, il était bien portant. Le lendemain matin à cinq heures et demie, on le trouva dans son lit plongé dans le coma, et ayant des attaques qu'on dit ressembler à de l'épilepsie.

Un médecin prescrivit de l'huile de ricin et conseilla de le conduire à l'hôpital.

Dans l'atelier rue de Limoges, n° 3, il y a depuis cinq ans un autre ouvrier, qui présente depuis peu les signes de l'empoisonnement saturnin chronique : teint cachectique, céphalalgies violentes, tremblement. Il attribue l'immunité qu'il a longtemps présentée à l'habitude qu'il a prise de mâcher du tabac.

Le patron exerce sa profession depuis quinze ans. Jamais il n'avait rien ressenti jusqu'il y a trois ans, époque à laquelle il fut atteint de coliques de plomb. Depuis ce temps il a éprouvé quatre fois la même maladie : il est encore convalescent d'une dernière attaque qui l'a forcé à garder le lit six semaines.

Son teint est jaunâtre et présente les traces de la cachexie plombique. Il a un liséré gingival des plus marqués et a de plus une paralysie des extenseurs du médius et de l'annulaire de la main gauche seulement. Il a en outre de la mélalgie.

Il attribue ces fâcheux effets à l'usage qu'on fait dans leurs ateliers de meules de plomb.

Il m'a dit que chez deux de ses confrères qu'il m'a nommés et qui, comme lui, viennent d'éprouver des accidents saturnins, on avait été obligé de renoncer, pour former et polir le biseau des verres, à l'emploi de meules de plomb, et de les remplacer par des meules en fonte.

Dans son état on travaille douze heures par jour, et dans les ateliers on voit voltiger une poussière noirâtre de plomb.

Il dit que les ouvriers malpropres sont pris d'accidents au bout de deux ans environ de séjour dans les ateliers.

Ceux au contraire qui se tiennent proprement peuvent rester indemnes pendant huit ou dix ans.

3° Rétrécissements multiples de l'intestin iléon avec entérite ulcéreuse, perforation intestinale et péritonite suraiguë; par M. Dumontpallier.

Le 3 novembre 1862, salle Sainte-Jeanne, à l'Hôtel-Dieu, service de M. le professeur Rostan, suppléance de M. le docteur Axenfeld, est entré un malade âgé de 35 ans.

Ce malade, depuis plusieurs mois, était sujet de temps en temps à des douleurs de ventre, lesquelles douleurs duraient à peine deux à trois jours.

Dimanche 2 novembre, étant couché et endormi depuis quelque temps, à dix heures du soir, il fut éveillé par une très-vive douleur dans le ventre; bientôt survinrent les envies de vomir et des vomissements, il n'y eut point de diarrhée, et le malade, dans la nuit et la journée du lundi, continua à prendre des tisanes qu'il rejetait aussitôt après les avoir ingérées.

Ici se bornent les renseignements qui nous ont été fournis, le malade pouvant à peine parler lorsque nous l'avons interrogé.

Le lundi soir, cinq heures, lorsque nous examinons le malade, nous constatons ce qui suit : décubitus dorsal, traits tirés, joues creuses, nez

pincé, yeux profondément enfoncés dans les orbites, faciès abdominal. Vomissements continuels et abondants de matière liquide noirâtre avec écume à la surface; en décantant ces matières, on y reconnaît la présence d'aliments qui ont séjourné dans l'estomac. Ces vomissements ont une odeur aigrelette et nullement l'odeur de matières fécales. Météorisme de l'abdomen généralisé, sans saillie des anses intestinales; le palper est douloureux et ramène des efforts de vomissement; la percussion dévoile un son moins sonore, relativement mat dans la région iléocæcale.

Depuis le matin, point de garde-robes; lavements rendus sans matières fécales, dit le malade; respiration un peu rapide, pouls fréquent, petit, facilement dépressible; intelligence nette.

L'ensemble de ces symptômes ne permettait point de douter du siége de la maladie; il était bien évident que la cavité de l'abdomen était la source de tous les accidents.

Frappé de l'abondance et de la ténacité des vomissements, en même temps que de l'absence (disait le malade) de garde-robes fécales malgré les lavements ordonnés par un médecin, et en présence d'un météorisme et d'une douleur si vive de l'abdomen, on devait d'abord penser à l'existence d'un étranglement intestinal. On pensa que très-probablement il y avait étranglement interne; de plus, l'égalité du météorisme en toutes parties du ventre et l'excessive douleur du ventre répandue dans toute la cavité, nous fit supposer que s'il y avait étranglement interne, il devait exister en même temps une péritonite généralisée.

Nous acceptions donc qu'il y avait un étranglement interne probable et une péritonite qui avait eu son point de départ dans l'étranglement. Il est vrai que l'instantanéité des accidents et la rapidité de leur étendue nous avait donné à penser que peut-être il y avait eu perforation de l'estomac ou de l'intestin, ou encore de l'appendice iléo-cæcal. Cependant nous devions rejeter l'hypothèse de la perforation stomacale, parce que le malade n'eût pu ingérer et rejeter une si grande quantité de tisane si cette perforation eût existé. Nous n'étions point non plus disposé à accepter qu'il y eût perforation de l'appendice iléocæcal, parce que cette perforation s'accompagnait d'accidents qui restent ordinairement limités, pendant un temps plus ou moins long, dans la région iléocæcale, ce qui n'avait point eu lieu chez notre malade, puisque immédiatement la douleur s'était étendue à tout l'abdomen; de plus, dans la perforation iléocæcale, il n'y a point si grande abondance ni si grande fréquence des vomissements; il n'y a point non plus ordinairement météorisme généralisé, et la péritonite, nous le répétons, reste limitée à la région primitivement affectée.

Partant, nous étions conduit à accepter l'existence d'un étranglement; mais, d'une autre part, nous devions reconnaître que cet étranglement ne se présentait point avec les caractères ordinaires, car il y avait une péritonite suraiguë généralisée, ce qui n'a pas lieu ordinairement dans les étranglements. L'examen anatomique *post mortem* devait donner la raison de tous ces doutes. Il n'en restait cependant pas moins évident pour nous qu'il y avait une péritonite, et, de plus, qu'il y avait probablement étranglement interne. Il restait à déterminer quelle était la variété d'étranglement à laquelle nous avions affaire et, de plus, quelle était la portion de l'intestin qui en était le siége.

Avions-nous affaire à une invagination intestinale? Non; la marche rapide des accidents et la péritonite nous permettant de ne point nous arrêter à cette hypothèse. Car, dans les cas d'invagination, si le début des accidents peut être subit, les accidents marchent avec lenteur, les matières continuent à passer, le malade a des garde-robes, et il n'y a que peu de péritonite, et surtout, il n'y a point de péritonite suraiguë et généralisée. Y avait-il, au contraire, torsion sur elle-même d'une anse intestinale? Le fait était possible; mais, à cause seulement de sa rareté, nous préférâmes nous arrêter à l'idée d'un étranglement par bride celluleuse consécutive d'une péritonite ancienne, ou à l'idée d'un étranglement par engagement de l'intestin dans une ouverture du grand épiploon.

Mais, même en acceptant cette dernière hypothèse, nous étions fortement embarrassé pour expliquer l'existence de la péritonite aiguë et généralisée.

Si les accidents ne cessaient point bientôt spontanément ou sous l'influence du traitement, nous pensions que la mort devait être prochaine par l'étendue de la péritonite et l'état général du malade.

La nuit, les vomissements continuèrent malgré l'administration de la glace *intus* et *extra*. Et quand nous revîmes le malade le lendemain matin, le froid des extrémités, la cessation du poulsradial, l'état grippé des traits ne pouvaient nous permettre la moindre doute sur une issue funeste et prochaine. L'état général du malade était alors si grave qu'il n'y avait guère lieu de songer à une opération.

L'opération devait-elle être pratiquée la veille au soir lorsque nous examinâmes le malade pour la première fois? Non, encore; parce qu'il y avait péritonite aiguë et qu'il était presque certain que le malade succomberait quand même à cette péritonite.

Le malade mourut le 4 novembre à onze heures et demie du matin. Nous en avons fait l'autopsie le 5 novembre à cinq heures du soir.

Examen de la cavité abdominale. — Incision cruciale de la paroi abdominale; nous constatons: météorisme intestinal portant sur l'intestin grêle exclusivement; péritonite aiguë purulente et pseudo-membraneuse; identique à la péritonite des femmes nouvellement accouchées; écoulement de sérosité purulente avec flocons albumino-purulents; rougeur avec injection de toutes les anses intestinales; adhérences nombreuses des anses intestinales entre elles au moyen de pseudomembranes purulentes et épaisses.

En aucune partie du paquet intestinal nous ne constatons une portion distendue engouée, et au-dessous une portion affaissée, aplatie de l'intestin grêle; si bien que nous nous demandons de quel bénéfice aurait pu être l'opération, car les anses intestinales qui se seraient présentées à l'incision abdominale auraient pu être situées au-dessous de l'étranglement, puisque le météorisme paraissait étendu à tout l'intestin grêle.

Nous verrons plus tard ce qu'il y aurait eu à répondre à cette objection.

Ne trouvant aucun indice qui pût nous apprendre où existait l'étranglement, nous primes le parti de rechercher le duodénum et nous détachâmes peu à peu l'intestin du mésentère. Déjà nous craignions de n'avoir eu affaire qu'à une péritonite et nous abandonnions à regret l'hypothèse du rétrécissement lorsque, à 1 mètre à peu près de la dernière portion du duodénum, nous vîmes que l'intestin grêle formait une masse cylindrique située dans l'hypocondre du côté droit, au-dessous du foie et en avant du rein, et au-dessus du cæcum; cette masse était recouverte de pseudomembranes purulentes, épaisses, qui faisaient adhérer l'intestin aux anses intestinales voisines.

Ces adhérences cédèrent facilement à la pression du doigt et nous constatâmes une perforation intestinale en un point qui était situé au-dessus d'une portion de l'intestin très-manifestement étranglé.

L'étranglement était circulaire et marqué par une dépression très-apparente; au niveau de la dépression, la tunique péritonéale était noirâtre, et au-dessus et au-dessous de cet étranglement existait le maximum des productions de la péritonite.

En ce point, le mésentère était épaissi, injecté et enflammé.

L'intestin détaché, nous fîmes une incision dans le point opposé à la perforation, en ayant soin de ne pratiquer d'incision qu'au-dessus et au-dessous de la portion étranglée qui fut respectée. L'étranglement était circulaire et ne permettait point le passage de la première phalange de l'index.

Immédiatement au-dessus du rétrécissement existait une vaste ulcération à bords coupés à pic; cette ulcération était recouverte de produits pseudomembraneux, analogues aux membranes diphthériques des muqueuses; la perforation était circulaire, à bords amincis, en biseau et entourée d'un travail inflammatoire. Au-dessous de l'étranglement, l'intestin paraissait sain et renfermait des matières chyleuses. Au niveau du rétrécissement, au-dessus et au-dessous du rétrécissement, il existait un grand nombre de valvules conniventes.

L'intestin fut étudié dans toute son étendue et nous constatâmes en trois autres points, situés au-dessous du rétrécissement, des ulcérations analogues, mais beaucoup moins considérables et à l'état pour ainsi dire rudimentaire.

Ces ulcérations transversales, demi-circulaires, opposées à l'insertion du mésentère, n'avaient guère que 4, 5 ou 6 centimètres de longueur sur 1 centimètre de largeur; elles étaient plus ou moins profondes et, du côté de la tunique péritonéale, leur existence était accusée par une coloration noirâtre, en même temps que par un rétrécissement partiel de la circonférence de l'intestin.

Le météorisme et l'injection des anses intestinales étaient d'autant moins marqués que l'on se rapprochait davantage du cæcum. Il n'existait aucune altération des plaques de Peyer.

L'appendice iléocæcal et le gros intestin étaient intacts; ce dernier avait échappé à la généralisation du travail inflammatoire; il était aplati, sans injection, et renfermait des matières fécales molles, chyleuses.

L'estomac était sain.

Le foie n'était point gros.

Les reins n'offraient trace *d'aucune altération*, si ce n'est qu'ils étaient injectés dans leur substance corticale et tubuleuse; *la vessie était vide*.

Les poumons, surtout le sommet du poumon gauche, renfermaient des dépôts tuberculeux à l'état miliaire.

Il résulte de cet examen que le malade n'a point succombé aux conséquences immédiates d'un rétrécissement intestinal, lequel existant depuis longtemps, s'était fait progressivement et n'était point assez considérable pour empêcher le passage des matières; partant, tous les accidents ont été la conséquence de la perforation intestinale, laquelle a amené une péritonite suraiguë mortelle.

Il nous reste à discuter quelle était la nature de ces ulcérations intestinales. La première hypothèse qui se présente à l'esprit, c'est que ces ulcérations étaient peut-être au même titre que l'altération pulmonaire les manifestations de la diathèse tuberculeuse. Rien dans les antécédents du malade ne nous autorise à émettre une autre supposition, cependant il convient de faire remarquer que le siége, le petit nombre et la disposition même de ces ulcérations n'est point en faveur d'une manifestation tuberculeuse; en effet, les ulcérations intestinales de cette

nature sont le plus souvent perpendiculaires à la direction de l'intestin; elles sont environnées de dépôts tuberculeux, sur la muqueuse, dans l'épaisseur des parois de l'intestin, et surtout sur la tunique séreuse correspondante à l'ulcération; de plus, ces ulcérations sont nombreuses, surtout dans les deux tiers inférieurs de l'iléon. Nous avons constaté, au contraire, dans le cas présent, que ces ulcérations étaient situées dans la portion supérieure de l'iléon et, quelques-unes d'entre elles, moins avancées dans leur processus pathologique, étaient perpendiculaires à la direction de l'intestin, mais *linéaires*, et situées entre la base de deux valvules conniventes; à leur niveau, aucun dépôt tuberculeux à l'intérieur ni à l'extérieur de l'intestin. Si bien que l'on avait en ces deux ulcérations l'image de ce qu'avait dû être très-probablement au début la grande ulcération perforante, située au-dessus du rétrécissement principal.

Ces considérations suffisent, ce nous semble, pour nous permettre de rejeter la nature tuberculeuse de ces ulcérations, *malgré* les dépôts tuberculeux des poumons. De plus, il existe dans la science des observations d'ulcérations semblablement disposées, affectant la même forme, répandues en nombre variable dans l'intestin et qui ont été constatées anatomiquement sur des sujets qui ne présentaient en aucun organe aucune manifestation tuberculeuse. MM. Goupil et Lancereaux ont antérieurement communiqué à la Société anatomique deux exemples de ces ulcérations intestinales multiples et linéaires, ayant amené des rétrécissements partiels et multiples de l'intestin. Ne pouvant non plus reconnaître une origine diathésique à ces ulcérations, ces observateurs se sont abstenus de leur donner une dénomination diathésique. Nous imiterons leur réserve et nous conclurons :

1° Qu'il avait existé dans l'observation que nous venons de rapporter des ulcérations intestinales de nature indéterminée, dont les cicatrisations incomplètes avaient amené des rétrécissements circulaires;

2° Qu'au-dessus de ces rétrécissements existaient des ulcérations secondaires consécutives à l'obstruction intestinale;

3° L'une des ulcérations avait envahi toutes les tuniques intestinales et perforé l'intestin immédiatement au-dessus du rétrécissement : de là, péritonite suraiguë mortelle.

4° Note sur une chorée rhumatismale avec endo-péricardite; par M. le docteur A. Laboulbène, médecin des hôpitaux, etc.

K... (Rosalie), âgée de 16 ans, coutrière, demeurant passage Petit, n° 6, à Belleville, entre le 15 octobre 1862 à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Joseph, n° 2, dans le service de M. Guéneau de Mussy, suppléé par M. Laboulbène. L'interne du service, M. Duchesne, la trouve le soir avec tous les signes d'une chorée très-violente.

Voici les seuls renseignements qu'a pu fournir la malade. Elle a été prise il y a huit jours de douleurs vives dans les deux genoux; un médecin appelé pour la soigner, lui trouva de la fièvre, appela sa maladie un *rhumatisme* articulaire aigu, et il prescrivit des frictions sur les parties malades. Elle nous affirme que les douleurs ont persisté à la même place et n'ont pas occupé d'autres articulations; il ne paraît pas y avoir eu de traitement plus actif institué.

Le 14 octobre au soir, sans cause connue pour la malade, elle a été prise de mouvements désordonnés dans les bras et les jambes; ces mouvements, très-violents dès leur début, ont engagé ses parents à la conduire à l'hôpital.

16 octobre. Visite du matin. La malade est en proie à une agitation choréique extrême. Les membres s'agitent dans tous les sens avec une grande rapidité et un désordre caractéristiques. Les membres supérieurs sont encore plus affectés. Le tronc participe à ces mouvements choréiques, le visage lui-même est agité de grimaces. Cette jeune fille répond, du reste, avec intelligence aux demandes qui lui sont faites, mais ses paroles sont brusques et entrecoupées. Elle dit qu'elle souffre beaucoup de l'insomnie de la nuit précédente, et elle ressent une très-grande fatigue.

L'agitation choréique ne permet pas de constater l'état du pouls ni de pratiquer l'auscultation cardiaque ou thoracique.

La malade a été placée dans un lit matelassé, et maintenue à grand'peine avec des alèses.

Prescription : julep gommeux, 125 grammes; tartre stibié, 0,20. Une cuillerée à bouche à prendre toutes les deux heures.

Cette potion a été mal supportée et a provoqué des vomissements.

17 octobre. La violence des mouvements choréiques n'a pas diminué. La malade a les coudes rougis et même excoriés, ainsi que les parties saillantes du sacrum. Insomnie, anorexie complète.

Julep avec tartre stibié, 0,25, et sirop diacode, 8 grammes.

Cette potion est bien supportée, pas de vomissements, mais dans la journée, la violence des mouvements choréiques est telle que la malade se mord fortement la langue, et se frappe si durement le visage que celui-ci est couvert de sang.

18. Les mouvements ont un peu diminué d'intensité, toutefois il est impossible de pratiquer l'auscultation, ou un examen régulier. La malade se plaint de beaucoup souffrir. La respiration est pénible, les réponses brèves et entrecoupées,

Julep avec tartre stibié, 0,30, et sirop diacode, 8 grammes.

19. Pendant la nuit, l'agitation s'est amoindrie, et ce matin les mouvements, quoique encore violents, sont bien moindres qu'hier.

Suspension du tartre stibié, julep diacodé simple.

Dans la journée, les mouvements sont de moins en moins fréquents, mais la respiration devient embarrassée et la malade succombe.

Autopsie le 21. Le corps est celui d'une jeune fille bien constituée, d'un embonpoint modéré, et le visage très-régulier garde encore l'empreinte de la souffrance. La langue a été profondément mordue, les parties excoriées sont tachées de sang. Rigidité cadavérique peu forte. Pas de putréfaction.

Les centres nerveux sont examinés avec le plus grand soin.

Le cerveau ne présente qu'une légère congestion ou un sablé très-fin quand on le coupe par tranches minces. Les membranes ne sont ni épaissies ni adhérentes. Les vaisseaux de l'encéphale sont à l'état normal. Les portions de la moelle épinière n'ont rien fourni de notable et d'anormal ni intérieurement, ni dans les enveloppes, ni dans leurs vaisseaux.

Les poumons sont spumeux, mais ils n'offrent aucun noyau d'induration phlegmasique.

Les viscères abdominaux sont tous à l'état normal.

Le cœur présente une altération remarquable. En ouvrant le péricarde, on trouve qu'il s'écoule 30 grammes environ de sérosité opaline; les feuillets viscéraux et pariétaux du péricarde, le premier surtout, sont tapissés par une couche assez épaisse de fausses membranes réticulées et villeuses, de récente formation. Le feuillet péricardique placé au-dessous d'elles, sur le cœur, ne paraît pas épaissi.

Le cœur ouvert n'offre à droite rien d'anormal. Le ventricule gauche, au contraire, nous présente sur la valvule mitrale un grand nombre de petites élevures comparables à des grains de semoule et au-dessus desquelles l'endocarde est appliqué. La membrane interne, rougie et manifestement vascularisée par places sur la valvule mitrale, est en outre épaissie et rugueuse. Les valvules aortiques sont elles-mêmes épaissies et granuleuses, la surface en est chagrinée.

Examinées au microscope, les productions placées au-dessous de l'endocarde nous ont offert une grande quantité de matière granuleuse et de substance amorphe. Sur quelques points il existait des noyaux de cellules peu volumineux, ayant de 0mm,002 à 0mm,004, avec un très-petit nucléole. Nous n'avons pas trouvé d'éléments embryo-plastiques.

Les fausses membranes péricardiques présentaient les caractères microscopiques habituels.

L'aorte est saine ainsi que l'artère pulmonaire, les divisions de cette dernière ne renferment que des caillots ordinaires.

Les articulations des genoux sont ouvertes et ne contiennent qu'un peu de synovie épaisse, mais aucun épanchement notable ni aucune vascularisation exagérée.

Cette observation est intéressante à cause de l'existence des accidents choréiques faisant suite à une attaque de rhumatisme fixé aux deux genoux et datant de huit jours. La chorée qui s'est montrée avec un si haut degré de gravité n'a pas permis de reconnaître et de suivre la péricardite et l'endocardite que l'autopsie a dévoilées. Il existe dans la science de nombreux exemples de péricardite et d'endo-péricardite rhumatismales chez les jeunes malades, mais notre observation, qu'on peut invoquer pour confirmer les opinions de MM. Sée et Botrel sur la chorée et le rhumatisme, nous paraît digne d'un grand intérêt.

IV. — Pathologie comparée.

1° Épingle implantée dans le gésier d'un coq.

Il existe dans la science un certain nombre d'exemples d'épingles trouvées dans l'estomac, soit chez l'homme, soit chez les animaux.

J'en montre un nouvel exemple, qui a été apporté à M. Rayer par M. Gillet de Grandmont : c'est une épingle engagée dans le gésier d'un coq. La tête est restée dans le gésier, et la pointe sortie au dehors traversait le poumon dans lequel elle avait déterminé un abcès.

2° Algue simulant un ver et trouvée dans l'estomac d'un mollusque; par M. Gallois.

Je mets sous les yeux de la Société une espèce de mollusque gastéropode qui a été apportée à M. Rayer par M. Gillet de Grandmont, et dans l'estomac duquel on avait cru reconnaître la présence d'un ver nématoïde.

Or le corps qui, à la simple vue, avait l'aspect d'un ver filiforme, examiné au microscope à un faible grossissement, n'a point paru régulièrement cylindrique, et l'on remarqua qu'à l'une de ses extrémités se détachaient deux petits filaments. Un grossissement plus considérable permit de reconnaître que ce prétendu ver n'était qu'une portion d'algue avalée par l'animal et reconnaissable à une petite loge contenant des sphères.

Cet exemple prouva de quelle utilité peut être le microscope, quand

il s'agit de déterminer la nature de corps vermiformes contenus dans l'estomac et les intestins d'un animal. A ce point de vue, cette pièce m'a paru offrir quelque intérêt.

SEANCES DE DÉCEMBRE.

I. — PHYSIOLOGIE.

1° DE LA FORCE DÉPLOYÉE PAR LA CONTRACTION DES DIFFÉRENTES CAVITÉS DU CŒUR; par MM. CHAUVEAU ET MAREY.

Les recherches que nous avons faites sur la succession des divers mouvements du cœur, la forme et la durée de chacun d'eux ont déjà été présentées à la Société. (Voy. *Mémoires* de 1861, p. 1 à 11.) Aujourd'hui, c'est une nouvelle application de la méthode graphique que nous allons exposer.

Il s'agit de déterminer la force déployée par chacune des cavités du cœur au moment où elle se contracte. Cette question ne pouvait trouver sa solution dans l'emploi des manomètres au moyen desquels on a expérimenté jusqu'ici.

Une première difficulté était la suivante : les manomètres ne peuvent être mis en rapport qu'avec l'aorte ou un ventricule, de sorte que la comparaison de l'énergie des systoles des différentes cavités du cœur ne saurait être faite.

Du reste, une défectuosité fondamentale vient entacher d'erreur toutes les mensurations qu'on a faites à l'aide de ces appareils. En effet, les manomètres donnent tous une fausse indication dans le cas de pression variable, parce que la colonne de mercure mise en mouvement au moment où la pression augmente sous l'influence de la contraction ventriculaire s'anime d'une *vitesse acquise* et dépasse le point où elle eût dû s'arrêter pour exprimer réellement le maximum de la pression. L'un de nous s'est attaché à démontrer ce fait (Voy. les *Comptes rendus de la Société de biologie*, 1859, p. 55 et suiv.)

Depuis Hales jusqu'aux physiologistes les plus modernes, les expériences faites pour évaluer la force déployée par le cœur ont toutes été exécutées avec des manomètres; toutes sont donc passibles du reproche que nous venons de formuler. Il n'y a que des différences de plus ou de moins dans l'erreur obtenue, différences qui tiennent à la disposition de l'appareil et à la nature du liquide employé pour construire le manomètre.

Le mercure étant le plus dense, est conséquemment celui qui fournit les indications les plus erronées.

Au premier coup d'œil jeté sur les traits graphiques des mouvements du cœur, on voit que chaque augmentation de la pression du sang se traduit par une ascension de la courbe graphique, tandis que la courbe descend si la pression diminue. Ne serait-il pas possible de transformer cette indication *relative* fournie par la courbe graphique en une évaluation *absolue?* Tel est le problème que nous avons cherché à résoudre.

Supposons que la courbe graphique s'élève au moment de la contraction du ventricule à 12 millimètres de hauteur, il s'agit de chercher expérimentalement quelle est la pression qu'on devra appliquer sur l'ampoule qui était plongée dans le ventricule pour obtenir une élévation du tracé égale à 12 millimètres, et lorsqu'on connaîtra cette pression, on saura exactement quelle a été la force déployée par le cœur.

Nous avons construit des sondes dont l'une fournissait l'indication des mouvements du cœur droit, comme dans les expériences déjà décrites, et dont l'autre était introduite dans le ventricule gauche en passant par la carotide, l'aorte et les valvules sigmoïdes qui s'ouvrent à chaque systole ventriculaire.

Ce procédé nous avait fourni un tracé à triple indication dans lequel étaient représentés :

1° Les mouvements de l'oreillette droite;
2° Ceux du ventricule droit;
3° Ceux du ventricule gauche.

Ce tracé une fois obtenu, nous retirâmes les sondes du cœur de l'animal et les introduisîmes dans une haute éprouvette dont elles traversaient le bouchon. Un manomètre et un tube à insufflation étaient mis également en communication avec l'intérieur de l'éprouvette.

Pour connaître la valeur de chacune des ascensions du tracé, on foulait de l'air dans l'éprouvette de manière à comprimer les ampoules, et par conséquent à élever les leviers du cardiographe. Au moment où le levier atteignait le niveau de la courbe dont on voulait mesurer la hauteur, on arrêtait l'insufflation et l'on notait le degré de pression que le manomètre accusait.

Cela fut fait pour les différents éléments de chaque courbe cardiographique dont on obtint la valeur en millimètres de mercure du manomètre.

On conçoit que, dans ces conditions, le manomètre cessait de donner lieu à l'erreur qui a été signalée pour les cas de brusques mouvements de sa colonne.

En effet, dans cette nouvelle expérience, on mesurait la hauteur d'un manomètre immobile en équilibre de pression avec l'air de l'éprouvette, et, par conséquent, complétement à l'abri des *vitesses acquises* dont nous avons signalé l'inconvénient.

Voici les erreurs trouvées pour la force systolique de différentes cavités du cœur.

Oreillette droite.	2mm,5
Ventricule droit.	25
Ventricule gauche.	128

L'oreillette gauche ne pouvant jusqu'ici être atteinte par les sondes cardiaques, nous n'avons pu mesurer directement sa force contractile. On voit quelle énorme différence d'énergie existe entre la systole de l'oreillette droite et celle du ventricule correspondant. Quant aux deux ventricules, leur énergie est aussi bien différente. Pour l'expérience présente, elle se trouve dans le rapport d'environ 1 à 5. Ce rapport s'est retrouvé d'une manière assez constante dans les diverses expériences faites pour mesurer la force comparative du ventricule droit et gauche sur plusieurs chevaux.

Nous devons ici signaler une précaution indispensable dans les expériences qui viennent d'être décrites; c'est de porter la température des sondes et de l'air qu'elles contiennent à 39° centigrades environ avant de les introduire dans le cœur du cheval. Sans cela l'air que contiennent les ampoules s'échaufferait par la chaleur du sang, se dilaterait, et prenant une tension plus forte soulèverait le levier de l'appareil. Cela pourrait faire croire à une élévation de la pression sanguine beaucoup plus forte que celle qui existe réellement.

Nous n'entrons pas ici dans le détail des procédés qui nous ont permis d'éliminer cette cause d'erreur, nous ne faisons que la signaler.

2° PHYSIOLOGIE DU TISSU MÉDULLAIRE DES OS; par M. OLLIER, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Le but de ces expériences est de prouver que la moelle des os, bien loin d'être assimilable à un périoste interne qui nourrirait l'os par ses parties profondes, possède, au contraire, la propriété de résister au tissu osseux.

M. Flourens, s'appuyant sur les expériences de Troja, avait attribué à la moelle des os un rôle analogue à celui du périoste, et cette manière de voir avait été assez généralement acceptée. Or on voit qu'elle ne saurait être admise en présence des expériences suivantes :

1° La moelle diffère du périoste en ce que si l'on prend un lambeau de moelle et un lambeau de périoste sur un animal vivant, et qu'on les transplante tous deux en un autre point de l'économie dans les parties molles, le périoste s'ossifie tandis que la moelle ne s'ossifie pas.

2° Si l'on isole le périoste de l'os sous-jacent, il s'ossifie; si l'on dénude la moelle du cylindre osseux qui l'entoure, elle ne présente pas trace d'ossification.

3° Enfin si l'on détruit la moelle dans la diaphyse d'un os long sur un animal vivant, bien loin de gêner la nutrition de l'os, on obtient, au contraire, une ossification intérieure de cette diaphyse, qui se transforme en un cylindre plein.

Mais si l'on garde pendant longtemps les animaux ainsi opérés, on voit se produire un phénomène fort curieux, c'est la régénération du tissu médullaire aux dépens de l'ossification intérieure qui s'était produite en premier lieu. De chacune des extrémités épiphysaires de l'os se reproduit un cylindre de tissu médullaire qui s'accroît en se dirigeant du côté de la diaphyse, et se substitue graduellement à la masse osseuse qui s'y était produite; de sorte que l'os reprend peu à peu sa structure normale.

Dans ce dernier cas, la résorption de l'os par le tissu médullaire est bien manifeste, et montre que loin d'avoir des propriétés assimilables à celle du périoste, le tissu médullaire semble en avoir de tout opposées.

II. — PATHOLOGIE INTERNE.

1° RAMOLLISSEMENT GÉLATINIFORME DE LA PORTION TERMINALE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE, COMPLIQUÉ D'UNE OBLITÉRATION DE LA VEINE CAVE INFÉRIEURE; PARAPLÉGIE CONSÉCUTIVE AVEC ŒDÈME ÉNORME DES MEMBRES INFÉRIEURS; MORT; AUTOPSIE; par M. BENJAMIN BALL.

Emmanuel, Marianne, veuve Suffner, âgée de 65 ans, originaire de Freishoff, dans le département de la Moselle, et habitant la Salpêtrière depuis sept ans, est entrée le 21 janvier 1862 à l'infirmerie de la Salpêtrière dans le service de M. le docteur Charcot.

Cette femme, qui ne peut nous fournir aucun renseignement sur ses antécédents héréditaires, nous apprend qu'elle a toujours joui d'une bonne santé jusqu'à l'époque où elle est venue s'établir à Paris. Pendant cinq ans elle a habité une loge de concierge excessivement humide, sans jamais éprouver cependant de manifestations rhumatismales.

Le début de la maladie actuelle remonte à douze ans; elle était encore concierge à cette époque. Des douleurs fixes se sont d'abord manifestées au genou droit. Peu de temps après, des fourmillements se sont développés dans la jambe droite, puis des douleurs extrêmement

vives se sont emparées de ce membre; la marche est devenue impossible; enfin une paralysie complète de la motilité est survenue.

Six mois plus tard, une douleur vive se développe spontanément au talon gauche; des fourmillements se déclarent ensuite dans le membre, qui ne tarde pas à être frappé d'une paralysie complète.

L'infiltration du tissu cellulaire, qui donne aux jambes de cette malade une apparence si remarquable, s'est produite du côté gauche immédiatement après le début des premiers accidents : le pied a d'abord augmenté de volume, puis l'infiltration s'est étendue de proche en proche vers la racine des membres.

Du côté droit, les choses se sont autrement passées: bien que la paralysie ait débuté de ce côté il y a douze ans, le gonflement œdémateux ne s'est développé que depuis sept à huit mois. Les progrès ont été rapides, et il est aujourd'hui presque égal des deux côtés. Des crevasses se forment de temps à autre aux membres inférieurs et livrent passage à une quantité considérable de sérosité limpide : ce phénomène s'est reproduit sept fois de suite du côté gauche et une fois seulement du côté droit. A chaque fois il s'écoule une quantité de liquide suffisante pour mouiller complétement les draps dont on enveloppe la malade et le lit sur lequel elle repose; au bout de quelques jours les crevasses se referment, et tout rentre dans l'état habituel.

C'est le 12 mars 1862 que notre attention a été appelée sur cette femme pour la première fois. Nous l'avons trouvée à moitié assise sur son lit, soutenue en arrière par des oreillers : elle était d'ailleurs incapable de faire aucun mouvement pour changer de place, quoique conservant pleinement l'usage des membres supérieurs.

En examinant les jambes, nous constatons qu'il existe une infiltration prononcée des deux côtés, avec de larges plaques violacées disséminées çà et là; il en existe une à la cheville gauche, qui fait le tour du pied.

L'œdème est réparti d'une manière à peu près égale à toute la surface des membres affectés, sans donner naissance à des bourrelets irréguliers; seulement au niveau des articulations fémoro-tibiales et tibio-tarsiennes, des plis profonds situés du côté de la flexion indiquent la présence d'une articulation mobile. Au-dessus du genou, l'œdème disparaît peu à peu et s'efface complétement vers la racine des cuisses.

Les mensurations suivantes pourront donner quelque idée de l'état de ces diverses parties :

Circonférence de la	A 0,05 au-dessus du genou	Au milieu de la jambe.	Au bas de la jambe.	Au milieu du pied.
Jambe gauche...	0,39 1/2	0,42	0,34	0,29
Jambe droite...	0,40	0,35	0,32	0,27

Il ne règne point de varices sous-cutanées aux deux membres œdématiés, ni sur les points marbrés de taches livides, ni sur les autres parties, qui conservent uniformément une teinte rougeâtre; nulle part on ne voit de veines volumineuses ramper, soit à la partie supérieure des cuisses, soit au niveau des parois abdominales. L'inspection la plus attentive ne permet de découvrir aucun cordon dur le long du trajet des vaisseaux fémoraux. Il n'existe aucune tuméfaction appréciable des ganglions de l'aine. L'œdème est pourtant assez dur pour recevoir et conserver longtemps l'impression du doigt. Enfin la température des deux membres est inférieure à celle des autres régions du corps.

La mobilité est complétement abolie à gauche; du côté droit, la malade peut encore exécuter avec les orteils quelques légers mouvements.

D'après les renseignements qu'elle nous donne, il parait que depuis fort longtemps elle était capable de fléchir les jambes, sans pouvoir les étendre quand elles étaient fléchies. Aujourd'hui ces restes de mouvement volontaire n'existent plus, ce qui se peut attribuer en partie au poids énorme qu'ont acquis maintenant les membres infiltrés.

La sensibilité tactile est complétement abolie au-dessous du genou, à droite comme à gauche; mais à la partie interne et supérieure des cuisses, on rencontre une hyperesthésie singulière. La sensibilité à la température n'existe qu'au-dessus du genou.

Le gonflement des parties maintient les pieds dans l'extension, les genoux dans la demi-flexion : l'observateur lui-même ne peut leur imprimer aucun mouvement, des douleurs vives parcourent les membres œdématiés à diverses reprises et principalement la nuit.

L'auscultation et la percussion ne révèlent aucun trouble des organes intrathoraciques, et sauf le mauvais état des fonctions digestives, il n'existe aucune autre lésion, sauf un peu d'albuminurie.

Les urines ont été, m'assure-t-on, plusieurs fois examinées par les élèves du service; elles se troublent légèrement par l'addition d'acide nitrique, et donnent un précipité floconneux par l'action de la chaleur. L'excrétion urinaire se fait sans difficulté, mais elle a diminué d'abondance.

Nous avons revu la malade au mois de juin : à cette époque, des crevasses venaient de se produire aux deux jambes, et une grande quantité de sérosité avait été rendue. Un désenflement assez considérable en avait été la conséquence, et la malade, bien que complétement perclue comme par le passé, éprouvait néanmoins un soulagement notable ; les douleurs nocturnes avaient diminué d'intensité, et la santé générale s'était améliorée.

La malade est rentrée dans son dortoir le 15 juillet; elle y est restée jusqu'au 15 septembre, époque à laquelle l'état de ses jambes l'a contrainte à retourner à l'infirmerie.

Nous l'y avons retrouvée le 25 septembre dans l'état suivant :

Amaigrissement de la partie supérieure du corps; peau flasque et ridée, surtout aux mains. Affaiblissement notable des forces. Œdème énorme des membres inférieurs; rougeur diffuse sur plusieurs points, plus spécialement à la face dorsale des pieds et à la portion interne de la jambe droite. Il existe à ce niveau des douleurs extrêmement vives, mais entièrement spontanées et ne s'exaspérant pas par la pression.

De petits bourrelets œdémateux se sont développés aux parois abdominales : une dureté, une résistance particulière se font remarquer au bas-ventre; mais la percussion donne dans toute son étendue un son clair, sauf au niveau de la fosse iliaque droite où il existe de la matité. Une diarrhée verdâtre s'est déclarée depuis quelques jours; les digestions sont difficiles, mais il n'y a point de vomissements; au reste la malade est soumise à une alimentation très-modérée (lait, bouillons et potages).

La malade a succombé le 9 octobre sans avoir présenté d'autres phénomènes qu'une débilité toujours croissante; pendant les deux derniers jours de la vie, le pouls était complétement insensible.

L'autopsie a été pratiquée vingt-quatre heures après la mort.

La rigidité cadavérique est assez peu prononcée : la face est tuméfiée, mais pâle, et l'on voit un peu d'écume à la bouche; les lèvres sont cyanosées. Les membres inférieurs n'ont point changé d'aspect.

A l'ouverture du crâne, il ne s'écoule point de sérosité; les méninges n'offrent aucune lésion appréciable; la substance cérébrale est ferme, blanche, et ne présente sur aucun point du piqueté rouge ni du ramollissement. Un peu de sérosité limpide remplit les ventricules latéraux.

Le canal rachidien étant ouvert dans toute sa longueur, on ne constate extérieurement aucune apparence morbide sur toute la longueur de la moelle, depuis le bulbe rachidien jusqu'au renflement dorso-lombaire. Les méninges n'offrent point de rougeur ni d'injection, et se détachent sans difficulté de la moelle; les cordons antéro-latéraux et postérieurs présentent leur aspect normal et leurs dimensions ordinaires. Nulle part on ne remarque une vascularisation exagérée.

Des coupes faites à diverses hauteurs ne permettent de constater, à l'examen micrographique, aucun caractère anormal; la substance grise, examinée avec un soin tout particulier, n'a présenté aucun produit pathologique : ni globules graisseux, ni corps granuleux, ni corps amyloïdes; enfin les racines nerveuses offraient tous les caractères de l'état sain.

La moitié supérieure du renflement terminal de la moelle n'offre aucune altération, les cellules de la substance grise sont à l'état normal. Mais il n'en est pas de même de la moitié inférieure; sur ce point, après avoir enlevé l'arachnoïde, on reconnait que la moelle a sa surface offre une tuméfaction particulière et présente une teinte d'un gris bleuâtre Il est aisé de constater, à l'aide d'une coupe faite dans le sens de l'axe, que ce point est frappé d'un ramollissement gélatiniforme; la couche superficielle des régions latérales, au niveau des points d'émergence des racines, parait seule épargnée, et semblerait même avoir subi un léger degré d'induration.

Examinée à la loupe, la substance ramollie présente une vascularisation plus considérable que celle des parties saines; l'examen microscopique permet d'y constater les résultats suivants (1) :

Le tissu ramolli est constitué en grande partie par une matière amorphe, parsemée d'une innombrable quantité de petits noyaux ayant en général 5 millièmes de millimètre, à bords nettement accusés et dépourvus de nucléoles. Au milieu de cette matière, on aperçoit les éléments normaux restés sains, à savoir : des tubes nerveux, à contenu parfaitement transparent, et dont aucun n'est granuleux; des cellules nerveuses absolument saines et dont on voit très-distinctement le noyau nucléolé, le contenu granuleux et les prolongements. On reconnait encore la présence d'une grande quantité de fines granulations graisseuses, libres et disséminées au sein de la substance médullaire, et çà et là quelques gouttelettes graisseuses de dimensions plus considérables. Enfin dans toutes les préparations il existe un grand nombre de gouttelettes transparentes, à bord mince, non réfringent, et fort analogues par leur apparence à la matière invisquante qui se développe dans le sang et le pus en voie de régression à l'intérieur ou à l'extérieur du corps. La présence de ces gouttelettes donne à la préparation un aspect finement réticulé.

Les racines nerveuses qui naissent au niveau de cette partie de la moelle ou même au-dessous, examinées au microscope, ne présentent aucune altération.

Les *poumons*, incisés sur divers points, ne présentent aucune lésion appréciable, si ce n'est quelques tubercules crétacés vers les deux sommets.

Le *cœur*, petit, flasque et ridé, offre un état de surcharge graisseuse bien prononcé; les parois des deux ventricules sont considérablement amincies; le tissu musculaire est mou et se déchire facilement. Il n'existe point de caillots dans le cœur, ni dans l'artère pulmonaire.

(1) Cet examen a été fait par M. le docteur Vulpian.

Le *foie* et la *rate* ne présentent aucune altération de texture.

Le rein droit est frappé d'une atrophie presque complète, sa longueur est de 4 centimètres 1/2, sa largeur de 3 centimètres. L'artère rénale de ce côté est petite, mais parfaitement perméable; la veine rénale est atrophiée; mais il existe une veine supplémentaire qui se dirige vers l'extrémité supérieure de la glande.

A la coupe, la substance corticale, réduite à une simple coque, enveloppe une trame graisseuse, dans laquelle la substance tubuleuse a complétement disparu. Les calices et le bassinet n'offrent aucune altération digne de remarque.

Le rein droit présente un volume ordinaire : il a 11 centimètres de longueur sur 5 de largeur; les vaisseaux se trouvent à l'état normal. A la coupe, le tissu des reins paraît anémié; il présente au microscope une infiltration graisseuse sans autre altération.

L'aorte, examinée à partir de son orifice au ventricule gauche, n'offre nulle part d'indurations calcaires, mais elle est parsemée sur divers points de son étendue de petites masses fibrineuses plus ou moins adhérentes, dont quelques-unes offrent déjà un commencement de ramollissement au centre; à ce niveau, les parois artérielles sont injectées, vascularisées et dépolies.

La veine cave, depuis son origine jusqu'au niveau de la troisième vertèbre lombaire, ne présente aucune altération, si ce n'est une diminution remarquable de son calibre, ainsi vers la partie moyenne, au-dessus de l'origine des vaisseaux du rein, sur un point où l'aorte abdominale offre une circonférence de 44 millimètres, elle n'en présente que 31. Mais au niveau de la troisième vertèbre lombaire, elle contracte des adhérences intimes avec les surfaces osseuses, dont elle ne peut que très-difficilement être détachée; en même temps sa surface intérieure se plisse, se ride, et ressemble à l'ouverture d'une bourse dont on aurait serré les cordons; le calibre du vaisseau se réduit en ce point à un canal que franchirait à peine une plume de corbeau; les tractus fibreux qui règnent en ce point sont infiltrés d'une matière noirâtre qui, examinée au microscope, renferme un grand nombre de cellules pigmentaires. Immédiatement au-dessous de ce point, on trouve une dilatation, une sorte d'ampoule remplie de caillots fibrineux d'ancienne date, et qui devient l'origine des deux veines iliaques externes.

Ces deux vaisseaux, dont la dissection est extrêmement difficile, surtout à gauche, sont complétement oblitérés par des caillots anciens : adhérant de la manière la plus intime au tissu cellulaire endurci, qui semble leur constituer une gaîne, ils ne peuvent en être séparés qu'avec la plus grande difficulté. Au niveau de l'arcade crurale, cette adhérence devient tellement intime du côté gauche qu'il est impossible de détacher la veine; dans la partie inférieure de la cuisse et de la jambe, elle se montre entièrement oblitérée par des caillots qui deviennent cruoriques à partir de la région moyenne de la cuisse. La veine fémorale droite, également oblitérée, ne contracte point au niveau de l'arcade fémorale des adhérences aussi intimes, et peut être suivie sans interruption jusqu'à la partie inférieure de la jambe. Toutes les veines tributaires, la saphène interne, etc., etc., sont également tuméfiées et oblitérées; mais plongées dans une masse de tissu cellulaire induré, elles ne dessinent leur présence à l'extérieur par aucun signe appréciable.

Les veines qui rampent au-dessous des muscles soléaires sont le siége d'une énorme dilatation variqueuse et décrivent de nombreuses flexuosités. Mais l'artère iliaque externe et ses prolongements, suivis jusqu'à la partie inférieure de la jambe des deux côtés, n'ont offert aucune trace d'altération.

Le tissu cellulaire infiltré qui constituait l'œdème énorme des deux membres inférieurs, placé sous le microscope, n'a présenté que des globules sanguins épanchés au sein d'un liquide séreux, où nageaient d'abondantes gouttelettes graisseuses.

L'un des faits les plus remarquables de cette observation, intéressante d'ailleurs à bien d'autres titres, est la persistance presque indéfinie d'une oblitération presque complète de la veine cave inférieure, sans qu'il soit possible d'expliquer d'une manière satisfaisante le rétablissement de la circulation veineuse.

C'est à une période de douze ans que la malade faisait remonter les premiers accidents, la douleur et le gonflement, qui ont signalé les débuts de la maladie : c'est donc à cette distance qu'il faut placer l'origine de ces oblitérations veineuses, qui ont acquis plus tard un développement si remarquable. Il importe peu de savoir quel en était le siége primitif, et si c'est à la veine cave elle-même ou à l'un des grands vaisseaux tributaires qu'il faut attribuer la formation de l'obstacle primitif; ce qui est incontestable, c'est que pendant une période qu'on ne peut évaluer à moins de dix ans, la circulation en retour de la cavité inférieure du corps s'est trouvée virtuellement supprimée. C'est probablement à un pareil état de choses qu'on peut attribuer l'atrophie de l'un des deux reins et la dégénérescence du second : c'est, en tout cas, à l'oblitération des vaisseaux du membre inférieur qu'on doit attribuer la réduction notable du calibre de la veine cave au-dessus du rétrécissement.

Il est cependant incontestable que, tout en se produisant d'une manière très-incomplète, la circulation veineuse devait s'effectuer par une voie quelconque; s'il n'en avait pas été ainsi, des accidents plus graves se seraient inévitablement déclarés. Or nous savons qu'en pareil cas la circulation peut se rétablir par trois voies différentes : les vaisseaux sous-cutanés, le système porte et les veines rachidiennes tributaires de l'azygos. Il n'existait chez notre malade aucune dilatation variqueuse des vaisseaux sous-cutanés; la veine porte n'offrait qu'un calibre très-ordinaire; force nous est donc de croire que c'est par les vaisseaux azygos, qui n'ont malheureusement pas été examinés, que s'opérait le retour du sang veineux.

Pour ce qui touche à l'altération singulière et si limitée de l'extrémité terminale de la moelle épinière, nous ne saurions y voir autre chose qu'une de ces altérations complexes, qui résultent si souvent de la myélite chronique. L'étendue peu considérable du point ramolli semble expliquer la conservation d'un reste de sensibilité et de mouvement dans les membres inférieurs.

Bien qu'il ne soit guère possible d'établir entre l'oblitération veineuse et le ramollissement médullaire une relation de cause à effet, il est bien évident que ces deux affections, nées en même temps, doivent se rapporter à la même cause, et sont dans l'un et l'autre cas des produits de l'influence rhumatismale.

III. — Tératologie.

1° Sur une difformité analogue au pied-bot coïncidant avec un spina-bifida chez le veau; par M. le docteur Davaine.

Le pied-bot, ou du moins la difformité à laquelle nous donnons ce nom chez l'homme et le *spina-bifida*, sont deux vices de conformation très-rares chez les animaux. Un veau nouveau-né, dont je présente à la Société un membre postérieur difforme, offrait à la fois ces deux vices de conformation.

Le pied-bot est constitué chez l'homme par une déviation permanente dont le siége se trouve dans les articulations du tarse et du métatarse; la déviation simple des orteils n'appartient point au pied-bot. Chez les animaux solipèdes ou bisulques, les vétérinaires donnent ce nom à une torsion du pied ou du sabot soit en dedans, soit en dehors; or le pied des solipèdes ou des ruminants, tel qu'on l'entend ici, correspond à la région digitée chez l'homme. La difformité nommée pied-bot par les vétérinaires n'est donc point corrélative à celle que les médecins connaissent sous cette dénomination; elle ne correspondrait qu'à la déviation simple des orteils dans l'espèce humaine.

Le membre que je soumets à l'examen de la Société offre une déviation analogue à celle du pied-bot chez l'homme, car elle a pour siége les articulations du tarse et du métatarse; mais la conformation particulière au pied des ruminants, comme aussi des solipèdes, donne à la difformité que nous avons sous les yeux une physionomie bien différente de celle que nous connaissons au pied-bot humain. En effet, chez les ruminants et chez les solipèdes, le tarse, le métatarse, les doigts ne constituent point ensemble un membre court, large et plat qui pose en totalité sur le sol comme chez l'homme, mais le calcanéum, très-élevé au-dessus du sabot, forme la saillie du jarret dans lequel l'œil ne reconnaît pas facilement notre talon, le métatarse, réduit à un seul os devenu aussi long que le tibia, constitue le squelette d'un membre mince, allongé, cylindrique que l'on regarde vulgairement comme la jambe de l'animal; les doigts forment seuls cette partie du pied qui pose sur le sol. La situation élevée du tarse, l'allongement extrême du métatarse doivent donner au membre dont les surfaces articulaires n'ont plus entre elles leurs rapports normaux une physionomie particulière; ce changement de rapports des os du tarse se traduit, en effet, à l'extrémité opposée du long levier du métatarse, par un écartement considérable de la situation normale; c'est ce que montre le membre placé sous nos yeux : le métatarsien ou l'os du canon forme avec le tibia un angle droit qui rappelle la disposition des deux branches d'une règle d'équerre. Certes, au premier aspect, rien ne ressemble moins à l'une quelconque des variétés du pied-bot humain, cependant l'examen anatomique nous en démontre la parfaite similitude.

Le veau, né à terme, avait les deux membres antérieurs ainsi que le membre postérieur gauche bien conformés; toutefois les ergots, aux membres antérieurs, offraient un développement exagéré. Le membre postérieur droit était normal quant à sa longueur et à sa grosseur, mais la jambe et le canon formaient entre eux un angle obtus presque droit dont l'ouverture, au lieu d'être antérieure, était au contraire postérieure et interne. Par cette disposition, la saillie du calcanéum qui constitue le sommet de l'angle du jarret se trouvait dans le rentrant de l'angle, et n'était nullement apparente extérieurement; ainsi le jarret, courbé en sens inverse de l'état normal, ressemblait beaucoup au genou d'un membre antérieur. Aucun effort de traction ne pouvait rendre au membre sa direction naturelle, il n'offrait au reste aucune difformité qu'une flexion exagérée des doigts ou onglons, lesquels non plus ne pouvaient être ramenés dans leur situation normale.

L'examen anatomique permet de constater que les os du tarse, du métatarse et des doigts sont normalement conformés, sauf sous le rapport de la direction des surfaces articulaires de quelques-uns de ces os. Le tibia seul offre une anomalie notable, mais qui consiste uniquement en une torsion sur son axe dans la longueur de la diaphyse, torsion lé-

gère qui fait que la face antérieure des coudyles regarde en dehors et la face postérieure en dedans; il a du reste son développement ordinaire.

La déformation du membre ne tient donc point à la conformation, à la configuration des os; elle a sa cause dans les changements de rapports des surfaces articulaires du tarse et du métatarse; l'apophyse calcanéenne est fortement relevée en haut et en dedans; la poulie astragalienne, au lieu d'être à découvert en arrière, au-dessus du calcanéum, est tout à fait rejetée en avant; de sorte que ce dernier os s'appuie en arrière au tibia, et la poulie de l'astragale est largement à découvert au devant de l'articulation tibio-tarsienne.

Les surfaces articulaires des autres os du tarse ont subi des modifications en rapport avec une courbure du jarret telle que l'ouverture de l'angle de flexion du membre semble exister dans le sens de l'extension.

La plupart des muscles de la jambe ont conservé leur aspect ordinaire, mais les jumeaux raccourcis, pâles, atrophiés ont subi en grande partie la transformation graisseuse. Leur raccourcissement ne permet pas de ramener le calcanéum à sa situation normale. Les fléchisseurs des doigts, également raccourcis et en partie graisseux, opposent un obstacle absolu à l'extension des phalanges qu'ils maintiennent fortement fléchies et médiatement ils ramènent le métatarsien dans le sens de l'extension. Une disposition accidentelle des tendons du fléchisseur du métatarse, de l'extenseur commun des doigts et de l'extenseur propre du doigt interne contribue encore à exagérer la déviation du métatarsien, loin que ces muscles la corrigent ou y mettent obstacle. Ces tendons, en effet, ne sont pas maintenus par leur gaîne au devant de l'articulation tibio-tarsienne, mais ils ont glissé au côté interne et en arrière de cette articulation, formant ainsi une corde tendue dans le rentrant de l'angle anormal du jarret. Par cette disposition nouvelle, la contraction des muscles de ces tendons ne ramène point le canon en avant dans la flexion normale, mais au contraire elle exagère la déviation en arrière.

Le siége de la déviation, le raccourcissement et l'état graisseux des muscles ne permettent point de méconnaître une anomalie analogue à celle que nous connaissons chez l'homme sous le nom de pied-bot. Nous n'avons pas vu d'exemples de cette anomalie dans les ouvrages de médecine vétérinaire. Les animaux en seraient-ils plus rarement atteints que l'homme, ou bien l'observation de faits semblables n'est-elle pas plus rare par la seule raison qu'une difformité de cette nature, rendant les bêtes impropres au travail, ou d'une conduite difficile, porte les propriétaires à les sacrifier dès leur naissance?

C'est peut-être par suite d'une condition du même genre ou parce que les individus qui en sont atteints périssent promptement, que le *spina-bifida*, chez les animaux, n'est guère plus connu que le pied-bot.

Chez le veau dont il vient d'être question le rachis était largement ouvert dans la région lombo-sacrée; les membranes protectrices de la moelle et des nerfs étaient à nu, et les nerfs formant la queue de cheval se voyaient épars et flottants à leur surface.

Au moment de la parturition, le membre difforme avait la disposition suivante: il passait sous le ventre de l'animal et se relevait autour du flanc gauche, en sorte que le sabot se trouvait en rapport avec le siége du *spina-bifida*. D'après cette disposition, on a pu croire que la pression du sabot avait causé la lésion du rachis; je suis peu partisan de cette manière de voir; la formation du *spina-bifida* devait nécessairement remonter à une époque assez éloignée, alors que les membres sont encore très-courts; et comment concevoir d'ailleurs que le fœtus, nageant dans l'eau de l'amnios, a pu recevoir une atteinte profonde de la pression de l'un de ses pieds? L'examen anatomique nous conduit à une explication plus rationnelle et plus probable. Il nous montre que les déviations dont le membre était le siége n'ont pas dû être produites par un accident de position ou par une pression extérieure, mais bien par la contracture des muscles mêmes, contracture assez forte, assez persistante pour avoir avoir amené le raccourcissement permanent de ces muscles, pour avoir fait dévier les tendons de quelques-uns d'une manière qui serait inexplicable par toute autre cause. Ajoutons à cela l'état graisseux des jumeaux et du fléchisseur des doigts qui ne peut se comprendre par une cause purement externe. Les muscles ont donc été les agents de la déviation tibio-tarsienne et métatarsienne; mais sous quelle influence ces organes se sont-ils contracturés? C'est ici qu'intervient le *spina-bifida* de la région lombaire et la lésion des nerfs de la queue de cheval, lésion que nous regardons comme la cause et non l'effet de la déviation de ce membre.

On sait que M. Jules Guérin a montré, par un grand nombre de faits, que les difformités congéniales appartenant aux diverses variétés du pied-bot chez l'homme, reconnaissent très-fréquemment pour cause une lésion du système nerveux central (*Gazette Médicale* de Paris 1838-1839). M. Giraldès, dans ses leçons de clinique à l'hôpital des Enfants, parle de l'existence fréquente du pied-bot avec le *spina-bifida* (*Gazette des hôpitaux*, p. 478. 1862). L'opinion qui attribue la cause du pied-bot à une lésion primitive du système nerveux central est donc appuyée chez l'homme sur des faits nombreux; celui que nous venons d'observer chez un animal nous paraît donner à cette opinion une nouvelle confirmation.

2° Anomalie du tronc artériel brachio-céphalique; par M. A. Dubrueil, aide d'anatomie de la Faculté.

M. Dubrueil présente à la Société une pièce anatomique montrant une anomalie artérielle du tronc brachio-céphalique. Cette anomalie est remarquable en ce que l'origine du tronc brachio-céphalique naît ou se détache de la portion terminale de la crosse aortique, c'est-à-dire après l'origine des artères carotide et sous-clavière gauches.

Pour regagner sa position à droite, ce tronc passait transversalement entre l'œsophage et la colonne vertébrale.

Cet exemple d'anomalie artérielle n'est pas le premier qu'on ait observé; M. Dubrueil rappelle que son père en avait signalé de semblables dans son ouvrage sur les anomalies des artères.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Tholozan, premier médecin du shah de Perse, vient de recevoir successivement les décorations suivantes :

1° De chevalier de première classe de Sainte-Anne (de Russie); 2° du Medjidié de troisième classe (de Turquie); 3° de commandeur des S. S. Maurice et Lazare (d'Italie).

— Par arrêté du 28 janvier, M. le docteur Gordon est nommé bibliothécaire adjoint de la Faculté de médecine de Montpellier, en remplacement de M. Piron, démissionnaire.

— A la suite d'un rapport de M. le ministre de l'instruction publique, un décret impérial réorganise l'administration du Muséum d'histoire naturelle et fixe, en les élevant, les émoluments des professeurs et employés de toute classe de cet établissement.

— L'Académie royale des sciences de Lisbonne, dans sa séance du 5 février, a élu à l'unanimité membre correspondant M. le docteur Constantin James.

— La Société médicale des hôpitaux a élu dans sa dernière séance membre correspondant M. Henri Gintrac (de Bordeaux).

— Association générale. — L'Association médicale de la Dordogne s'est réunie le 7 janvier dernier en assemblée générale à l'hôtel de ville de Périgueux, sous la présidence de M. le docteur Bardy-Delisle. Des médecins, venus en grand nombre de tous les points du département, assistaient à cette séance, qui a présenté le plus grand intérêt par la nature des questions qui ont été agitées.

— M. Poupinel de Valencé vient d'être nommé interne à la maison de Saint-Lazare, en remplacement de M. Martin, dont le temps de service expire.

— A la suite des concours ouverts à l'Hôtel-Dieu de Nantes, à la fin de l'année dernière, ont été nommés :

MM. les docteurs Chartier et Th. Laennec, médecins suppléants des hôpitaux;

M. le docteur Ed. Vignard, chirurgien suppléant.

— Par une décision récente, la commission administrative du bureau de bienfaisance de Toulouse a attaché au service médical de ses établissements MM. Giscaro et Jeanbernat, le premier en qualité de médecin titulaire, et le second comme médecin adjoint.

— M. le docteur Roger (de l'Orne), inspecteur de la vérification des décès, vient de succomber à l'âge de 64 ans, aux suites d'une grave et longue maladie.

— La Société de médecine, de chirurgie et pharmacie de Toulouse, dans sa séance ordinaire du 21 février, a déclaré une place vacante dans la section de médecine et de chirurgie. MM. les docteurs en médecine qui désirent concourir pour cette place doivent adresser leur demande, accompagnée de leurs titres et d'un travail manuscrit *ad hoc*, avant le 21 mars prochain.

— Six candidats subissent actuellement à Gênes, au milieu de l'attention générale, les épreuves de concours pour la chaire de clinique médicale vacante à cette Université.

— L'Administration des hôpitaux civils de Lyon rappelle que le 23 mars prochain, à huit heures du matin, il sera ouvert, à l'Hôtel-Dieu, un concours public pour deux places de médecin dudit hôpital.

Les concurrents doivent se faire inscrire au secrétariat des hospices, quai de l'Hôpital, 20.

— L'île de Vancouver a été ravagée, l'hiver dernier, par la petite vérole. Mille habitants ont succombé, et le fléau continue à sévir au point de faire craindre une destruction totale de la population.

— Le quatorzième rapport de l'établissement fondé en 1849 à Boston, sous le nom de *New-England female medical College*, et destiné à l'éducation des aspirantes au titre de *doctoresse*, constate que c'est en 1854 que les premiers diplômes, au nombre de quatre, ont été décernés. En 1857, sept postulantes ont été reçues; en 1858, le chiffre s'est abaissé à cinq; depuis, il est encore descendu, et la décadence a marché à grands pas. Le Collége est en ce moment débiteur d'une somme de 2,500 dollars. Ses revenus ne dépassent pas 1,000 dollars, et le budget de 1863 s'élève à 25,000 dollars. (*Presse*.)

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES EAUX POTABLES. — INSTRUCTION POUR L'ÉTUDE DE LA FIÈVRE JAUNE.

Nous avons peu de chose à ajouter à ce que nous avons dit de la discussion sur les eaux potables, par la bonne raison qu'elle n'a produit que des redites, dont les seconde ou troisième éditions valent peut-être moins que la première. En reproduisant textuellement l'excellent résumé de M. Boudet, la Gazette Médicale a sans doute donné, par anticipation, ce qui pourra être dit encore sur cet inépuisable sujet. Nous prenons cependant l'engagement de ne laisser dans l'ombre aucun nouveau rayon de lumière, quelque imprévu qu'il nous paraisse. Nous insisterons seulement sur la question la plus élevée qu'a soulevée la discussion : nous voulons parler du rôle de la chimie ou plutôt de l'analyse chimique comme base de l'appréciation des eaux, dans ses rapports avec l'expérience. Nos lecteurs savent par qui cette question a été dégagée des obscurités du débat, et ils savent qui lui a donné la solution philosophique qu'elle comporte. Aussi n'est-ce pas sans quelque surprise que nous avons vu notre excellent collègue M. Gibert, dont la justice ne se trouve d'ordinaire pas plus en défaut que la sagacité, reporter sur un académicien, sans doute très-autorisé, le faible mérite que pouvait avoir eu le journaliste dans l'élucidation de cette question. Mais ce n'est pas d'aujourd'hui que la presse sème les idées qui ont l'honneur d'être *récoltées* par les seigneurs de la science. Il pourra être fait un jour sur ce point un intéressant chapitre d'histoire de tous au profit de quelques-uns.

Mais passons à un autre sujet beaucoup plus important.

— Sur la demande d'un jeune confrère, M. Dumont, M. le ministre d'État a chargé l'Académie de rédiger une instruction-programme sur la fièvre jaune. Cette tâche incombait naturellement à MM. Louis et Trousseau, dont la mission à Gibraltar a été naguère le signal d'un progrès dans l'étude de cette maladie. C'est donc M. Trousseau qui s'est chargé de la rédaction du questionnaire demandé à l'Académie. Nous avons éprouvé, à cette occasion, un grand regret et une grande déception. Arrivé trop tard à la séance pour entendre le travail de notre éminent collègue, nous avions l'espoir de nous dédommager en le lisant. Par je ne sais quelle réserve de M. le secrétaire perpétuel ou du conseil d'administration, ce document n'a pas été mis à la disposition de la presse; de façon que, n'ayant pu entendre M. Trousseau, nous n'avons pu le lire. Pourquoi cette excessive méticulosité à l'endroit des communications à destination officielle? Est-ce que les questions perdent leur caractère scientifique en passant par le canal de l'administration? Est-ce que l'intérêt de la science et des pauvres soldats qui succombent plus à la maladie qu'aux balles de l'ennemi ne devrait pas prévaloir sur je ne sais quel formalisme bureaucratique? En notre qualité de membre de l'Académie, il nous eût été loisible sans doute de prendre communication de la note de M. Trousseau; mais pas plus cette fois que d'autres nous n'avons voulu nous prévaloir d'un privilége qui devrait être un droit sacré pour la science et la presse. S'il y avait moins de mesquine rivalité et plus d'entente entre les divers organes de la presse, l'unanimité de leurs réclamations mettrait bon ordre à cet abus de l'obscurantisme académique.

Une autre considération, qui a dû également surprendre les hommes réfléchis, a empêché le programme de M. Trousseau d'être discuté. Prochainement, a-t-on dit, M. le docteur Mélier doit faire un rapport sur l'épidémie de Saint-Nazaire : ce sera l'occasion d'entrer dans les profondeurs du sujet. Qu'est-ce à dire? Quoi, voici un jeune confrère qui demande des directions, le dernier mot de la science sur la fièvre jaune, qui va porter la lumière et son concours à nos confrères de l'armée, et on lui donne une table des matières, aussi bien faite sans doute que peut la rédiger le savant professeur de la Faculté, mais qui ne saurait être, à coup sûr, le véritable reflet de l'état actuel des idées sur la maladie. Nous regrettons sincèrement qu'une direction inintelligente des intérêts de l'Académie la fourvoie sans cesse dans les voies autres que celle du bon sens et de la raison. Quel avantage, en effet, n'eût pas retiré le jeune confrère auquel on a donné cette mission d'une discussion où les faits les plus nouveaux, les idées les plus avancées se fussent fait jour? Le rapport de M. Mélier y pourvoiera : plus que personne nous avons lieu de l'espérer. Mais alors pourquoi ne pas mettre immédiatement à l'ordre du jour le rapport de cet éminent collègue? La question des eaux potables est une question épuisée; et si un résumé de ce long débat pouvait être de quelque utilité, il n'aurait rien perdu à attendre : le décantage n'eût que gagné à un repos préalable des agitations du sujet.

Nous ne voulons certes pas enlever à notre savant et excellent collègue M. Mélier la primeur des idées qu'il se propose d'exposer sur la pathogénie de la fièvre jaune, mais il nous est permis d'appeler l'attention sur un seul point qui a frappé nos oreilles.

On a cru remarquer, a dit M. Trousseau, que la fièvre jaune s'arrête brusquement à une limite presque précise de territoire. Bon nombre d'auteurs ont même présenté des considérations fort ingénieuses, des conjectures plus ou moins fondées sur les conditions géologiques, climatériques propres à expliquer ce résultat, etc. Mais, au préalable, ne devrait-on pas commencer par l'éternelle question : *Le faict est-il?* de Montaigne. Nous avons des raisons de croire, en effet, que cette délimitation demande à être étudiée d'abord comme question de fait. Ce qui nous porte à le croire, c'est qu'à l'occasion de la marche du choléra et de la préservation dont certaines localités auraient été gratifiées, on s'est perdu en conjectures pour s'expliquer cette immunité territoriale. Or en y regardant de près, il nous a été démontré que ces prétendus arrêts brusques ne tenaient qu'à un défaut de l'observation et des observateurs. De ce que le choléra n'atteignit pas, dans ces localités prétendument préservées, son apogée cyanosique, on le considérait comme tout à fait absent : et pourtant il n'avait fait que changer de forme et de degré. C'est ainsi que, lors d'une des dernières épidémies, la ville de Lyon tout entière a paru avoir été oubliée par le fléau; cependant une grande partie de sa population avait présenté tous les symptômes de la cholérine, de l'ébauche du choléra. Mais il est vrai de dire que, malgré l'évidence, il y a encore des personnes qui regardent les symptômes précurseurs ou atténués de cette maladie, comme une maladie à part, comme une maladie autre que le choléra.

Ceci tient à une certaine nature d'esprits, qui se disent des hommes

FEUILLETON.

DOCUMENT A CONSULTER POUR L'HISTOIRE DE LA SYPHILIS.

L'origine du mal vénérien est un des plus ardus problèmes de la pathologie historique. La solution de ce problème a suscité de très-savantes recherches et donné lieu à bien des disputes : le résultat des plus laborieuses investigations et des discussions les plus ingénieuses a été nul, puisque deux opinions divergentes ont pris consistance, les uns prétendant que la maladie vénérienne a été importée d'Amérique en Europe, les autres soutenant, au contraire, que cette maladie, de date fort ancienne, sévit d'une façon plus terrible vers la fin du quinzième siècle, où elle se révéla avec tous les caractères d'une épidémie meurtrière.

De ces deux opinions, la seconde paraît aujourd'hui la plus probable. La tradition suivant laquelle la syphilis serait de provenance américaine remonte assurément aux années les plus voisines de la grande découverte de Christophe Colomb; elle est consignée à la date de 1596, dans les tablettes chronologiques de Luther, opuscule très-précieux à cause de sa rareté. Le document dont l'analyse suit ne confirme ni ne contredit cette tradition populaire, mais il corrobore en quelque sorte l'autorité d'un texte qui sera reproduit à la suite, et qui est certainement antérieur à la découverte du Nouveau-Monde. Peut-être qu'après avoir pesé la valeur du document et l'importance du texte cité à l'appui, le lecteur sera naturellement amené à conclure que c'est l'Europe qui a inoculé à l'Amérique le germe maléficié : par là s'expliquerait l'effroyable mortalité des Indiens. L'inquisition et la guerre de conquête contribuèrent évidemment à leur extermination; mais il se pourrait qu'une épidémie violente eût hâté l'œuvre de destruction.

Sans insister sur ces conjectures, venons au document annoncé et commençons par quelques renseignements sur l'auteur, Francisco de Villalobos, nom célèbre dans la science et les lettres espagnoles. L'époque précise et le lieu de sa naissance sont également inconnus. Capmani suppose, non sans vraisemblance, d'après un passage de ses écrits, qu'il était né dans quelque ville de Vieille-Castille, et non à Tolède, suivant l'assertion erronée du chroniqueur Tamayo de Vargas. Villalobos se fit une grande réputation dans la pratique de l'art médical; il fut successivement le médecin de Ferdinand V le Catholique, de l'empereur Charles-Quint et de Philippe II. Il mourut, apparemment, entre les années 1540 et 1550, dans un âge fort avancé, désabusé de toute illusion : malgré son esprit ingénieux et sa facilité de caractère, il ne fit pas fortune, étant de ceux qui à la satisfaction des appétits vulgaires préfèrent l'indépendance et le droit de fronder les sottises et de

rigoureux, des observateurs sévères, et que nous, nous plaçons dans la catégorie de ceux dont l'Écriture a dit : « *Oculos habent et non videbunt*. » L'espèce n'en est-elle pas éternelle? On le verra sans doute a l'occasion de la discussion sur la fièvre jaune : il faut s'y attendre.

JULES GUERIN.

HELMINTHOLOGIE.

FAITS ET CONSIDÉRATIONS SUR LA TRICHINE (*Pseudalius trichina*) (communiqués à la Société de biologie aux mois de mai et d'août 1862); par M. le docteur C. DAVAINE.

(Suite et fin. — Voir les n°s 4, 5 et 8.)

§ XV. — Existe-t-il d'autres vers qui aient avec la trichine décrite ci-dessus la double analogie de l'organisation et du séjour de la larve dans des kystes spéciaux, en un mot existe-t-il des trichines de plusieurs espèces?

On a considéré comme tels des entozoaires enkystés dans divers organes qui ont été trouvés chez quelques oiseaux, chez des reptiles, des poissons et chez des insectes ; dernièrement même on a parlé de trichines vivant dans la betterave ; mais il ne suffit pas, pour justifier ce rapprochement, que des vers soient renfermés dans des kystes, qu'ils soient petits, enroulés sur eux-mêmes et sans organes génitaux, il faudrait encore qu'ils eussent à l'état adulte les caractères assignés au genre *pseudalie*.

Parmi les faits observés antérieurement à la connaissance des caractères génériques de la trichine, nous trouvons dans quatre cas seulement la double analogie de la constitution du parasite et de son séjour spécial dans une fibre musculaire, or dans ces quatre cas l'entozoaire observé était sans doute la *trichina spiralis* même. Ces cas concernent exclusivement des mammifères : le porc, le chat, le chien, le blaireau.

La trichine du porc (*trichina affinis*) a été observée par M. Leidy, aux États-Unis en 1847. Celles du chat, du blaireau et du chien par M. Herbst, en Europe, en 1848-1850.

L'expérimentation nous a appris que la trichine du porc et celle du chat sont la trichine de l'homme même, et les descriptions données par les deux observateurs cités s'y rapportent complétement aussi. On ne peut conserver de doute que pour celles du blaireau et du chien, transmises expérimentalement par M. Herbst du premier animal au second, car M. Virchow et moi-même dans un cas, nous n'avons point obtenu la propagation de la trichine de l'homme chez le chien. Il faut dire néanmoins que la *trichina spiralis* n'est pas incompatible au chien, puisque la larve devient adulte dans son intestin. En examinant les circonstances des faits, on voit que les animaux auxquels M. Herbst transmit des trichines du blaireau étaient âgés de 6 semaines seulement; le mien, au contraire, était vieux, et peut-être en était-il de même de ceux de M. Virchow; or il se peut que le tissu cellulaire, naturellement serré et condensé chez le chien, oppose chez cet animal adulte ou vieux un obstacle à la progression des embryons à travers les organes, obstacle qui n'existe pas chez un sujet très-jeune. Enfin, nous ajouterons à ces considérations que M. Herbst nourrissait depuis deux ans son blaireau avec les restes des animaux dont il se servait pour ses travaux anatomiques et physiologiques, et il est à croire que ce blaireau, ayant mangé la chair du chat infesté des trichines que nous savons être de la même espèce que celles de l'homme, en avait reçu les larves qui l'ont infesté à son tour.

Nous concluons donc que toutes les trichines observées jusqu'aujourd'hui chez des mammifères appartiennent vraisemblablement à une seule espèce.

§ XVI. — La propriété de vivre chez des mammifères différents est pour la trichine la première condition de la perpétuation de l'espèce. Si ce parasite existait chez des carnivores ou chez des herbivores exclusivement, combien seraient rares les occasions de leur transmission d'un individu a un autre! Une seconde condition, et presque aussi essentielle, est la propriété dévolue à la larve de résister à l'action destructive des agents extérieurs : que le chat, en dévorant une souris infestée de trichines, devienne par ce fait la proie de ces parasites, on le conçoit; mais comment la souris recevrait-elle du chat ses trichines, si les larves logées dans les muscles périssaient avec lui comme font les adultes dans l'intestin? Après la mort de leur hôte, les larves vivent donc longtemps encore dans les chairs pourries, dans l'eau même, et c'est ainsi que des restes d'un animal dévoré par un carnassier peuvent être fatals aux petits rongeurs qui viennent s'en repaître, ou qu'un cadavre abandonné dans une mare, dans un ruisseau, peut communiquer ces parasites à des ruminants qui s'y abreuvent, aux porcs surtout qui ne refusent aucun genre de nourriture.

§ XVII. — De tous les animaux qui servent à l'alimentation de l'homme, ce dernier, par son genre de vie, par sa voracité, est le plus exposé à l'envahissement des trichines, et c'est de cet animal que l'homme les reçoit le plus ordinairement, si l'on en juge par les faits connus. Certaines préparations, que l'on mange crues, *la chair à saucisses*, par exemple, qui est fort en usage dans quelques pays et dans une certaine classe du peuple, est un moyen facile de transmission de ces parasites du porc à l'homme; mais cet usage, comme celui du jambon cru, est loin d'être général; aussi l'affection trichinale ne paraît pas également commune partout et dans toutes les classes de la population : en France, nous la connaissons à peine, tandis qu'on l'observe fréquemment en Angleterre, et plus encore probablement en Allemagne.

L'Angleterre a fourni tous les premiers faits relatifs à la trichine des muscles de l'homme, et dans ce moment en Allemagne, des faits semblables se révèlent tous les jours : ainsi, M. Virchow dit avoir trouvé à Berlin, en 1859, six à sept fois des trichines dans l'espace de huit mois; M. Zenker, à Dresde, en a trouvé quatre fois sur 136 autopsies. Les docteurs Boehler et Kœnigsdœrffer ont observé à Plauen (Saxe), au printemps de cette année (1862), seize cas d'infection trichinale, et dans toute la contrée (le Voigtland), à la même époque, on en aurait observé trente à quarante cas, d'après une communication du docteur Freytag (de Leipzick).

Les trichines attaquent souvent sans doute plusieurs personnes à

---

se moquer des sots. Villalobos, frondeur et caustique, eut contre lui bien des gens qui mirent obstacle à sa prospérité, et se vengèrent de sa supériorité en le réduisant à vivre modestement. Villalobos se résigna à sa mauvaise fortune, et ayant quitté la cour, il composa dans sa retraite quelques bons ouvrages qui ont pris rang à leur date dans les annales littéraires de l'Espagne. Il avait débuté dans sa jeunesse par un poëme très-curieux sur la syphilis, ou, comme on disait alors, sur les bubons ou boutons pestilentiels (1).

Le docteur Morejon, savant auteur d'une histoire de la médecine espagnole, estime que le poëme de Villalobos le dispute en élégance à celui de Jérôme Fracastor. Les vers de Villalobos ne manquent pas d'harmonie; ils se recommandent par un certain charme de naïveté et par une facilité ingénieuse; mais sa prose vaut infiniment mieux que ses vers; son poëme sur la syphilis, inestimable à cause de sa date (1498) et des renseignements qu'il fournit à l'histoire de l'art médical, a cet avantage, d'avoir précédé de trente-deux ans celui de Fracastor (1530). Il est d'ailleurs dans le genre scolastique, et tout imprégné des théories du galénisme et des doctrines ayant cours dans la médecine arabe. Le texte n'en est pas irréprochable; la copie fournie par le docteur Morejon est fautive en beaucoup de passages, et ne saurait être rectifiée par celle que donne le docteur Chinchilla, compilateur laborieux, mais sans discernement, qui a le tort d'avoir suivi servilement, dans ses annales de la médecine espagnole, la compilation de Morejon. Ce dernier a copié le poëme de Villalobos, qu'il reproduit dans son *Histoire*, d'après un exemplaire appartenant à don Ignacio Ruiz de Luzuriaga, exemplaire peut-être unique en Espagne.

Grâce à Morejon, les lecteurs de la *Gazette* connaîtront un des documents les plus curieux de la littérature médicale du quinzième siècle, plus heureux qu'Astruc, lequel expire, dans son savant *Traité des maladies vénériennes*, le regret de n'avoir pu mettre la main sur ce trésor, dont il connaissait seulement l'existence par les notices des bibliographes. Girtaner ne fut pas mieux servi qu'Astruc, si bien que pour les médecins étrangers aux curiosités bibliographiques, le poëme de Villalobos a la valeur d'une pièce inédite.

Le poëte débute par une invocation à Esculape, et il entre sans autre préambule dans son sujet. — L'Espagne prospérait sous Ferdinand et Isa-

(1) *Sumario de la medicina*, en romance trovado, con un tratado sobre las pestiferas bubas, por el licenciado Villalobos, estudiante en Salamanca, hecho á contemplacion del muy magnifico é ilustre señor el marqués de Astorga, enmendado y corregido por él mismo, imprimido en la cibdad de Salamanca á sus espensas de Antonio de Barreda, librero, ano del nacimiento del Salvador de MCCCCXC y VIII. — Astruc ne connaissait que le titre de cet opuscule, d'après la notice très-insuffisante de Nicolas Antonio. V. *De morbis venereis libri novem*, edit. alter. lib. V, p. 575-576, tom. II.

la fois parmi celles qui composent la famille dans laquelle a été sacrifié l'animal infecté, comme dans le cas observé par M. Zenker; mais leur envahissement peut atteindre des proportions plus considérables; tel est par exemple ce cas récent où la plus grande partie de la population d'un village, en Prusse, a été attaquée de ces parasites par le débit d'un porc malade.

Ainsi l'affection trichinale atteint, suivant les circonstances, un plus ou moins grand nombre de personnes, et se montre quelquefois par épidémies, épidémies toujours circonscrites, il est vrai, dans une famille, dans une localité, comme le fait prévoir le mode d'invasion.

§ XVIII. — Le nombre de trichines dont un individu peut être atteint est très-variable et se trouve en rapport direct avec celui des larves ingérées dans l'estomac. C'est par inadvertence qu'on a dit que chez les animaux le nombre de ces vers est toujours très-considérable; dans nos expériences, il est généralement subordonné à la volonté de l'expérimentateur. J'ai vu des animaux chez lesquels les trichines étaient rares, tandis que chez d'autres leur nombre était prodigieux : chez un rat qui avait été nourri pendant plusieurs jours de chair infestée de trichines j'ai compté, à la surface d'une coupe de la langue, douze kystes dans un carré de 1 1/2 millimètre.

Quel que soit, chez un animal, le nombre des trichines, elles ne se développent que dans les muscles à fibres striées et, comme chez l'homme, on n'en trouve point dans le cœur. (Cependant M. Virchow dit en avoir trouvé une fois dans le cœur chez l'homme. *Comptes rendus, Acad. sc.*, nov. 1859.) Ces vers ne font point de séjour dans les cavités séreuses, dans les glandes, dans le tissu cellulaire; ce n'est que pendant leur migration qu'on les y rencontre.

§ XIX. — Les trichines sont loin d'être inoffensives pour l'homme ou pour l'animal qu'elles envahissent : lorsqu'elles sont en grand nombre, leur présence dans l'intestin ou dans les muscles se manifeste par des phénomènes graves et quelquefois mortels.

Chez les animaux mis en expérimentation, ces phénomènes peuvent offrir trois phases successives et plus ou moins distinctes, toutefois ce n'est point chez le même animal qu'on les observe, soit qu'il périsse dans la première ou dans la seconde, soit que celles-ci passent inaperçues par l'observateur.

La première phase se manifeste par des désordres intestinaux déterminés aussitôt que les larves ingérées en grand nombre se développent et s'accolent à la membrane muqueuse de l'intestin, c'est-à-dire dès les premiers jours et lorsque les embryons irritent cette membrane en la traversant. Dans cette première phase, j'ai vu des lapins mourir avec une diarrhée intense; de deux chats que j'ai soumis au régime de viande trichinée, l'un a offert, pendant au moins quinze jours, une diarrhée très-forte, à laquelle il n'a pas succombé cependant; parmi cinq ou six rats qui ont pris la même nourriture, un seul, en état de gestation, est mort pendant cette première phase; il eut la diarrhée et avorta le huitième jour. Suivant M. Leuckart, le passage des embryons des trichines à travers l'intestin donne quelquefois lieu à la péritonite.

La phase intestinale, qui n'est pas toujours apparente, se confond souvent avec la suivante; elle s'apaise sans doute par l'expulsion des vers qu'entraîne la diarrhée; elle disparaît enfin par la mort naturelle de ces vers.

La seconde phase de l'infection trichinale se manifeste par des phénomènes généraux, par des douleurs musculaires et d'autres symptômes qui ont été bien observés chez l'homme et sur lesquels nous reviendrons ci-après. Ces phénomènes sont déterminés par l'invasion des trichines dans les muscles; ils acquièrent rapidement leur summum d'intensité et n'ont qu'une durée limitée. L'apparition et la durée de cette phase se trouvent dans un rapport parfait avec le développement et la durée de la trichine dans les intestins; en effet, chez cet entozoaire la ponte n'est pas lente et de longue durée comme chez beaucoup de nématoïdes : le tube génital se forme rapidement, dans toute sa longueur les œufs se développent presque simultanément, en sorte que les embryons, arrivant tous à maturité dans un court espace de temps, sont versés à la fois en grand nombre dans l'intestin, et bientôt la trichine mère, épuisée, périt. Donc si l'on considère que les embryons n'éclosent que vers le huitième jour, qu'il leur faut un certain nombre de jours pour arriver de l'intestin dans les muscles, et qu'après six ou sept semaines il n'en est plus produit de nouveaux, on comprendra que les premiers phénomènes de l'invasion des trichines dans les chairs ne doivent guère être antérieurs au quinzième jour, qu'ils doivent aller en progressant jusqu'à l'époque où les embryons cessent d'être produits, c'est-à-dire pendant encore quatre ou cinq semaines; après quoi, la migration étant arrêtée, les accidents peuvent ou doivent disparaître aussi. Cette marche de l'affection trichinale est, en effet, celle qui s'observe chez les animaux, et nous verrons dans la majorité des cas chez l'homme les phénomènes de cette seconde période se montrer et s'aggraver de la troisième à la sixième semaine après l'infection.

C'est pendant cette seconde période que la plupart des animaux périssent; les lapins surtout n'y survivent guère; j'ai remarqué que les rats, au contraire, y résistent généralement.

Si les animaux ne succombent point aux phénomènes généraux, aux désordres locaux de ces deux phases de la maladie, comme les chairs cessent d'être parcourues par de nouveaux parasites, comme les trichines ne s'y reproduisent point et que les kystes n'augmentent jamais de volume, les symptômes d'inflammation s'apaisent, la réparation naturelle s'opère, et tout rentre dans l'ordre. Toutefois, dans quelques cas, les muscles envahis par un nombre trop considérable de ces kystes ne prêtent plus aux diverses fonctions un concours suffisant, de là un affaissement général, une sorte de consomption qui persiste ou s'aggrave, et l'animal périt dans le marasme; c'est ce que je crois avoir observé chez quelques lapins, mais surtout chez le rat.

Les animaux qui survivent à ces diverses phases de l'infection trichinale peuvent reprendre les apparences de la meilleure santé : un lapin que je conserve depuis cinq mois est devenu très-gros et gras, quoique depuis ce temps il ait un grand nombre de trichines dans ses muscles; un rat infesté de ces vers depuis six mois est aussi en apparence bien portant, et toutefois le nombre des trichines qu'il possède dans ses chairs est extrêmement considérable; dans chaque parcelle qu'on soumet au microscope, on voit un grand nombre de kystes.

---

belle, et un nouveau monde venait de surgir pour la grandeur de la nation, lorsque, par la malédiction divine, une épidémie inconnue, cruelle, contagieuse et dégoûtante, à laquelle rien ne résistait, s'étendit comme un fléau destructeur sur tous les peuples. « Très-vilain mal qui commence par le plus vilain endroit de notre corps. »

Es muy gran bellaca, y asi ha comenzado
Por el mas bellaco logar que tenemos.

Les théologiens prétendent que cette calamité est un châtiment providentiel, et que Dieu a voulu corriger, par un exemple sans précédent, les pécheurs endurcis et les désordres de son Eglise; et la preuve qu'il en est ainsi, c'est que tous ont été frappés sans distinction, la foule et les chefs. D'autres théologiens tiennent que le fléau meurtrier est une conséquence de l'effrayante dépravation des mœurs publiques; aussi le mal atteint-il de préférence les organes qui servent à la fornication. De même dans la sainte Ecriture voit-on le Pharaon en proie à ce mal immonde ou à quelque autre maladie analogue, pour n'avoir pas su résister à l'extrême beauté de Sara :

Algunos dixeron la tal pestilencia
Venir por luxuria en que hoy peca la gente,
Y muéstrase propia y muy justa sentencia,
Cual es el pecado tal la penitencia :
La parte pecante es la parte paciente;
Por este pecado en la sacra escritura
Al rey Faraon le hallamos tenella,
Porque él fué vencido de gran hermosura
De Sarra, y hirióle Dios en su natura
De aquesta pasion ó de otra como ella.

Ces théologiens raisonnent avec de grandes apparences de raison, car ceux qui s'abstiennent de forniquer restent sains, tandis que ceux qui commettent le péché de luxure échappent rarement à la contagion, et comme par miracle. Aussi rencontre-t-on bon nombre d'hommes, devenus si chastes, qu'ils n'osent plus approcher une femme :

Tambien hallareis ya los hombres tornados
Tan castos que no osan llegar á muger.

Les astrologues prétendent que l'épidémie est l'effet d'une conjonction de Saturne et de Mars. Le poëte glisse rapidement sur l'opinion des astrologues, et passe à celle des médecins. Ceux-ci pensent qu'une abondance excessive d'humeur mélancolique et de phlegme, jointe à une excessive chaleur et sécheresse du foie, résultant des intempéries de l'air, des mœurs dépravées et du mauvais régime, a été la cause première du fléau épidémique. Un docteur fort savant a soutenu que cette affection n'est autre que celle décrite par Avicenne sous le nom de *saphati*, dans son quatrième livre, éruption pustuleuse qui ne ressemble ni à la gale, ni à la lèpre, ni aux autres affections de la peau (1).

(1) *Sahafat*, Sunt maculæ rubeæ quæ fiunt cum pustulis parvis. *Sahafati*, Id est bothor humida quæ emittit virus. (*Arabicorum no-*

De ces faits, on doit conclure que les trichines ne causent des accidents que par leur présence dans l'intestin et par leur invasion dans les chairs. Ces accidents ne se montrent donc qu'an début de l'infection et sont essentiellement passagers. Lorsque les parasites se sont logés dans les fibres musculaires et qu'ils sont séparés de l'organisme de leur hôte par un kyste, ils y restent indéfiniment inoffensifs.

§ XX. — Depuis la découverte des trichines des muscles par Owen jusqu'à celle des trichines de l'intestin par Zenker, c'est-à-dire de 1835 à 1859, parmi tous les faits observés chez l'homme, un seul offrit les accidents de l'invasion des trichines dans les muscles. Dans tons les autres cas, les individus chez lesquels les vers furent trouvés étaient morts de maladies diverses, le plus souvent chroniques, ou d'accident avec les apparences de la meilleure santé, ou bien ces vers furent trouvés dans des cadavres en dissection, cadavres sur les antécédents desquels on n'avait aucun renseignement. Dans la plupart des cas, les kystes étant envahis par un dépôt crétacé ou graisseux, témoignaient d'une existence déjà ancienne et qui remontait sans doute à plusieurs années. Les accidents de l'invasion trichinale dans tous ces cas étaient donc passés depuis longtemps; d'un autre côté, il eût été difficile ou impossible d'obtenir des renseignements précis sur les antécédents de malades morts à l'hôpital; ainsi l'ignorance des accidents antérieurs, l'absence d'accidents actuels avaient fait conclure que la présence des trichines dans les muscles est toujours exempte d'inconvénient. Un seul fait contraire à cette conclusion ne pouvait être pris en considération, lorsque chez un grand nombre d'autres on n'avait rien remarqué d'analogue.

Le fait dont il est ici question a été observé par M. Wood (de Bristol) en 1834; en le rapprochant de ceux qui ont été publiés dans ces trois dernières années, on ne peut y méconnaître une affection déterminée par l'invasion des trichines dans les chairs, invasion toute récente, car ces vers, paraît-il, n'étaient point encore enkystés.

Voici ce fait, que je ferai suivre d'une observation non moins intéressante, mais dont la terminaison a été heureuse :

Observation sur le trichina spiralis; par Henry Wood (de Bristol).

« Au mois d'octobre 1834, en faisant l'autopsie d'un homme de 22 ans, robuste, mort à l'infirmerie de Bristol, je démontrai un état des muscles ressemblant, sous beaucoup de rapports, à celui qu'a décrit M. Owen. Les *trichinas* étaient logés dans le tissu cellulaire interfasciculaire des grands muscles, et principalement dans ceux de la poitrine et de l'épaule; ils étaient très-apparents dans le grand pectoral et le deltoïde, moins dans ceux du bras, et ils devenaient de moins en moins nombreux dans ceux des jambes; les muscles fessiers ne furent point examinés. Les muscles dont les fibres sont plus fines et d'un tissu plus serré, comme ceux du cou et des espaces intercostaux, n'en présentaient aucune trace.

« Mais les circonstances qui différaient le plus, dans ce cas, de celles qu'a notées M. Owen, portaient sur les symptômes éprouvés pendant la vie, et sous ce rapport ne manquent pas d'une certaine importance. Voici l'histoire de ce malade :

« Obs. — James Dunn, âgé de 22 ans, entra à l'infirmerie de Bristol le 29 septembre 1834, pour une violente attaque de rhumatisme aigu. La douleur et la sensibilité des membres et du tronc étaient si fortes qu'il ne pouvait se soutenir lui-même. Il fut apporté à l'infirmerie sur le dos de son père. C'était un homme robuste, taillé en athlète, et avant sa maladie actuelle, ses parents assurèrent qu'il avait toujours joui d'une bonne santé et d'une entière vigueur. Ils racontèrent également que, quinze jours avant son entrée, il avait offert des signes d'indisposition qu'on avait attribués à un refroidissement; la douleur des membres s'était rapidement accrue, il avait été fort tourmenté par la toux et la dypsnée, et depuis six jours il avait été obligé de garder le lit.

« Le traitement prescrit à l'infirmerie consiste en une saignée de 16 onces, répétée quatre fois durant les sept jours qu'il passa à l'hôpital, et chaque fois le sang indiquait une inflammation intense. On lui administra aussi le mercure, qui le soulagea, mais légèrement. Dès les premiers jours de son entrée, on avait trouvé le cœur très-embarrassé; l'affection de cet organe ne fit que s'accroître chaque jour, et il succomba le 6 octobre.

« *L'autopsie* vérifia le diagnostic; on trouva une pneumonie au premier degré, une péricardite d'une grande étendue et les muscles dans l'état qui a été décrit. Il n'y avait ni éruption à la surface du corps ni ulcérations dans les intestins. »

(H. Wood, *London Med. gaz.* et *Gaz. Médic. de Paris*, 1835.)

Observation d'infection trichinale; par le professeur Friedrich (de Heidelberg).

Il s'agit d'un homme âgé de 22 ans, bien constitué, garçon boucher, appelé souvent à tuer des porcs, habitué à manger de la *chair à saucisses crue*, ayant tué plusieurs porcs dans la semaine qui a précédé le début de la maladie.

Le 14 *avril* 1862, faiblesse dans les jambes, vives douleurs dans les muscles des mollets, céphalalgie, chaleur, sueurs, soif intense, anorexie, pas de frissou. Ces phénomènes augmentent d'intensité les jours suivants.

Le 20, diarrhée sans coliques, douleurs et roideur des muscles des bras, du dos et des lombes.

Le 24 *avril*, le malade est admis à la clinique d'Heidelberg. Il se plaint d'une douleur violente dans les muscles des extrémités, de la nuque et du cou, douleur qu'exaspère la pression et même le toucher; des mouvements lents n'augmentent pas sensiblement la souffrance, les articulations sont libres. Les muscles paraissent durcis, élastiques à la pression, turgescents. La mastication, la déglutition, la parole, sont naturelles; le ventre, le foie, la rate, les poumons et le cœur n'offrent rien de particulier à noter; pas de signes de bronchite, pas d'exanthème, pas d'albumine dans les urines. Céphalalgie, soif, anorexie, face rouge, langue sale, humide, du reste normale; ponls à 108; température à 32° Réaumur.

Ces phénomènes restent à peu près les mêmes jusqu'à la fin du mois; dans l'intervalle, on remarque une légère diarrhée, une épistaxis et un peu de délire.

Le 1er *mai*, les douleurs ont augmenté, les moindres mouvements sont intolérables; les bras, légèrement fléchis, ne peuvent être ramenés dans l'extension sans de vives douleurs. Sueurs abondantes, enrouement avec toux sèche, pas de râles. Les autres symptômes s'amendent.

Le 4, pouls à 90-98; température 30-31° R. Sueurs toujours abondantes, éruption miliaire, enrouement.

Le 5, éruption sur la poitrine et sur le ventre d'un grand nombre de petites pustules à base rouge et contenant un liquide laiteux. On administre du *picronitrate de potasse*. Ce médicament est continué les jours suivants, sous forme de pilules, à la dose de 10 à 20 centigrammes.

Le 7, mêmes phénomènes. On enlève, au moyen du trocart de *Mid-*

Le poëte s'élève contre cette manière de voir, et soutient à son tour que les deux affections sont distinctes, attendu que la fièvre pestilentielle et la fièvre humorale diffèrent essentiellement par la matière et par la forme. D'ailleurs, sans insister sur les raisons qui vont contre l'opinion du docteur, dans les bubons pestilentiels (vérole), il y a des douleurs très-violentes des articulations, et au début du mal, c'est l'organe de la génération qui est le premier atteint;

Con estas dolores muy fuertes provienen
En todas junturas, y al principio vienan
Al miembro que hace las generaciones.

Donc les pustules dont parle Avicenne et les bubons pestilentiels n'ont rien de commun. Par le siége, par le nombre, par la couleur et par d'autres caractères encore, elles diffèrent essentiellement. Avicenne, qui était un grand observateur, n'aurait pas manqué de consigner dans ses écrits les signes distinctifs de ces bubons pestilentiels : douleurs aiguës et pesanteur des articulations, faiblesse des membres supérieurs et inférieurs, exostoses, plaies des jambes. Villalobos continue de réfuter longuement l'opinion de son adversaire, et il se perd dans des divagations sur les théories humorales, qui échappent à notre pénétration; il s'efforce d'établir un diagnostic différentiel entre la syphilis et certaines maladies de peau; mais rien n'est plus difficile que de suivre son raisonnement, à cause de la forme scolastique de ses arguments et de la signification plus que douteuse pour nous des principaux termes de sa nomenclature. Admettons avec lui qu'il a raison sur tous les points,

Concluyo de aqui las verdades ser mias,

et voyons comment il classe, nomme et traite l'affection syphilitique;

El nombre diré, y la pasion y la cura,

Ce mal étant manifestement un châtiment de la perversité humaine, il convient, attendu son origine divine, de le nommer la gale d'Égypte; non moins meurtrier que celle-ci, il a des caractères analogues:

Debemos nombrarla la sarna egipciaca,
Que asi es tan perversa como ella y bellaca,

---

minum antiqua expositio, dans l'Avicenne de Bâle, in-folio, 1556. — Conf. lib., canonis IV, fen. III, tract. I, *De apostematibus et pustulis.*)

Saphatum, *Saphati*, *Asaphati*, *Asuphat* (Arab.), s. *Sahaphati*, *Assafat*, ein Schorfiger Feuchter Aussohlag am Kopfe, wie Achores, die Yaws usw.

Safat, *Sahafat*, *Sahafati*, al. *Safati*, *Assafati*, *Asafat*, Arab. : 1° Die Ameise, *Formica*; 2° Nach Nicol, Scyllatius und da Vigo ; eine zusammenhaengende Masse fleischiger Pusteln im Gesicht und am Halse. (*Kritisch-etymologisches medicinisches Lexicon*, von Ludwig August Kraus, Goettingen, 1844, gr. in-8, p. 914, col. I; p. 919, col. I.

La définition de Kraus et celle du vieil interprète d'Avicenne concordent.

C'est aux dermatologues à déterminer la nature de cette éruption.

deldorff, une parcelle du muscle du mollet grosse comme un grain de millet; examinée au microscope, elle contient sept trichines interposées aux fibres musculaires.

Le 9, les douleurs musculaires ont un peu diminué; le malade peut mieux se mouvoir, les muscles ont moins de rigidité. Les sueurs continuent; il s'est développé de nouvelles pustules plus grosses, et un furoncle dans la région sus-épineuse droite; dans le pus qu'on en fait sortir, on trouve une trichine ayant acquis tout son développement de larve. Œdème aux malléoles, coloration foncée des urines et coloration légèrement jaunâtre aux conjonctives par suite de l'administration du picronitrate de potasse. Pouls 84-90, température 30° R.

Le 13, tous les phénomènes se sont améliorés graduellement les jours précédents. L'ictère causé par le médicament est devenu plus apparent et plus étendu. Le malade se lève et fait quelques pas dans la salle.

Le 25, l'amélioration ayant continué les jours précédents, l'épiderme des pieds et des mains étant tombé par larges lambeaux, le malade semble être revenu à la santé; l'appétit est bon, le pouls et la température du corps sont normaux, et les autres fonctions régulières.

A deux reprises des morceaux de muscle ayant été détachés par l'instrument de Middeldorff, ont ramené chaque fois une trichine enkystée et vivante.

Le 30, le malade quitte l'hôpital parfaitement guéri.

(Friedrich, *Arch. f. pathol. anat.*, 1862.)

§ XXI. — D'après les faits observés chez l'homme, nous pouvons juger que les accidents causés par la trichine apparaissent au début de l'infection, comme nous l'avons vu chez les animaux. Ils consistent dans des lésions intestinales et dans des lésions musculaires; celles-ci coïncident avec l'invasion des parasites dans les chairs, et sont véritablement traumatiques. Les symptômes sont corrélatifs aux lésions intestinales ou musculaires.

Dans l'observation de Zenker, les phénomènes intestinaux sont le ballonnement et la douleur du ventre, et dans celle de Friedrich, la diarrhée. Dans tous les cas, les phénomènes les plus remarquables consistent dans les douleurs des membres, douleurs rhumatoïdes violentes, qui occupent les muscles, laissant libres les articulations, et qui augmentent considérablement lorsqu'on essaye d'étendre les extrémités ordinairement demi-fléchies. Les autres symptômes de la maladie, quoique variables, ont beaucoup de rapport avec ceux de la fièvre typhoïde. Dans plusieurs cas on a vu des sueurs abondantes, et dans l'un une éruption miliaire et furonculeuse très-remarquable.

Un phénomène tout particulier, noté déjà dans le cas de Friedrich, est un abaissement de la chaleur du malade. Au rapport du docteur Freytag, chez les malades observés dans le Voigtland, la température ne dépassait pas 31° Réaumur.

§ XXII. — La marche, la durée, la gravité de la maladie sont en rapport avec le nombre des trichines ingérées dans le tube digestif. Parmi les seize malades observés à Plauen par les docteurs Boehler et Koenigsdoerffer, huit modérément affectés furent guéris dans l'espace d'un mois, quatre plus gravement pris ne furent rétablis qu'en deux mois; des quatre autres beaucoup plus gravement malades, l'un, une femme, mourut au bout de deux mois, avec une ascite considérable et une diarrhée colliquative; trois se rétablirent, mais seulement après trois ou quatre mois de maladie (Dr Boehler and Dr Koenigsdoerffer, *Das Erkennen der Trichinenkrankheit*, etc. Plauen, 1862.)

Dans les faits observés par Zenker, Friedrich et Wood, l'infection était récente; on peut s'en assurer dans les deux premiers cas par les circonstances commémoratives; dans le troisième, par ce fait que les trichines n'étaient point encore enkystées, ce qui reporte la date de l'invasion à cinq ou six semaines.

La guérison n'implique point la mort ou la disparition des larves des trichines; elle survient par l'enkystement de ces entozoaires. Les accidents étant le résultat des innombrables lésions traumatiques que produit leur passage dans les chairs, la maladie cesse lorsque la réparation s'opère; elle n'est donc qu'un incident de l'infection trichinale; et, en effet, dans le cas de Friedrich, le malade étant jugé guéri, on a cependant extrait de ses muscles une trichine vivante. L'expérimentation sur les animaux, les trichines trouvées sur des cadavres morts d'accident, prouvent surabondamment que les larves de ces entozoaires continuent de vivre dans les chairs après que tout phénomène dépendant de leur invasion a disparu.

§ XXIII. — Le diagnostic de l'infection trichinale a été plusieurs fois confirmé sur l'homme vivant par l'extraction d'une parcelle d'un muscle avec l'instrument de Middeldorff ou, comme l'a pratiqué trois fois le docteur Boehler, par une incision sur le biceps brachial. Il est probable qu'on pourrait encore confirmer le diagnostic pendant les six ou huit premières semaines de la maladie, en recherchant au microscope les trichines adultes dans les matières intestinales évacuées naturellement ou par un purgatif.

§ XXIV. — La prophylaxie se déduit du mode de l'invasion de l'infection trichinale; on s'en garantirait toujours en ne mangeant que des viandes cuites.

§ XXV. — Le traitement doit varier suivant l'époque de la maladie: au début et tant que des trichines existent dans l'intestin, il faut se hâter de les chasser ou de les détruire par des purgatifs ou par des anthelminthiques. Parmi ces derniers, l'observation n'a point encore déterminé ceux dont l'effet est le plus énergique ou le plus certain; il me paraît que le calomel, par sa double action toxique et purgative doit être l'un des meilleurs médicaments qu'il convienne de leur opposer. Après six ou huit semaines, toute médication dirigée vers l'intestin serait superflue puisque les trichines en ont disparu naturellement.

Il est peu probable qu'aucune substance puisse avoir une action sur les larves disséminées dans les chairs; le *picronitrate de potasse* recommandé par le docteur Friedrich est certainement insuffisant sous ce rapport, puisque dans le cas traité par ce savant on a pu retirer des muscles une trichine vivante, alors que le malade était considéré comme guéri.

Enviada de Dios por castigo y por pena.

Cette affection, accompagnée d'une éruption d'aspect fort désagréable, de tumeurs des os et de douleurs articulaires, se manifeste souvent par des ulcères. Elle a évidemment une origine céleste, en tant qu'elle s'est produite sons l'influence des astres; mais les mystères de l'astrologie sont impénétrables; de sorte qu'il vaut mieux s'en tenir aux causes certaines et plus accessibles. Le mauvais air, un régime débilitant ou fortifiant à l'excès, les désordres de tout genre, la débauche, les passions violentes, et notamment l'abus des plaisirs charnels sont les causes les plus communes du mal. Le mélange intempéré des diverses humeurs prédispose le corps à la contagion. Le signe caractéristique, c'est la douleur dans les articulations. Le poëte, qui explique tout, ne manque pas d'expliquer pourquoi la matière morbifique afflue de préférence aux articulations et y occasionne de vives souffrances. Il explique aussi pourquoi les organes de la génération sont les premiers atteints; et son explication, qui repose entièrement sur une théorie extravagante des fonctions du foie et de celles de l'appareil urinaire, ne vaut certes pas celle des théologiens: ceux-ci se contentaient de dire que les organes sexuels souffraient les premières atteintes du mal immonde, parce qu'ils étaient les instruments du péché de luxure.

Voici les signes qui annoncent les approches du mal: une petite plaie au membre viril, de mauvais aspect, à bords indurés, indolente; maux de tête, visage livide, pesanteur des épaules, insomnie, rêvasseries, yeux cernés, lèvres sèches et comme couvertes d'un enduit; inertie des membres, fatigue générale, nonchalance, troubles de la vision. Après l'invasion des pustules, douleurs atroces des jointures, commençant par les épaules, d'où elles descendent aux genoux et à la crête du tibia; les humeurs desséchées, dépouillées par l'excessive chaleur de leur partie subtile, forment des nodosités, notamment au front et à la tête; les glandes se tuméfient, la plante des pieds et la paume des mains deviennent d'un rouge de sang; les démangeaisons sont violentes, et les souffrances plus aiguës vers le commencement du jour; le front est couvert de rougeurs et brûlant; les épaules, très-douloureuses, semblent écrasées sous un grand poids. Point de repos; les pustules sont d'une ardeur cuisante; quand leur nombre est considérable et qu'elles s'ulcèrent, les souffrances deviennent plus intolérables vers le milieu du jour. Quelquefois les pustules sont plus discrètes, plus grosses, moins douloureuses. D'ailleurs les signes distinctifs des pustules tiennent à la différence des humeurs, et il n'est guère possible de suivre aujourd'hui l'auteur dans ses distinctions scolastiques. La médecine humorale de Galien, embellie et perfectionnée par les Arabes, ne brille pas par la clarté des théories; aussi est-elle pour nous à peu près comme une lettre morte.

Villalobos, avant d'aborder le traitement, réfute les opinions du vulgaire, et même celles de quelques médecins. Les uns conseillaient un

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

De la spécialisation des eaux minérales et d'une échelle de curabilité pour les différentes eaux; par le docteur Kuhn, médecin inspecteur de l'établissement thermal de Niederbronn.

Deux sectes principales se partagent le domaine de l'hydrologie.

L'une considère les eaux minérales comme des agents médicamenteux que la nature elle-même a eu soin de préparer; ce sont, pour elle, des ondes bienfaisantes qui, en raison des propriétés particulières dont elles sont douées, s'adressent d'une manière spéciale à certaines formes morbides; ce sont des composés à caractère plus ou moins occulte, dont ni la physique ni la chimie ne peuvent expliquer les effets, que l'art ne saurait jamais imiter, et que l'on ne doit pas non plus se permettre de modifier d'une manière quelconque dans l'application pratique. C'est la secte que nous appellerons *spécialiste*.

L'autre secte ne voit dans les eaux que des agrégats chimiques, plus ou moins complexes, façonués uniquement par la nature du terrain qu'ils traversent; elle les considère comme des agents qui, par suite des applications variées auxquelles ils se prêtent, peuvent devenir de puissants modificateurs de l'économie et opérer la guérison d'une foule de maladies chroniques, si des mains habiles en dirigent l'emploi; enfin, elle n'admet rien d'occulte dans la nature des eaux, et se permet de les modifier plus ou moins toutes les fois que cela est exigé par la nature du mal ou par le but auquel on veut atteindre. C'est la secte qu'on pourrait appeler *rationaliste*.

La secte spécialiste attend davantage des vertus inhérentes au liquide minéral.

La secte rationaliste accorde plus de confiance à la méthode et aux procédés hydro-thermaux.

Notre intention n'est pas d'argumenter en faveur de l'une ou de l'autre de ces manières de voir: il doit nous suffire, pour le moment, de caractériser les deux tendances qui, depuis longtemps, divisent les savants livrés à l'étude des eaux minérales.

Dans ces derniers temps, il s'est élevé au sein de l'école spécialiste une certaine doctrine, qui semble prévaloir en hydrologie, et qui consiste à assigner des applications spéciales à chaque genre d'eaux. Cette doctrine de la *spécialisation* gagne tous les jours du terrain; elle est publiquement enseignée et présentée comme le fondement de la thérapeutique hydro-thermale (1). Bien qu'elle semble n'avoir d'autre but que celui de faciliter l'étude, elle n'est cependant pas sans danger pour les vrais principes de la science. Nous allons essayer de mettre en relief le côté défectueux de la nouvelle théorie et de faire voir qu'au lieu de spécialiser les eaux il conviendrait plutôt d'établir, pour chaque source, une *échelle de curabilité* basée sur l'observation clinique.

Pour peu qu'on réfléchisse à la doctrine de la spécialisation, on doit s'apercevoir qu'elle ne peut qu'exercer une fâcheuse influence sur les études hydrologiques. Du moment, en effet, où on place le nom d'un état pathologique en face de telle ou telle source minérale, on fait aussi naître l'idée ou la supposition que le liquide minéral possède intrinsèquement toute la vertu nécessaire pour combattre l'entité nosologique, et l'on engage l'élève ou le lecteur à recourir, d'une manière absolue, au moyen réputé *spécial*, alors qu'il faudrait agir uniquement d'après les indications déduites de chaque cas particulier.

Par conséquent, le grand tort de la doctrine spécialiste c'est de ne pas faire la part assez large à l'appréciation médicale; « elle empêche, dit M. Patissier (1), de proportionner le choix de la source aux divers états pathologiques, à la constitution et à la susceptibilité nerveuse des sujets; » elle empêche aussi de tirer d'une source minérale tout le parti qu'un habile emploi permettrait d'en tirer, et, comme elle se base plus particulièrement sur la nature chimique des eaux, elle présente l'inconvénient de ne pas suffisamment mettre en relief les autres éléments de la médication thermale, la température et les procédés d'application, éléments dont l'importance ne le cède nullement à celle de l'agrégat chimique. Elle amoindrit donc le rôle de la médecine thermale et en assimile les effets à ceux des moyens pharmaceutiques ordinaires qui ne peuvent agir qu'en vertu de leurs propriétés inhérentes.

« Mais, dit M. Durand-Fardel, vous ne comprenez pas la spécialisa-
« tion, et vous confondez la spécialité d'action des médicaments avec
« la spécificité, ce qui est bien différent. Y a-t-il des eaux minérales
« spéciales vis-à-vis la scrofule? Pourquoi n'y en aurait-il pas? car *la*
« *thérapeutique est en grande partie basée sur la spécialité d'action*
« *des agents qu'elle emploie sur les divers états morbides* (2). »

On appelle moyen *spécial* celui qui convient tout particulièrement et moyen *spécifique* celui dont l'effet est certain, infaillible. Il n'y a entre ces deux termes que la différence du plus au moins, et l'un présente, par rapport à la médecine thermale, les mêmes inconvénients que l'autre. On ne peut pas dire qu'un médicament est spécifique sans dire en même temps contre quelle maladie : la même chose a lieu lorsqu'on parle d'un médicament *spécial*. La spécialité, comme la spécificité, doit nécessairement avoir son objet; elle s'a-

(1) Voir les *Annales de la Soc. d'hydrologie méd.*, t. V, p. 89, 211, 284, et t. VI, p. 317.

M. Durand-Fardel, qui est le principal propagateur de la doctrine et qui a créé le mot de *spécialisation*, le définit : *la détermination des rapports qui existent entre une eau minérale ou un groupe d'eau minérale et un fait pathologique ou un groupe de faits pathologiques*.

M. le docteur Billout s'exprime à ce sujet de la manière suivante : *Nous touchons à une époque où la science hydrologique aura fait de tels progrès que chaque ordre d'eaux minérales bien spécialisé sera très-positivement approprié à chaque maladie dont elle peut réclamer le traitement*. (*Gaz. des eaux*, 10 avril 1862.)

(1) *Annales de la Soc. d'hydrologie méd.*, t. V, p. 226.

(2) *Annales de la Soc. d'hydrologie méd.*, t. V, p. 285.

---

régime succulent, les autres la diète, d'autres enfin les évacuations alvines. Les raisons que Villalobos fait valoir contre ces médications divergentes sont au moins très-singulières; il est très-dur pour ceux qui faisaient des frictions avec l'onguent mercuriel; les douleurs articulaires disparaissaient à la vérité, mais la sensibilité était détruite en même temps :

Mas otros curaban aquesta pasion,
Que siempre habian sido de albardas maestros,
Haciendo de azogue y de unto una uncion.
. . . .
. . . .
Quitaba el dolor destruyendo el sentido.

Quand reparaissait la sensibilité, les douleurs revenaient naturellement. D'autres provoquaient au début des sueurs abondantes; mais cette méthode de traitement ne se recommande point par ses avantages : les humeurs les plus ténues étant expulsées par la transpiration, il ne restait que de grosses matières desséchées dont l'évacuation devenait impossible.

Il faut commencer par atténuer les grosses humeurs avant de les évacuer, et tout d'abord voir s'il y a un vice dans le sang. Saignée de la basilique, du côté opposé à celui du membre supérieur qui souffre, et si les deux membres sont douloureux, saignée des deux bras, suivant le précepte d'Avicenne. Sirop de fumeterre, à la dose de 2 onces en une seule prise, dans 3 onces d'eau; et pour calmer les humeurs irritées: infusion de fumeterre ou de buglose dans du petit-lait, lavements préparés avec une infusion de plantes aromatiques, dépuratives, émollientes, du miel, de l'huile et du sel ; c'est un excellent remède pour adoucir et évacuer :

Aquesta le ablanda, evacua y remedia.

Cette médication doit être suivie huit jours durant; ensuite doivent être administrés les minoratifs : l'auteur en donne la recette suivant le formulaire très-chargé de la pharmacopée arabe. Ces minoratifs, qu'il faut prendre le matin, et dont l'usage doit être réitéré, agissent comme purgatifs et émollients. On revient ensuite aux sirops et potions prescrits au début, et quand les humeurs sont bien digérées, on purge énergiquement. L'amélioration est notable, lorsque les douleurs et les insomnies diminuent : les pustules n'augmentent pas en nombre, les démangeaisons sont moins fortes, les urines deviennent plus consistantes et de meilleur aspect, et elles déposent un sédiment blanchâtre. Quand le malade en est là, il faut le purger :

A tal como aqueste tal purga se ordena.

Villalobos donne la formule du purgatif, non sans recommander au médecin de proportionner la force du remède à celle du malade :

Y el físico puede amenguar ó esforzar
La purga, segun la virtud del paciente.

Après la purgation, les humeurs étant évacuées, il faut administrer

dresse toujours à une certaine forme morbide, qui y est corrélative; elle mène donc aux mêmes conséquences que la spécificité. Spécialiser une source minérale, c'est toujours la placer vis-à-vis d'un fait pathologique; c'est établir un rapport nécessaire entre les deux termes du traitement, entre l'agent médicamenteux et le mal; c'est présenter ce rapport comme un fait positif et constant : or c'est ce que nous contestons à l'égard de la médecine thermale.

Nous ne prétendons pas dénier à chaque source son caractère particulier, individuel, caractère dépendant des mille et une nuances que présentent et l'agrégat chimique et la température; nous ne refusons pas non plus aux sources d'un certain ordre une efficacité plus grande dans certains états pathologiques qu'aux sources d'un autre ordre : à tout cela il n'y a rien à objecter, et il en est, sous ce rapport, de la médecine thermale comme de la médecine ordinaire. Les antimoniaux, l'ipécacuanha, la rhubarbe, la scille, le nitre, agissent aussi mieux dans certains cas que dans certains autres; mais on n'est pas autorisé, pour cela, à leur accorder les honneurs de la spécialisation, et à réunir, par une sorte de juxtaposition stéréotypée, le nom de ces agents au nom d'une espèce ou d'un groupe pathologique.

Nous laissons donc à chaque source sa virtualité propre et distincte, et nous n'attaquons que le principe de la *spécialisation*, que l'idée et les conséquences que ce terme entraîne.

La doctrine spécialiste présente de graves inconvénients, et quant aux études hydrologiques et quant à la pratique thermale; elle porte à déduire les indications rien que du nom de la maladie, et non de l'examen raisonné du malade; elle fait de la médecine thermale une affaire de mémoire plutôt qu'une affaire de jugement et d'appréciation; elle dresse une sorte de répertoire pour tous les cas possibles, et favorise ainsi la paresse de l'esprit ou séduit par une trompeuse simplicité. Au lieu de faire progresser l'hydrologie, elle la ramène aux allures de l'art primitif et la lance dans la voie de l'empirisme et de la routine. Enfin, elle répand dans le public un certain nombre de notions ou d'idées, non pas fausses précisément, mais incomplètes, superficielles, trop absolues, et presque toujours incommodes pour le médecin.

« La thérapeutique, dit M. Durand-Fardel, est en grande partie basée sur la spécialité d'action des agents qu'elle emploie sur les divers états morbides. »

Cette proposition constitue une véritable hérésie médicale; nous n'avons, en effet, qu'un nombre très-restreint d'agents qui s'adressent d'une manière soit spécifique, soit spéciale à des états pathologiques déterminés, et la grande majorité des moyens qui composent l'arsenal thérapeutique, y compris les eaux minérales (1), consiste en de simples *modificateurs* de l'acte nutritif, de l'irritabilité ou de la sensibilité. Vouloir donc spécialiser ces modificateurs, c'est restreindre leur cercle d'action, c'est les appliquer au fait particulier, au fait isolé, alors qu'ils ont l'aptitude de répondre à des faits multiples ou d'agir dans une sphère plus étendue.

L'important pour le médecin c'est de savoir utiliser ces modificateurs, c'est de savoir les appliquer à propos et d'en tirer le meilleur parti possible. La question, comme on voit, n'est pas aussi simple que la doctrine spécialiste pourrait le faire accroire : elle est complexe et suppose un examen raisonné et des combinaisons déduites de cet examen; elle demande non-seulement des connaissances étendues dans l'art de diagnostiquer, mais encore une parfaite intelligence de la pharmacodynamique. Par conséquent, pour agir d'une manière convenable, le médecin doit individualiser et procéder par analyse; il doit chercher à établir des rapports de convenance entre l'état du malade et la nature des modificateurs qu'il emploie; il doit, en un mot, choisir l'agent médicamenteux et combiner la méthode curative de telle sorte que les éléments du traitement répondent de la manière la plus parfaite aux exigences de chaque cas particulier.

C'est ainsi que la médecine doit être faite, la médecine thermale comme la médecine ordinaire. L'emploi des agents spéciaux et spécifiques ne constitue qu'une exception dans l'art et nullement la règle.

(La fin au prochain numéro.)

(1) « Les eaux, dit M. Constantin James, sont le plus puissant modificateur de l'organisme. » *Guide prat.*, 1861, p. III.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

III. MONTPELLIER MÉDICAL.

Lésions traumatiques du coude : fractures de l'olécrane et de l'apophyse coronoïde du cubitus; luxation de l'avant-bras en arrière; observations et réflexions cliniques; par Frédéric Moutet, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Les causes et le mécanisme des luxations complètes de l'avant-bras en arrière, dit M. Malgaigne, ont été traitées fort à la légère. Cette affirmation devient surtout irrécusable quand on met en rapport les conditions dans lesquelles se produit le déplacement et les théories qu'on en a données. Une préoccupation paraît surtout avoir dominé les auteurs : c'est de trouver, chacun en particulier, une explication plausible, sans s'enquérir si elle convenait à la diversité des cas.

On a cru pendant assez longtemps qu'elles avaient toujours lieu dans une chute sur la paume de la main. M. Malgaigne a vivement critiqué cette opinion et démontré qu'elles se réalisaient souvent quand l'avant-bras demi-fléchi rencontrait un obstacle, au moment de la chute, à son côté interne, et même quand l'olécrâne heurtait également par son bord interne ou sa face postérieure contre un plan résistant. Mais plus tard des recherches cliniques personnelles

---

tous les trois jours de la thériaque, la grosseur d'une aveline, dissoute dans dn petit-lait. Ensuite on combat l'irritation du foie par des frictions appropriées, et finalement on s'occupe du traitement topique des pustules. On applique dessus un onguent ainsi composé : limaille d'argent, litharge, céruse, calcanthe (sulfate de cuivre), mercure, aloès, parties égales; mêlez le tout avec de l'axonge, de l'huile de laurier-rose et du vinaigre, et pilez dans un mortier. Un onguent plus fort est celui que l'on prépare avec de l'arsenic, dn soufre, de l'éllébore noire, de la résine de pin, en parties égales : on mêle au tout de la cendre d'eaulx, de la myrrhe, de l'encens, de l'aloès, de la nielle (famille des renonculacées), de l'onguent mercuriel, du jus de citron et de l'huile. Appliquez sur les pustules. Pour adoucir les douleurs articulaires, on se sert d'un emplâtre composé de : térébenthine, 4 onces; nitre d'Alexandrie, même quantité; euphorbe, 3 dragmes, et une 1/2 livre de fénugrec réduit en farine; avec cela, 6 dragmes d'iris, 4 dragmes d'opopanax, 6 onces d'huile. C'est un grand remede, qu'on peut fortifier, en augmentant la dose d'euphorbe, en ajoutant de l'ammoniaque et du bdellium. Pour tout le reste, Avicenne est un excellent guide, et tout bon médecin doit savoir ce que ce grand homme a écrit sur les douleurs articulaires. Vers le déclin, il faut prescrire des bains où l'on fera infuser de la camomille, de l'anis, du fenouil, des roses, des violettes, de la rue, de la fumeterre, de la mauve, de la guimauve; la décoction de ces plantes est aussi excellente; on y peut ajouter de l'ache (ou ciguë) et du chardon. Les bains doivent être continués pendant huit ou dix jonrs sans interruption, et au sortir du hain, le malade doit être mis au lit et transpirer. En suivant ces prescriptions, le patient ne peut manquer de guérir :

Si aquesto se hace por órden, yo creo
Que aqueste hombre tal cumplira su deseo,
Porque este es camino de pronto sanar.

Il faut seulement, pour assurer sa guérison, que le convalescent évite avec le plus grand soin tout écart de régime, le commerce des femmes et les mauvaises pensées, et aussi les passions violentes et débilitantes :

Que huya manjares de mal nutrimiento,
Que huya mujeres y mal pensamiento,
Que huya la ira, furor y tristura.

Se nourrir de viandes légères, blanches, substantielles, de poissons de rivière, bref prendre des aliments nutritifs et de facile digestion; boire du vin rouge mêlé avec de l'eau ferrée; éviter la fatigue et le repos excessifs; être sobre en tout et prendre de l'exercice avec modération, particulièrement avant les repas.

Parvenu à la fin de son œuvre, l'auteur remercie Dieu, qui lui a fait la grâce de l'éclairer et de le soutenir dans son entreprise, et le prie de ne point permettre que la haine et l'envie rendent inutiles ses longues veilles :

l'ont amené à reconnaître que le lien du choc et la position du membre offraient de grandes variétés.

Boyer assure qu'assez souvent l'avant-bras est dans la demi-flexion, A. Cooper professe pareillement que l'extension complète n'est pas nécessaire pour produire la luxation.

M. Malgaigne est du même avis, quoiqu'il avoue qu'il n'est pas facile d'avoir à ce sujet des renseignements précis de la part des malades surpris par les causes qui provoquent la chute, et toujours plus ou moins plongés dans un état momentané de commotion.

Il a paru à M. Moutet que l'extension, au moment de la production du déplacement, était plus commune que ne l'admet ce chirurgien. Voilà pour la position du membre.

Quant au lieu qui sert de point d'appui ou qui subit l'action de la violence extérieure, il est plus facile d'arriver à la vérité. Des traces de contusions, des ecchymoses, des excoriations, des plaies même sont des indices certains qui le révèlent aux yeux du chirurgien. Or une recherche soigneuse de ces lésions significatives apprend que la paume de la main, et l'éminence thénar en particulier, en sont le siége le plus fréquent. Toutefois, il n'est pas rare de rencontrer à la face interne et postérieure de l'avant-bras, autour de l'olécrâne et principalement en dedans de l'épitrochlée, des taches noirâtres dont l'apparition rapide et l'intensité ne permettent pas de les rapporter à la diffusion graduelle du sang épanché par suite de la rupture des ligaments articulaires qui précède le déplacement des surfaces osseuses. Des altérations plus profondes, telles que des déchirures et des plaies plus ou moins rapprochées de la jointure, témoignent également de la violence du choc qui a déterminé leur séparation, mais sans que celle-ci puisse en aucune manière en être regardée comme le point de départ.

Il ne faudrait pourtant pas s'attacher avec trop de rigueur à la constatation de ces traces de violence extérieure, pour remonter au mode de production d'un déplacement qui peut également s'effectuer en l'absence de toute lésion apparente de cet ordre.

D'autres fois, au contraire, le même résultat est d'autant mieux assuré que deux actions s'exerçant simultanément sur deux points différents concourent au même but. Ainsi Weber a fait connaître l'histoire d'un élève en pharmacie qui, pour montrer sa force, livrait son bras étendu à un autre qui essayait de le fléchir. Celui-ci, n'y réussissant point par une pression graduée, fit l'imprudence de donner un coup de poing dans le pli du coude : la luxation eut lieu immédiatement. Cette coïncidence arrive également d'une manière fortuite.

La position du membre et le siége des lésions résultant de l'action des violences extérieures sur ceux-ci étant connus, il s'agit maintenant de faire l'application de ces notions préalables au mécanisme de la luxation postérieure du coude; mais il est encore indispensable de connaître les obstacles à vaincre pour bien apprécier comment ils peuvent être éludés ou surmontés. Or, pour que l'extrémité supérieure de deux os de l'avant-bras se porte en arrière de l'extrémité inférieure du bras, il faut, à part la rupture inévitable du ligament antérieur et des ligaments latéraux, que la tête de l'humérus franchisse le rebord antérieur de la cupule du radius, et la trochlée humérale le bec de l'apophyse coronoïde du cubitus. Cette saillie est l'obstacle essentiel.

La déchirure des ligaments, le passage du condyle brachial au-dessus du pourtour de la cupule du radius ne sont que des éléments préparatoires du déplacement, qui peut avorter devant la résistance opposée par la proéminence du bec coronoïdien.

Pour qu'il s'achève d'une manière complète ou incomplète, elle doit disparaître, ou s'écarter, ou bien descendre au-dessous du niveau de la convexité de la poulie qui glisse habituellement sur sa face concave. Le premier cas se présente quand elle se fracture, accident qui précède en effet quelquefois la luxation postérieure du cubitus. Dans le second, ou bien la trochlée remonte de manière à dépasser le point culminant du bec coronoïdien, ou bien le bec coronoïdien s'incline assez bas pour arriver au-dessous de la partie la plus déclive de la trochlée. Certaines positions du membre ou le lieu d'application des causes productrices favorisent l'une ou l'autre de ces conditions.

Ainsi, dans l'extension forcée du bras sur l'avant-bras, l'articulation s'ouvre par sa face antérieure, de telle sorte qu'un écartement considérable se fait entre la poulie et le bec coronoïdien.

Cet écartement est des plus propices pour la réalisation de la luxation. L'extension forcée n'est pas cependant l'élément indispensable de la production du déplacement. Certains auteurs ont admis que le membre se trouvait simplement dans un état d'extension modérée ou même de flexion.

Quant à l'extension modérée ou bien un peu exagérée, elle n'aura pour effet d'éloigner la trochlée du bec coronoïdien qu'autant que celui-ci sera médiocrement saillant.

Mais au lieu de se passer du côté de la première de ces éminences osseuses, le mouvement d'éloignement qui supprime le principal obstacle à la séparation des surfaces articulaires s'exerce quelquefois sur la seconde. Un choc sur le côté interne de l'avant-bras, sur le côté interne de l'articulation ou même de l'olécrâne, force les surfaces articulaires à s'incliner en dehors, de manière à déterminer l'ouverture de la jointure en dedans. Ce résultat est d'autant plus certain que le ligament latéral interne se rompt plus complétement, et alors le bec coronoïdien descend assez bas pour que la trochlée humérale se meuve librement en avant.

C'est, en somme, cette projection en avant qui amène le résultat définitif, c'est-à-dire la luxation postérieure du coude, dont toutes les circonstances précédentes ne sont que les éléments préparatoires. Or ce mouvement a des origines diverses : tantôt il provient de l'économie elle-même, tantôt d'agents extérieurs. Ainsi tandis que l'avant-bras est repoussé par son côté interne et postérieur, et que l'articulation s'ouvre par son côté interne, un effort de torsion imprimé à l'humérus par l'impulsion du corps, au moment de la chute, porte de dedans en dehors la trochlée humérale en avant du bec coronoïdien, et la luxation est achevée par cela même. L'effort de torsion se passe également quelquefois dans l'avant-bras, sous l'influence de la même cause qui en détermine la flexion externe, et il amène alors successivement l'apophyse coronoïde en dedans, en bas et en arrière.

Y no de lugar á la envidia malina,
Que calle lo bueno, y pregone los yerros,
Que muchos letrados de la medicina,
Por cuanto concurren en una rapina,
Se muerden asi como gatos y perros.

Malgré les sentiments de confraternité qui distinguent nos médecins contemporains, les vers de Villalobos pourraient trouver aujourd'hui leur application. Il faut observer seulement que notre médecin-poëte appartenait à la race irritable, et qu'il se plaint très-vivement de l'injustice dont il a été la victime dans ses examens : Villalobos n'était encore que licencié en médecine de l'Université de Salamanque, quand il publia son poëme sur la syphilis (1). Aussi se recommande-t-il à la clémence divine plutôt qu'à la bienveillance ou à l'impartialité de ses pairs et de ses maîtres :

Y pues que los sabios, sabiendo la sciencia,
Por ser maldicientes la quieren torcer,
Remitolo todo á tu sancta clemencia,
Que á los ponzoñosos hará resistencia,
Y á las falsas lenguas hará enmudecer.

Au sujet du poëme dont on vient de lire l'analyse, un bibliographe espagnol, la Serna Santander, a émis une assertion sans fondement, en prétendant que, d'après Villalobos, le mal vénérien n'était pas connu en Espagne avant l'année 1474, où il fut observé à Madrid. Le bibliographe a raisonné faux; rien ne justifie, dans le poëme de *las pestiferas bubas*, une pareille conjecture. Le deuxième dizain du poëme, où il est question de la grande prospérité du royaume d'Espagne, sous les *rois catholiques*, Ferdinand et Isabelle, fait une mention spéciale de la découverte de l'Amérique :

Con mucha grandeza en el mundo presente,
Con mas esperanza en aquel de acullá.

De sorte que la conjecture de la Serna croule par la base. D'un autre côté, pas un vers de ce poëme ne permet de supposer que la syphilis fût, d'après Villalobos, d'importation américaine. Le médecin-poëte parle du mal comme d'une épidémie qui aurait fait brusquement invasion en tous lieux, et les rapprochements qu'il établit entre le fléau épidémique et l'espèce de lèpre dont il est question dans la Genèse, semblent exclure de sa part toute préoccupation au sujet de la provenance étrangère de cette épidémie.

(1) On lit à la fin : « Fenesce el Sumario de la medicina, hecho por el licenciado Francisco Lopez de Villalobos, emendado y corregido por él mismo, imprimido en la cibdad de Salamanca á sus espensas de Antonio de Barreda, librero. Año del nascimiento de nuestro Salvador de MCCCCXC y VIII.

Toutefois les luxations postérieures du coude succèdent fréquemment à des chutes sur la paume de la main. Si le membre est dans une extension forcée, l'économie peut encore ici compléter le déplacement. Dans cet état, l'humérus, transformé en levier du premier genre, trouve un point d'appui sur le bord postérieur de l'olécrâne et son extrémité inférieure représentant le bras de levier de la résistance, après s'être écarté de l'apophyse coronoïde et de la cupule du radius, consécutivement à la rupture assurée dans ce cas du ligament antérieur, glisse en avant quelquefois avec assez de violence pour rompre les muscles biceps et brachial antérieur.

C'est cette même décomposition de l'action de l'humérus, à son point de contact avec le radius et le cubitus, en deux puissances, dont l'une agissant dans le sens de l'axe du membre, tend à presser les os les uns contre les autres, tandis que l'autre, perpendiculaire à la première, dirige l'extrémité brachiale en avant, qui explique la production de la luxation pendant l'extension modérée du membre. Seulement il faut ici une énergie plus grande pour produire ce mouvement de propulsion, puisque l'apophyse coronoïde se trouve moins écartée que dans le cas précédent de la face inférieure de la trochlée. Encore plus vigoureusement doit-elle agir si la luxation s'effectue, en réalité, dans une chute sur la paume de la main, le bras en demi-flexion, comme l'avance Boyer.

Jusqu'ici nous n'avons vu intervenir que les organes pour déterminer le déplacement, en vertu de leur poids multiplié par la vitesse de la chute. Les corps extérieurs, indépendamment du concours qu'ils y prêtent en fournissant le point d'appui, sont également susceptibles, suivant la région contre laquelle ils sont dirigés, de compléter la lésion que d'autres servent à préparer. Un coup violent porté sur la face postérieure de l'humérus immédiatement au-dessus de l'olécrâne, l'avant-bras étant étendu et fixé, projettera à coup sûr l'extrémité articulaire en avant des deux os de l'avant-bras.

On comprend que l'effet produit ne différera pas si, au lieu de rejeter en avant l'humérus, la cause du déplacement agit sur l'extrémité supérieure des os de l'avant-bras pour les chasser en arrière. La nomenclature semblerait même indiquer que cette façon de procéder est la plus commune, quoique véritablement le mouvement de déplacement se passe plus fréquemment dans l'os du bras. Mais les deux os de l'avant-bras peuvent aussi subir cette impulsion qui seule le complète.

On voit que les faits de luxations du coude comportent des théories très-diverses. Toutes celles qui ont été émises trouvent pour ainsi dire leur application, à l'exception pourtant de la flexion forcée inventé par Paré, acceptée par J. E. Petit, et qui est fondé sur les conditions les plus propres à contrarier le déplacement.

Comme dans toutes les luxations, c'est du changement des rapports des surfaces articulaires que découlent les principaux signes qui servent à faire reconnaître celle du coude en arrière. Il n'y a ni dans les causes, ni dans d'autres conditions accessoires, ni dans les sensations éprouvées par le malade, rien d'assez spécial pour mériter de figurer dans le tableau destiné à en reproduire les traits.

Mais du passage de l'extrémité supérieure du cubitus et du radius en arrière de l'extrémité inférieure de l'humérus résultent, dans la configuration de la région, dans les dimensions du membre, dans son attitude et ses fonctions, des modifications saisissantes qui sembleraient devoir révéler à coup sûr, même à un examen superficiel, la nature de la lésion dont ils sont la conséquence. Malheureusement le degré de la luxation introduit dans ses caractères physiques des variations allant parfois jusqu'à la substitution d'une disposition inverse de celle qu'elle semble comporter; d'autre part, certaines altérations dans les parties voisines, dans les parties molles comme dans les parties dures se présentent avec un ensemble phénoménal presque identique; en sorte que le diagnostic ne se résume pas dans la constatation de la réalité d'un déplacement, mais qu'il doit en fixer l'étendue sous peine de la méconnaître, et l'origine sous peine de confondre des lésions bien différentes au point de vue de la thérapeutique surtout. En d'autres termes, si l'on ignore à quel point la luxation incomplète transforme l'aspect de la région et les relations des extrémités osseuses propres à la luxation complète de l'avant-bras en arrière, on s'expose à conclure de l'absence des signes habituels de cette dernière à la conservation de rapports en grande partie détruits. D'un autre côté, si l'on oublie qu'une violente contusion est susceptible d'amener un engorgement suffisant pour rappeler la configuration du coude atteint de luxation; si surtout on ne sait pas que les apophyses articulaires du cubitus et du radius sont entraînées en arrière de la face postérieure de l'humérus, non pas seulement en glissant sur son extrémité intacte, mais par suite de la rupture de celle-ci, on peut être conduit à attribuer à une séparation des surfaces contiguës les effets d'une simple extravasation sanguine, et ce qui est plus sérieux, d'une fracture sus-condylienne ou intraarticulaire de l'os du bras.

M. Moutet a résumé dans le tableau suivant le diagnostic différentiel de la contusion du coude, de la fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus et de la luxation de l'avant-bras en arrière :

Quant à l'opinion de ceux qui pensent que le mal vénérien existait déjà en Europe avant d'éclater avec la fureur d'une épidémie, elle se trouve grandement autorisée par le texte qu'on va lire. Il est emprunté à la collection épistolaire de Pierre Martyr d'Angbiera, ce Milanais bel-esprit qui jouit d'une haute faveur à la cour des *rois catholiques*, et contribua pour sa part à la renaissance des lettres grecques et latines en Espagne. Dans la dernière épitre du premier livre, la soixante-huitième du recueil, l'ingénieux humaniste s'adresse en ces termes au docteur Arias, Portugais, et professeur de grec en l'Université de Salamanque :

« In peculiarem te nostræ tempestatis morbum, qui appellatione hispana *Bubarum* (*las bubas*) dicitur, incidisse præcipitem, libero ad me scribis pede. Lugubri autem e logo calamitatem, ærumnasque gemis tuas, articulorum impedimentum, internodiorum hebetudinem, juncturarum omnium dolores intensos esse proclamas, ulcerum et oris fœditatem superadditam miseranda promis eloquentia, conquereris, lamentaris, deploras. Misereor quidem, Ari amicissime, tui, cuperemque te bene valere, sed minime, quod te prosternas ignosco. Vale. Giennio, in nonis aprilis MCCCCLXXXVIII (1).

La date est précise; la lettre de Pierre Martyr est, par conséquent, antérieure de dix ans au poëme de Villalobos. Les symptômes du mal ne sont pas douteux : douleur intense des articulations, souffrances atroces, incapacité de se mouvoir, faiblesse, lourdeur et engourdissement des membres, ulcères de la bouche, fétidité de l'haleine et le reste. Certes, le pauvre Arias avait de justes motifs de s'attrister sur son état de langueur, et les belles consolations de son correspondant ne pouvaient rien pour rétablir sa santé. Les remèdes prescrits par Villalobos étaient évidemment indiqués dans ce cas. Ils ne l'étaient pas moins dans le cas d'un autre professeur d'éloquence à Tolède, auquel Pierre Martyr écrit en ces termes : « Tristor atque iterum angor, quando ista considero, interclusum tibi guttur, linguam corrosam, fœditate vultus ex elephantia (un des noms de la syphilis au seizième siècle) maceratum. » Cette seconde lettre porte la date de Burgos, décembre 1507 (1), et conséquemment est postérieure de dix-neuf ans à la première. Celle-ci a une très-haute importance, à cause de la date, étant antérieure de quatre ans à la découverte de l'Amérique. On ne saurait récuser d'ailleurs le texte de Pierre Martyr ni la date de cette précieuse lettre. Le recueil du savant humaniste, disposé d'après l'ordre chronologique, embrasse, en trente-sept livres, trente-cinq ans environ de l'histoire d'Espagne, depuis 1486 jusqu'en 1522. Il serait facile de démontrer avec évidence, d'après d'autres faits mentionnés dans la lettre en question, que la date est parfaitement exacte.

J. M. Guardia.

(1) Opus epistolarum Petri Martyris Anglerii Mediolanensis... Amstelodami, typis elzevirianis, 1670, in-fol. à deux colonnes, lib. I, ep. 68, fol. 34.

(1) Lib. XX, epist. 375, la dernière du livre.

— Ont été nommés dans la Légion d'honneur, en récompense de leur conduite courageuse et dévouée dans les opérations sur les côtes du Mexique :

Au grade d'officier. — M. Walther, second médecin en chef de la marine, chef du service médical à Véra-Cruz;

Au grade de chevalier. — M. Manenti, chirurgien auxiliaire de troisième classe de la marine.

— Par arrêtés de M. le préfet de la Seine, MM. les docteurs Brongniart fils et Humbert ont été nommés inspecteurs du service de la vérification des décès, en remplacement de MM. Chapotin de Saint-Laurent et Roger (de l'Orne), décédés.

— Par ordonnance de M. le président du tribunal civil de la Seine, en date du 11 mars, M. le docteur Legrand du Saulle a été nommé expert assermenté, en remplacement de M. Roger (de l'Orne), décédé.

CONTUSION DU COUDE.	FRACTURE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'HUMÉRUS.	LUXATION DE L'AVANT-BRAS EN ARRIÈRE — COMPLÈTE.	LUXATION DE L'AVANT-BRAS EN ARRIÈRE — INCOMPLÈTE.
Tuméfaction uniforme et diffuse.	Tuméfaction inégale et circonscrite.	Tuméfaction inégale et circonscrite.	
	Augmentation du diamètre antéro-postérieur.	Augmentation du diamètre antéro-postérieur.	
	En avant, saillie dans le pli du coude surmontant une dépression; en arrière, dépression surmontant une saillie.	En avant, saillie surmontant une dépression; en arrière, dépression surmontant une saillie.	
		Tendon du triceps soulevé, mais dépressible.	Tendon du triceps soulevé et tendu.
	Saillie antérieure moins large, rugueuse, inégale.	Saillie antérieure plus large, ayant toute l'étendue qui sépare l'épicondyle de l'épitrochlée; relief du rebord interne de la trochlée humérale et quelquefois du condyle, très-sensible dans le pli du coude	
Impossibilité de saisir un rapport exact entre la tuméfaction diffuse du coude et le pli de la région antérieure.	Pli du coude situé *au-dessous* de cette saillie.	Pli du coude situé *au-dessus* de la saillie transversale.	
	Saillie postérieure formée à la fois par l'olécrâne, l'épicondyle et l'épitrochlée, portés simultanément en arrière de l'axe de l'humérus.	Saillie postérieure centrale, formée par l'olécrâne et la tête du radius, constituant par leur rapprochement un angle droit à sinus externe.	
	Conservation de la distance qui sépare ces trois éminences dans le sens antéro-postérieur et dans le sens vertical.	Augmentation de la distance qui sépare en arrière l'olécrâne de l'épicondyle et de l'épitrochlée.	
		Olécrâne s'élevant au-dessus de la ligne qui, allant de l'épicondyle à l'épitrochlée, passe par sa pointe.	Olécrâne se trouvant sur la même ligne que les deux éminences latérales, quoique un peu au-dessous.
		Saillie en arrière de la totalité de la tête du radius, dont la cupule est sensible à travers la peau dans toute son étendue.	Saillie incomplète de la tête du radius, dans la cupule de laquelle le doigt s'enfonce imparfaitement.
Conservation des dimensions du membre.	Diminution de la longueur du membre, portant sur le bras, distincte à la vue.	Diminution de la longueur du membre, portant sur l'avant-bras, distincte à la vue.	Même longueur ou augmentation légère.
	Diminution de longueur entre l'angle postérieur de l'acromion et les apophyses styloïdes du cubitus et du radius et l'olécrâne.	Diminution de longueur entre l'angle postérieur de l'acromion et les apophyses styloïdes du cubitus et du radius et l'olécrâne.	
	Diminution de longueur entre l'angle acromial et l'épicondyle et l'épitrochlée; pas de changement entre ceux-ci et les apophyses styloïdes.	Pas de changement entre l'angle acromial et l'épicondyle et l'épitrochlée; diminution entre ceux-ci et les apophyses styloïdes.	
	Demi-flexion au membre.	Pronation; flexion légère; rarement extension.	Pronation; flexion plus ou moins prononcée, jamais extension.
Difficulté des mouvements spontanés et communiqués.	Mouvements spontanés impossibles, mouvements communiqués faciles.	Mouvements spontanés impossibles; mouvements communiqués douloureux, difficiles et bornés, surtout dans le sens de la flexion.	
Point de mobilité anormale.	Mobilité anormale; déplacement simultané de l'olécrâne, de l'épicondyle et de l'épitrochlée dans le même sens.	Mobilité anormale dans le sens transversal; ballottement du membre et déplacement de l'olécrâne en sens inverse de l'épicondyle et de l'épitrochlée.	
Sensation de froissement.	Crépitation rugueuse et sèche.	Crépitation plus douce et plus obscure, due au frottement des surfaces articulaires.	
	Facilité de la réduction et promptitude de la récidive du déplacement.	Difficulté, mais persistance de la réduction, sauf le cas de fracture de l'apophyse coronoïde, où la même facilité et la même promptitude existent.	

Le pronostic de la luxation du coude en arrière exempte de complications n'est pas ordinairement défavorable. Les uns regardent la réduction comme facile, les autres même comme certaine, et ne voient dans les suites rien qui soit digne de préoccuper le chirurgien. Il y a peut-être un peu d'optimisme dans cette dernière opinion. Les tentatives les plus méthodiques restent quelquefois sans succès, quoique pratiquées de bonne heure, et M. Moutet rapporte deux faits qui prouvent qu'il est assez difficile de saisir le point convenable où un traitement consécutif à la réduction doit commencer ou s'arrêter. Mais on s'accorde avec raison sur la rapidité avec laquelle elle tend à passer à l'irréductibilité et sur le dommage qu'en éprouvent les fonctions de l'avant-bras et de la main.

Tout ce qu'on peut se promettre en abandonnant les choses à ellesmêmes, c'est le maintien des dispositions primitives, un peu amendées par le soin d'exercer le membre, c'est-à-dire qu'à une extension complète ou à une légère flexion permanentes, on peut substituer quelques faibles mouvements de flexion bien bornés, bien pénibles, auxquels s'ajoute une plus ou moins grande facilité dans la pronation et la supination.

On comprend donc l'extrême importance qu'il y a à triompher de conditions aussi fâcheuses. Il ne s'agit pas seulement ici de rétablir les mouvements du coude, mais aussi de placer l'avant-bras dans une position qui permette les fonctions de la main, dont l'exercice est d'autant plus pénible qu'elle s'éloigne davantage du plan antérieur et de l'extrémité supérieure du tronc

Après avoir précisé les indications essentielles qui résultent du passage des extrémités supérieures du cubitus et du radius en arrière de l'humérus, et leur prédominance respective, M. Montet a cru utile d'étudier dans leur but, leur direction, leur siége, leurs agents, les manœuvres destinées à les remplir, en signalant successivement les moyens accessoires propres à y concourir efficacement sans le concours des appareils complexes ou des agents trop aveuglément usités en pareil cas.

Il résulte du mode de succession aussi bien que de la nature des déplacements dans les luxations en arrière du coude, deux indications : l'une qui consiste à faire descendre l'extrémité supérieure du cubitus et du radius au niveau et même au-dessous du plan inférieur de l'extrémité humérale correspondante, l'autre à repousser ces deux premiers os d'arrière en avant pour replacer les axes des deux segments du membre supérieur dans leur rapport ordinaire. Peut-on se dispenser de remplir une de ces deux indications principales? Suffit-il d'avoir remédié à l'un de ces déplacements pour avoir obtenu le rétablissement de la jointure, et, dans le cas où pour simplifier la manœuvre le but pourrait être atteint de cette manière, quel est celui dont la cessation entraînerait celle de l'autre?

La plupart des anciens auteurs ont partagé la première opinion, et leur manière de voir s'est traduite par des pratiques plus ou moins brutales, quelquefois justifiées par des succès simples et rapides, mais inacceptables à titre de règle générale. Aussi l'action des doigts, du poing, du talon, du genou, de l'avant-bras des hommes de l'art est restée souvent inefficace et a été remplacée par une colonne de lit, le dossier d'une chaise, le rebord d'une porte, une traverse de bois, un levier quelconque, pour nous en tenir aux agents les plus communs, lesquels à leur tour se sont trouvés souvent impuissants.

Ainsi donc, la coaptation seule, sans traction préalable, sans extension, ne saurait suffire à la réduction des luxations complètes du coude en arrière, et il faut repousser de leur traitement tous les procédés institués en vue de cette seule indication.

L'extension est nécessaire à des degrés divers; elle est un acheminement à la coaptation. Mais, à son tour, dispense-t-elle de cette dernière? Il est toujours avantageux de la réaliser, et, comme on le verra plus tard, il y a si peu à faire pour y parvenir, une fois l'extension effectuée, qu'il y aurait négligence à ne pas l'assurer. En effet, on s'exposerait, suivant les cas, à ce que l'action musculaire échouât dans la réintégration des rapports des os, et à se méprendre sur le degré même de l'abaissement imprimé aux deux os de l'avant-bras, dont la facilité plus ou moins grande de faire exécuter à la jointure des mouvements conformes à sa destination donne la mesure. Récidive du déplacement ou transformation d'une luxation complète en une luxation incomplète, tels sont les deux inconvénients attachés à cette conduite.

On a d'abord à se demander dans quelle direction doit s'accomplir l'extension. Les uns veulent que l'on tire sur le membre dans la position où il se trouve au moment où le malade réclame les secours de l'art, d'autres recommandent de rechercher le sens suivant lequel le déplacement a eu lieu, et disposent le membre autant que possible dans la situation où il a reçu le choc; d'autres enfin, sans se préoccuper ici des conditions passées ni de l'état actuel, tenant compte surtout des obstacles qui peuvent s'opposer à la réduction, conseillent les attitudes qui les font le mieux disparaître.

En ce qui concerne les luxations postérieures du coude, l'extension a été pratiquée : 1° le bras étant légèrement fléchi, ce qui est l'attitude la plus commune et aussi celle qui reproduit le mieux la disposition dans laquelle la luxation a eu lieu le plus fréquemment et qui dispense de l'imiter artificiellement, ainsi que Galien engageait à le faire; 2° le bras étant complétement allongé; 3° le bras étant complétement amené dans la demi-flexion, c'est-à-dire l'avant-bras formant un angle droit avec le bras.

Un premier point à élucider, c'est la possibilité de modifier à son gré l'attitude qu'affecte le membre. Bien que nous ayons signalé une certaine mobilité anormale, un véritable ballottement à la suite de la luxation du coude, il est bien avéré qu'en général peu de jours après l'accident, on éprouve une véritable difficulté à modifier la disposition acquise. En outre, dans les luxations anciennes, il serait téméraire de l'essayer avant certaines manipulations nécessaires pour rendre aux os un peu de liberté, et dont nous aurons postérieurement à dire quelques mots. Mais y a-t-il lieu, même dans les récentes, quand toute mobilité n'a pas disparu, de substituer à cette attitude qui s'est établie pour ainsi dire spontanément une attitude extrême?

La flexion amenée au point que l'avant-bras forme avec le bras un angle droit a cependant prévalu, au moins chez les écrivains contemporains, et passe pour le meilleur moyen de supprimer les obstacles à la réduction de ces luxations. Mais l'accord n'est pas complet sur la nature de ces obstacles. Mais la demi-flexion du coude, dont l'importance a bien diminué depuis la découverte des anesthésiques, n'a même pas les avantages qu'on lui a longtemps attribués; elle provoque, dans les muscles antagonistes de ceux qu'elle a la prétention de mettre dans le relâchement, une résistance au moins égale; elle ne favorise pas considérablement le dégagement des parties enclavées, ne diminue pas en réalité la tension musculaire provenant du déplacement des os, et se borne à changer la direction de la puissance contractile des muscles tendus. Elle n'a plus de valeur pour éluder les obstacles qui proviennent des téguments; ceux-ci, du reste, s'interposent rarement entre les surfaces osseuses disjointes du coude, et plus rarement encore voit-on ces extrémités se faire jour à travers ces parties fibreuses comme à travers une boutonnière.

Les tractions sont infiniment plus commodes dans le sens qu'affectent communément les os déplacés, c'est celle que l'on devra préférer et même réaliser s'ils s'en éloignent. Cette position est celle où l'axe de l'avant-bras est dans une légère obliquité par rapport à celui du bras.

M. Moutet a, par ce moyen, obtenu les succès les plus rapides, même dans des luxations anciennes.

Où faut-il appliquer les agents des tractions destinées à mobiliser et à entraîner les os déplacés, et ceux qui doivent retenir les parties supérieures?

Ce qui importe avant tout, c'est de trouver un point commode où les agents de l'extension puissent se fixer sans être exposés à glisser et à fuir pendant la manœuvre. Or sous ce rapport la partie inférieure de l'avant-bras présente une configuration éminemment favorable, tandis que la main serait tout à fait impropre à cette destination. La première est, en effet, le lieu d'élection de l'extension, quand on l'exécute dans la direction qui a été précédemment considérée comme la meilleure. Que si l'on choisit, au contraire, la demi-flexion, alors les avantages ne sont plus les mêmes.

Quant à la contre-extension, c'est la partie supérieure du bras qui s'offre, pour ainsi dire, d'elle-même au choix du chirurgien. Toutefois, quand on pratique la réduction dans la demi-flexion, les agents extenseurs étant placés au niveau du poignet, il faut retenir l'humérus à sa partie antérieure et inférieure. Hors ce cas, c'est au niveau de la dépression deltoïdienne que l'on applique les moyens destinés à fixer le bras. Mais ce lieu n'a pas paru offrir à tous les praticiens une prise commode et sûre, et autant par suite du glissement qu'y éprouvent ces moyens que sous l'empire d'idées préconçues, on a, depuis Hippocrate lui-même, essayé de transporter le siége de la contre-extension dans l'aisselle.

Si les extrémités supérieures du cubitus et du radius ont été bien dégagées de leur position anormale par des tractions méthodiques longtemps soutenues et dans la direction indiquée, la coaptation s'effectue avec une assez grande simplicité, il est toujours bon de la réaliser soi-même. Le premier moyen, le plus facile et souvent le plus efficace, c'est de porter peu à peu le membre dans la flexion pendant que les aides continuent les tractions. Pour cela, le chirurgien saisit d'une main l'extrémité du bras, et portant l'autre au-dessous du pli du coude, s'efforce de ramener l'avant-bras contre lui. Cette manœuvre a été conseillée depuis longtemps.

Si l'on éprouvait cependant trop de peine à compléter la coaptation par ce procédé, une foule d'expédients s'offrent à l'esprit pour y parvenir. Repousser l'humérus en arrière pendant qu'on refoule l'olécrâne et la tête du radius en avant, tel est le but, et alors une main saisit à sa partie antérieure l'extrémité inférieure du bras, pendant qu'on presse avec le talon de l'autre sur l'olécrâne, ou bien le chirurgien, croisant les mains en avant sur l'extrémité inférieure de l'humérus pour l'attirer en arrière, appuie les deux pouces sur l'olécrâne pour le pousser en avant.

Ce procédé, dû à Desault a, entre autres avantages, celui de mieux régulariser la manœuvre, et de moins compromettre l'état des parties molles par l'intermédiaire desquelles on agit sur les os. A plus forte raison est-il supérieur à tous ces procédés qui, consistant à placer un corps résistant au pli du coude, agissent par voie de bascule, et qui, employés sans avoir suffisamment opéré le dégagement des os de l'avant-bras, n'ont en vue qu'une coaptation d'autant plus laborieuse, et partant dangereuse qu'elle n'a pas été préparée. Si le chirurgien s'était cependant mis en mesure de l'assurer par une extension préalable poussée au degré convenant, alors le genou, l'avant-bras, le poing ou même une bande roulée, un levier, etc., etc., fixés au pli du bras pendant qu'il ramènerait dans la flexion l'avant-bras, sur lequel il continuerait à exercer des tractions, pourraient faciliter le résultat.

Dans les luxations, la position est souvent commandée par l'état même du membre supérieur, et comme il affecte le plus habituellement une très-légère flexion, il y a d'autant moins à songer à la modifier qu'elle représente parfaitement celle qui se prête le mieux à l'indication principale. Cependant elle n'est pas constante; d'ailleurs la permanence même de la position est un indice de lésions profondes qui sont un nouvel obstacle à la réduction, et qu'il faut combattre de prime abord, si l'on veut assurer le succès des tractions exercées dans le sens indiqué. De là une sorte d'indication préliminaire, la mobilisation des os luxés, qui n'est pas sans offrir quelques dangers. Cette mobilisation peut être obtenue en imprimant aux membres des mouvements forcés en tous sens, ainsi que Boyer en donne le conseil. Bonnet (de Lyon) en a fait six fois l'épreuve et a réussi quatre fois.

On doit prévoir néanmoins l'insuffisance de cette méthode, elle ne doit aboutir qu'à la rupture des adhérences anormales, et n'a pas de pouvoir contre la rétraction musculaire. Celle-ci oppose une résistance très-énergique.

La rétraction musculaire n'est donc pas un obstacle chimérique, comme M. Malgaigne prétend l'avoir démontré à M. Blandin. Dans les luxations anciennes, elle est incontestable et siége dans tous les muscles qui entourent l'articulation, mais plus particulièrement dans le triceps où la rétraction est plus manifeste que dans les autres. Mais on ne saurait non plus la considérer comme limitée à ces organes; elle s'associe à l'obstacle qui provient des adhérences anormales, et de cette combinaison résulte la nécessité d'attaquer simultanément les uns et les autres à l'aide de l'instrument tranchant.

Qu'il suffise de dire qu'on ne doit pas se lancer dans de telles entreprises sans avoir rigoureusement apprécié la nature et le nombre des difficultés à vaincre; et en général il sera prudent de se borner à la rupture des adhérences par des mouvements forcés du coude dans tous les sens, et à la section sous-cutanée du triceps, dans le cas où la rétraction de ce muscle représentera à elle seule l'obstacle à la réduction.

Ces précautions prises, il est clair que les manœuvres concernant proprement cette dernière en seront singulièrement simplifiées; la violence des efforts ne prendra jamais ces proportions qui ne triomphent pas toujours, malgré leur degré, de l'énergie de la résistance. On se trouvera moins souvent dans la nécessité de faire appel aux forces aveugles, quelle que soit la régularité que leur emploi ait retirée de l'addition du dynamomètre.

Ici encore, les mains des aides, les lacs viendront à bout des obstacles déjà bien atténués par ces manipulations ou divisions préparatoires et par l'usage des anesthésiques. M. Moutet a vu plus d'une fois réussir dans ces circonstances sans qu'on eût besoin de pratiquer la rupture des adhérences anormales et sans l'emploi des moufles; il en a rapporté deux exemples, et il a, au contraire, vu cet agent mécanique échouer dans des cas analogues.

Dans les luxations anciennes, la coaptation ne devra jamais être tentée qu'après que le dégagement du cubitus et du radius sera complétement effectué. Pour avoir voulu l'essayer et rapprocher l'avant-bras du bras avant le moment, bien des opérateurs ont rompu l'olécrâne; preuve à ajouter aux précédentes, touchant la résistance qu'oppose le triceps à la réduction et les inconvénients de la demi-flexion qui, en facilitant sa tension et son action sur cette tubérosité osseuse, expose à une complication toujours regrettable. Pratiquée, au contraire, quand les surfaces articulaires des os de l'avant-bras ont été ramenées au-dessous de l'extrémité inférieure de l'humérus, elle n'exige ordinairement pas le déploiement d'autres ressources que celles qui ont été consignées à propos des luxations récentes du coude.

Avec la fracture de l'olécrâne commence la série des accidents qui succèdent aux manœuvres de la réduction. Un premier principe ressort de ces terminaisons malheureuses: c'est la prudence avec laquelle on doit se servir des moyens mécaniques. En second lieu, avant de se préoccuper de la puissance des moyens d'extension et de l'ancienneté de la luxation, il faut se rendre exactement compte de l'état où se trouvent les os luxés et les parties qui les entourent. L'énergie de la résistance se mesure moins à la date qu'à la rapidité et à la profondeur des modifications qui se sont opérées dans l'intérieur et autour de la jointure. La marche de ce travail est éminemment variable et les effets en sont multiples. Apprécier à la fois à quel point d'organisation et à quel ordre de transformation sont arrivés les nouveaux ligaments et les anciennes surfaces articulaires, telle est la principale notion à acquérir. Il serait trop dangereux de lutter contre des rétractions musculaires extrêmes et des adhérences étroites multipliées ou même devenues osseuses, et inutile de dégager des os que des concrétions du même genre empêcheraient de jouer les uns sur les autres en s'interposant entre eux. C'est là-dessus, plus que sur une date ou sur une quantité de forces déterminées, que le chirurgien doit se guider pour juger de l'opportunité, de la sécurité et de l'efficacité de ses tentatives de réduction.

La luxation réduite, le chirurgien ne saurait considérer son œuvre comme terminée : un traitement consécutif est indispensable pour la compléter et assurer la régularité des fonctions, après avoir rétabli les dispositions organiques de la jointure. On a dit que ce traitement marchait entre deux écueils, et que pour éviter les récidives on risquait fort d'aboutir à l'ankylose.

Dans les déplacements des os du coude, le véritable péril est dans la roideur articulaire; toutefois ne nous bâtons pas de conclure : les mouvements étendus, répétés, sans trêve ni mesure pour ainsi dire, le jeu complet de l'articulation, ne sauraient être permis sans inconvénients. A part l'obstacle apporté à la reproduction plus ou moins probable du déplacement, il est certain que le repos favorise la cicatrisation des ligaments déchirés dans une position accommodée aux fonctions de l'articulation, qu'il prévient l'irritation et la fluxion préparée et même développée par les manœuvres de la réduction. Pour avoir méconnu ce dernier effet, on a vu souvent des engorgements articulaires se manifester avec une assez grande intensité et exiger ensuite une immobilité infiniment plus prolongée et par conséquent plus compromettante pour les fonctions de la jointure.

Du moment qu'il y a imprudence à attendre l'époque que l'anatomie pathologique nous enseigne comme celle de la parfaite consolidation des ligaments articulaires déchirés, parce que l'ankylose est alors un fait irrémédiable, celle où il sera permis d'imprimer au membre des mouvements graduellement plus étendus et plus forts, variera suivant l'ancienneté de la luxation, l'énergie des tractions, les complications siégeant dans les parties voisines, etc., etc.

Pour les luxations récentes, réduites immédiatement ou peu de temps après leur production, on devra commencer du quatrième au sixième jour. Mais si un certain temps s'était déjà écoulé, si un engorgement commençant, si une plaie voisine de la région amenaient une inflammation assez étendue, force serait bien de reculer ce terme et d'attendre que l'absence de douleur pendant les mouvements éloignât toute cause nouvelle de fluxion. Dans les luxations plus anciennes, l'obligation de retarder les mouvements est encore plus impérieuse, et ce n'est souvent qu'au bout de deux à trois semaines après un traitement antiphlogistique et résolutif assidu qu'on devra faire rouler les os les uns sur les autres.

Mais alors cet exercice doit être régulièrement accompli. « Dans les luxations, dit Bonnet, qui datent de plus d'un mois ou deux, les surfaces articulaires sont déformées et absorbées en partie dans les points où une forte compression a agi sur elles. On conçoit dès lors qu'après la réduction, l'articulation ne peut reprendre que très-difficilement l'exercice de ses fonctions, l'absorption partielle des cartilages et la déformation des parties sous-jacentes viennent se joindre aux adhérences qu'a laissées une inflammation prolongée pour empêcher le rétablissement des mouvements. Aussi est-il évident qu'on ne peut rendre aux surfaces osseuses leur poli et leurs formes qu'en les faisant longtemps frotter les uns contre les autres. »

L'importance de ce traitement complémentaire indique assez le soin que le chirurgien doit y apporter; sous aucun prétexte, il ne doit le confier à personne, ni surtout ajouter foi aux promesses dont les malades se montrent prodigues.

Enfin, si l'ankylose du coude se confirme de plus en plus à la suite de la réduction, d'autres indications se présentent. Dans ces cas, la longueur et la persévérance des efforts sont les conditions du succès, et entre les divers moyens d'y arriver, on doit compter sur l'électricité pour réveiller la contractilité musculaire engourdie par un repos prolongé et sur les appareils qui, comme celui de Bonnet, donnent la facilité d'imprimer à l'avant-bras des secousses graduées et des alternatives de flexion et d'extension.

SISTACH.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

NOTE SUR LA VENTILATION DES NOUVEAUX THÉATRES DE PARIS.

M. le général MORIN, en offrant à l'Académie le rapport de la commission chargée d'examiner les projets présentés pour le chauffage et la ventilation des nouveaux théâtres de Paris alors en construction, s'était engagé à faire connaître ultérieurement les résultats obtenus. Mais avant de les faire connaître, il est indispensable de rappeler d'abord les bases principales du programme et des projets approuvés par la commission.

Ces bases consistaient à introduire l'air au-dessous des loges, des galeries et des amphithéâtres par des doubles fonds disposés à cet effet sur tout le pourtour de chaque étage, comme l'avait proposé Darcet, et par des ouvertures auxiliaires ménagées sous les planchers des corridors à chaque étage et prenant l'air à l'extérieur. L'évacuation de l'air vicié de la salle devait avoir lieu par des bouches d'appel placées au niveau et au fond des loges et des galeries, ou dans les parois verticales des gradins des amphithéâtres. Le volume d'air à extraire des salles ne devait pas être inférieur à 30 mètres cubes par heure et par personne.

Bien que, dans l'exécution, on se soit notablement éloigné en certains points de ces indications déduites des principes de la science et des expériences directes faites pour étudier la question, les résultats obtenus ont été néanmoins assez favorables, suivant M. le rapporteur, pour montrer que la commission était dans la véritable voie qui pouvait conduire à la solution cherchée. On en jugera par les chiffres suivants :

Dans l'un des théâtres en question, le volume moyen d'air vicié évacué par heure et par place, a été de 38^{mc},55, c'est-à-dire excédant de 0^m,28 celui de 30 mètres cubes qui avait été demandé dans le programme. Quant à la température intérieure, quelle qu'ait été d'ailleurs la température du dehors, elle a été maintenue d'une manière presque constante et à très-peu près la même à tous les étages, à la moyenne de 22°.

Ces résultats, obtenus avec des moyens dont l'application n'a été ni régulièrement ni complétement faite, montrent ce que l'on peut espérer à l'avenir, dans l'intérêt du bien-être du public qui fréquente les théâtres, d'une application plus rigoureuse des principes adoptés par la commission.

— M. Ozanam présente comme pièce de concours pour les prix de médecine et de chirurgie de la fondation Montyon un mémoire ayant pour titre : *De l'anesthésie par les gaz carburés.* (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. Husson adresse de Toul (Meurthe) une seconde note *sur la quantité d'air indispensable à la respiration durant le sommeil.* (Commissaires précédemment nommés : MM. Payen, Longet.)

— M. le Secrétaire perpétuel présente au nom de M. Doyère un mémoire *sur la respiration et la chaleur humaine dans le choléra*, mémoire auquel l'Académie, dans sa séance annuelle du 14 mars 1859, a décerné un prix de la fondation Bréant.

Au nom de M. L. Marchand des *Recherches botaniques et thérapeutiques sur le croton-tiglium.*

— M. Durand (de Lunel) soumet au jugement de l'Académie une note intitulée : *Théorie électrique du froid, de la chaleur et de la lumière.* (Nous en publierons un résumé dans notre prochain numéro.)

Empoisonnement par des huitres draguées sur un banc voisin d'une mine de cuivre; constatation de la présence du métal dans ces mollusques; note de M. Cuzent.

Appelé en qualité d'expert à démontrer la présence du cuivre dans des huîtres vertes saisies sur le marché de Rochefort, et à déterminer la quantité qu'elles contenaient de ce toxique, j'ai été à même de faire quelques observations intéressantes. En attendant que mon travail soit achevé, je viens indiquer deux procédés qui permettent de reconnaître à l'instant la présence du cuivre dans ces mollusques.

1° Le premier consiste à employer l'*ammoniaque* pure. Si l'huître contient du cuivre, sa teinte, au lieu d'être d'un *vert bleuâtre* plus ou moins foncé, est d'un vert clair (*vert d'herbe*), et le mollusque parfois laisse suinter des lobes de son manteau une matière visqueuse qui ressemble à un précipité de vert-de-gris. Versée sur la chair de l'huître, l'ammoniaque, par son contact, produit la couleur bleu foncé qui caractérise le sel de cuivre ammoniacal, et l'on peut alors suivre la trace du poison jusque dans les vaisseaux les plus déliés du foie de l'animal.

2° Le second procédé a pour but d'isoler le cuivre à l'état métallique. Il consiste à piquer une aiguille à coudre dans les parties vertes de l'huître, à verser ensuite sur le mollusque une quantité de *vinaigre* suffisante pour l'immerger, et à laisser le tout en contact pendant quelques secondes.

Il ne faut pas une minute pour que la partie de l'aiguille enfouie se recouvre d'un enduit rouge de cuivre métallique. On devra préalablement s'assurer de la pureté du vinaigre. Ces procédés sont tellement sensibles, que j'ai pu isoler le cuivre de plusieurs de ces mollusques qui n'en contenaient que de faibles quantités. Il suffit, dans ce cas, lorsqu'on opère avec les aiguilles, de prolonger plus ou moins le temps de leur contact avec la partie verte soumise à l'expérience.

Les huîtres saisies provenaient de l'Angleterre; elles ont été draguées sur un banc de la rivière de Falmouth et voisin d'une mine de cuivre. Ces mollusques ont occasionné plusieurs symptômes d'empoisonnement.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 MARS 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Cazaintre sur le service médical des eaux minérales de Rennes (Aude) pendant l'année 1861. (Commission des eaux minérales.)

2° Un rapport de M. le docteur Gabiot sur des épidémies de fièvre typhoïde et de dyssenterie qui ont régné en 1862 aux Riceys (Aube). (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Maslieurat-Lagémard sur les eaux potables dans le département de la Creuse. (Renvoi à M. Poggiale.)

2° Un travail sur les sueurs dites nocturnes des phthisiques, par M. le docteur Lavallée (de Nantes). (Commissaire, M. Boyer.)

3° L'exposé d'une nouvelle méthode de traitement des fissures anales sans opération, par M. le docteur Combes. (Commissaire, M. Huguier.)

4° Un travail sur la vaccination, par M. Callosi (de Florence). (Commission de vaccine.)

— M. Gavarret dépose sur le bureau un travail de MM. Marey et Chanveau sur la physiologie du cœur. (Commissaires : MM. Béclard, Bouilland, Grisolle, Gavarret.)

— M. le Président présente un travail de M. Ribaldieu intitulé : *Essai de transplantation de l'arbre à quinquina en Algérie.* (Commissaires : MM. Caventon, Chatin, Guibourt.)

— M. Alexis Moreau offre à l'Académie, en son nom et au nom de sa famille, le buste de feu le professeur Moreau, membre titulaire de l'Académie. Ce buste, extrêmement remarquable et d'une ressemblance saisissante, est l'œuvre de M. Paul Cabet, élève de Rude.

— Sur la proposition du conseil, une vacance est déclarée dans la section de médecine opératoire.

— M. Trousseau donne lecture d'un projet d'instruction demandé par le ministère d'État pour M. le docteur H. Dumon, chargé par le gouvernement d'étudier la fièvre jaune au Mexique.

Après quelques observations présentées par MM. Michel Lévy, Cloquet et Bouillaud, l'adoption de ce projet est mise aux voix et votée par l'Académie.

— L'Académie procède à la nomination d'un membre à adjoindre à la section de médecine vétérinaire, constituée en commission pour présenter une liste de candidats, M. Leblanc s'étant retiré volontairement, en raison de la candidature de son fils, M. Rayer est nommé par 38 voix contre 5 données à M. Béclard.

— M. Boudet lit, au nom de la commission des remèdes secrets, plusieurs rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

La parole est à M. Gibert.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. Gibert : Après le discours si complet de M. Boudet, après l'argumentation si pratique de M. Briquet, après la discussion si satisfaisante et si médicale de M. Jolly..., je dois me borner à quelques mots de réponse aux assertions de M. Poggiale :

L'honorable rapporteur m'a reproché mon incompétence. S'il peut avoir raison sur le terrain des expériences, je crois qu'il a tort sur celui *de l'expérience* : et, quant au premier chef, le discours de M. Bouchardat a suffisamment démontré que la chimie était impuissante à établir, sans le contrôle de *l'expérience*, l'insalubrité ou la salubrité comparative des eaux potables, tandis que l'allocution de M. Robinet a prouvé que la physique n'y était pas plus apte, puisque des eaux déclarées malsaines par l'hydrométrie étaient, au contraire, réputées excellentes d'après l'expérience commune.

Or, c'est uniquement sur cette dernière base que j'avais posé la question, et je ne puis m'empêcher de faire remarquer au savant rapporteur, que, tout en tenant compte des expériences précises et rigoureuses auxquelles il s'est livré avec un zèle assurément très-digne d'éloge, nous savions tous parfaitement, avant ces expériences, que l'eau de la Seine est chaude en été et froide en hiver. On s'est écrié à cette tribune : Il faut que les pauvres aient en été de l'eau pure et fraîche!

Notre estimable collègue, M. Jolly, a suffisamment prouvé que la question de température était une question relative et non point absolue: en présence des moyens si simples et si à la portée de tous, de faire rafraîchir l'eau, selon le besoin, dans les deux ou trois mois de l'année où cela peut devenir utile pour la boisson, cette question devient bien secondaire; elle n'est évidemment posée que pour faire nombre : d'ailleurs au milieu de tant d'autres besoins plus évidents et plus impérieux, offrir aux pauvres de l'eau claire, n'est-ce pas une sorte de dérision de la philanthropie?

Je dois l'avouer ici, en toute humilité, au risque de déchoir un peu dans l'estime de notre excellent et éminent collègue, M. Robinet, je suis un buveur d'eau. Mais je ne suis pas sybarite au point où m'a élevé M. Poggiale, je n'exige pas absolument de l'eau de Seine : depuis plus de cinq ans je me contente parfaitement, moi et ma famille, de l'eau de l'Ourcq, et nous la trouvons excellente, bien que M. Robinet l'ait, de son autorité privée, déclarée détestable..., nouvelle erreur du savant bonne à constater en passant.

Je conviens, d'ailleurs, que l'eau de l'Ourcq, pour l'usage de la table, a grand besoin d'être filtrée et j'en reviens à dire à la fin de cette discussion ce que j'avais établi dès le commencement, savoir : qu'il n'y a qu'un seul inconvénient attaché à l'usage des eaux de rivière en général et de celles de la Seine, en particulier, c'est la nécessité du filtrage pour la quantité d'eau destinée à la boisson, mais pour celle-là seulement et non pour toute l'eau de la rivière, comme on l'a dit par ironie.

Or, à Paris, la compagnie des Célestins a prouvé pendant quarante ans que ce filtrage en grand était praticable, même pour l'industrie privée, même avec des appareils imparfaits, et d'ailleurs, comme on l'a fait observer au savant rapporteur, la somme des filtrages partiels qui s'opèrent à Paris, dans la presque totalité des ménages, n'équivaut-elle

pas à un filtrage en grand, surtout si l'on y apporte les perfectionnements proposés par notre confrère M. Burth? Ces perfectionnements, que M. Poggiale m'a sévèrement reproché de ne présenter que sur le papier, ne sont pas autre chose que l'application sur une vaste échelle et avec un moteur sans frais, des procédés usuels rendus encore plus sûrs et plus économiques par la substitution aux pierres naturelles qui s'altèrent à la longue et s'obstruent assez facilement, d'une pierre artificielle argileuse qui ne coûte presque rien, filtre avec abondance et rapidité, et n'est point attaquée par l'acide carbonique.

Enfin, il est évident que le filtrage serait encore bien plus simplifié si l'on puisait l'eau de la Seine là où elle est claire, c'est-à-dire avant l'entrée à Paris, au lieu de la prendre là où elle est trouble, c'est-à-dire au sein même de la capitale.

M. Robinet, lui, trouve qu'il n'y a rien de plus simple que de faire venir à grands frais de quarante lieues de distance, et dans des aqueducs souterrains (et cependant aérés) de l'eau que l'on ferait ensuite descendre des hauteurs qui environnent la ville pour la faire remonter enfin jusqu'au cinquième étage des maisons (où je doute fort, par parenthèse, qu'elle ait conservé sa fraîcheur)... Eh bien! moi, je me permets de penser qu'il y a encore quelque chose de plus simple : c'est, quand on a le bonheur, comme à Paris, d'avoir de bonne eau sous la main, *de se baisser et d'en prendre*.

M. Robinet : Nos adversaires ont dès le début cherché à combattre les projets de l'administration. L'inutilité de ces objections est aujourd'hui démontrée, car au moment même où M. Briquet annonçait que la Ville n'avait pu trouver nul ingénieur qui voulût accepter l'entreprise, il s'en présentait un excellent.

A ce point de vue, je n'ai rien à ajouter; mais la question scientifique reste, et j'ai à y revenir.

M. Gaultier de Claubry m'a reproché d'avoir commis plusieurs erreurs. Il a contesté la nouveauté du procédé de dosage de l'air que j'ai indiqué, parce qu'il en a parlé dans ses cours. Mon Dieu, comme bien d'autres personnes, je n'ai pas suivi le cours de M. Gaultier. Les arguments que M. Gaultier a apportés à l'appui de la prétendue valeur de l'oxygène de l'eau reposent sur une assimilation inexacte entre la fermentation et la digestion. Sur ce point, j'ai cherché des renseignements partout; j'avoue que je ne suis pas plus avancé aujourd'hui.

Je maintiens que le rôle de l'acide carbonique est plus important que l'oxygène; il stimule la muqueuse gastrique et provoque la sécrétion du suc gastrique. M. Robinet cite à ce propos l'avis de plusieurs hygiénistes.

L'orateur cite ensuite les résultats d'expériences qu'il a faites pour déterminer la proportion d'acide carbonique ingérée avec les diverses eaux potables. Au reste, toutes les boissons fermentées contiennent de l'acide carbonique.

On a insisté tantôt sur les avantages, tantôt sur les inconvénients des eaux calcaires. Il y a à cet égard une tolérance remarquable dont il faut tenir grand compte. On peut, du reste, presque complétement débarrasser l'eau des sels calcaires en la faisant bouillir. L'eau de la Seine perd ainsi 70 p. 100 de ses matières calcaires.

Je ne répondrai qu'à quelques-uns des arguments de MM. Briquet et Jolly.

M. Robinet répond ici d'abord à quelques critiques personnelles, ce qui provoque des réclamations assez vives de la part de MM. Jolly, Gibert et Briquet. Sur les instances de M. le président, M. Robinet abandonne cette partie de sa réplique et reprend la question générale.

On a mal compris les intentions de l'administration. Ce qu'elle vent, c'est de faire arriver l'eau dans toutes les maisons, à tous les étages, comme cela se fait dans les grandes villes d'Angleterre.

Or c'est de l'eau claire et de l'eau fraîche qu'il faut dans ces conditions. Cela n'est possible qu'en prenant des eaux de source. L'eau du puits de Grenelle a 27°; à l'hôpital Necker, on en reçoit de l'eau à 26° en hiver; il en est de même à l'hôpital des Enfants.

M. Briquet, à propos de la maison de Saint-Denis, a été mal renseigné. On n'y boit que de l'eau du puits artésien. Cela m'est assuré par une dame qui y séjourne depuis un grand nombre d'années. Cette eau s'aère, il est vrai; mais alors comment voulez-vous que l'eau de la Dhuys n'ait pas le temps de s'aérer avant d'arriver à Paris?

La parole sera continuée à M. Robinet dans la prochaine séance.

ANÉMIE.

M. le docteur Jourdanet lit le résumé d'un mémoire qui a pour titre : *De l'anémie des altitudes, et de l'anémie en général dans ses rapports avec la pression atmosphérique.*

Ce travail a été inspiré par l'observation de ces deux faits, en apparence contradictoires : « le séjour sur les montagnes peu élevées est un « puissant moyen de guérir l'anémie, tandis qu'une altitude considérable « produit sur les habitants les phénomènes généralement observés chez « les anémiques. »

Je m'efforce, dans ce mémoire, de démontrer la nature particulière de l'anémie des sujets qui vivent sur les lieux élevés et de préciser quels sont les degrés barométriques qui servent de transition entre les effets utiles et les actions nuisibles de la pression de l'atmosphère dans ses rapports avec l'oxygénation du sang.

Ce travail se divise en trois parties. Dans la première, je porte mon attention sur les sujets qui habitent au delà de 2,000 mètres sur les plateaux de l'Amérique tropicale, et j'ai cru que cet examen m'autorisait à constater un état anémique général dominant la pathologie des habitants de ces régions élevées.

Pour arriver à déterminer la nature de cette anémie, je m'occupe, dans la deuxième partie, de l'oxygénation du sang dans ses rapports avec la pression de l'atmosphère. Les réflexions et les expériences qui me servent de base sur ce sujet m'ont paru légitimer la conviction que la densité de l'oxygène du liquide nourricier puise à la fois ses raisons d'être dans le nombre de globules et dans le poids de l'air, ce qui me conduit à admettre en pathologie, une anoxyémie hypoglobulaire et une anoxyémie barométrique, selon que l'un ou l'autre de ces éléments d'oxygénation se trouve primitivement altéré. Mais tandis qu'une altération dans le nombre de globules est susceptible de donner un résultat immédiat par une diminution de l'oxygène du sang en rapport avec les globules qui font défaut, l'abaissement du poids de l'atmosphère ne saurait produire un effet aussi généralement appréciable. C'est que l'affinité faible qui fixe l'oxygène aux globules représente une force indépendante, jusqu'à un certain point, de la pression de l'air. Mais cette force n'est pas assez puissante pour résister longtemps à la tension de ce gaz, qu'une diminution graduelle du poids de l'atmosphère rendrait de plus en plus prépondérante.

Lors donc que par une ascension suffisante on arrive à porter atteinte à l'action chimique qui s'exerce entre l'oxygène et les globules, on altère forcément la densité physiologique de ce gaz dans le sang. Mon étude s'efforce de préciser le degré d'altitude susceptible de donner ce résultat qui constitue l'anémie des grandes hauteurs du globe.

Dans la troisième partie, je prétends démontrer la part que l'acide carbonique prend, à son tour, dans la régularisation de l'hématose. Après avoir établi que la densité exagérée de ce gaz diminue forcément l'action de l'oxygène dans le sang, et après avoir constaté, par cela même, le rôle que l'acide carbonique joue dans les phénomènes de l'oxygénation animale, je m'efforce de déterminer les effets du poids de l'atmosphère sur la densité du gaz carboné qui circule dans les vaisseaux sanguins.

Les expériences dont je rends compte dans mon travail à ce sujet m'ont paru démontrer que la dépression de l'air influe plus promptement pour faciliter la sortie anormale de l'acide carbonique, que pour altérer la quantité normale de l'oxygène du sang. Ceci conduit naturellement à cette conclusion qu'une altitude modérée modifiant au profit de l'oxygène le rapport normal entre les deux gaz, favorise indispensablement l'hématose par la prépondérance de celui qui en est l'élément essentiel.

Il résulte donc théoriquement de mon étude, ce que les faits nous avaient pratiquement enseigné : 1° que le climat des montagnes peu élevées est corroborant parce que la densité moyenne de l'acide carbonique de la circulation s'y trouve diminuée; 2° que les grandes altitudes produisent un effet contraire, parce que la dépression de l'air y porte atteinte à la densité de l'oxygène en altérant la force qui unissait ce gaz aux globules.

Cherchant alors à préciser par des chiffres ces effets opposés du poids de l'air sur l'hématose, je dis : 1° que l'atmosphère la plus lourde n'est pas la plus favorable à la respiration parfaite; 2° que l'homme se trouve dans les conditions les plus favorables entre 76 et 70 centimètres de pression barométrique; 3° que beaucoup de tempéraments entreraient en souffrance par la prolongation du séjour entre 65 et 60, et 4° que peu de sujets jouiraient du bénéfice d'une hématose satisfaisante au delà de cette dernière limite.

J'ai la conviction que je suis dans le vrai d'une manière générale. Toutefois, je confesse qu'il faut, dans les exceptions à cette conclusion, faire la part des tempéraments, des climats et des variations de l'organisme que l'habitude peut produire.

Mais ces exceptions ne sauraient détruire la vérité fondamentale, puisque les altitudes impriment aux peuples qui les habitent des caractères généraux d'une originalité qu'on ne saurait méconnaître.

La question traitée dans ce mémoire me paraîtrait digne d'intérêt en tout temps. Je la crois plus opportune que jamais, maintenant que les événements politiques ont conduit un puissant corps d'armée sur les plateaux élevés de la Cordillère du Mexique. (Renvoyé à une commission composée de MM. Barth, Beau, Michel Lévy.)

— La séance est levée à cinq heures un quart.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté du 5 mars, MM. Jaccond, Racle, Fournier et Bucquoy sont institués agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Paris (section de médecine proprement dite et de médecine légale). Ils entreront en activité de service le 1er novembre 1865.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : L'INOCULATION DU PUS. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES EAUX POTABLES. — LE GOITRE : L'HYPOTHÈSE DE M. BOUCHARDAT. — DES IMMUNITÉS DE LA FIÈVRE JAUNE : M. RUFZ. — BLESSURE DE GARIBALDI.

La Gazette Médicale ne perd pas une occasion de signaler les bonnes applications de la physiologie expérimentale à la chirurgie, surtout quand l'une peut reproduire et éclairer les affections de l'autre C'est à ce titre que nous nous arrêterons un instant sur les inoculations de pus dont M. Flourens vient d'entretenir l'Académie des sciences.

On verra, au compte rendu de l'avant-dernière séance, que le savant secrétaire perpétuel a constamment produit deux ordres de phénomènes en inoculant du pus d'un animal à l'autre, et même d'un point à un autre point d'un même animal. Il a constamment provoqué la suppuration dans le point inoculé, et dans presque tous les cas l'inoculation a été suivie de la mort. Il n'y a là, sans doute, rien de très-nouveau ni d'imprévu, mais c'est précisément ce qui fait le mérite des expériences de M. Flourens. En effet, il a donné à des croyances et à des opinions générales le caractère de la certitude. Tout le monde sait, en effet, on croit savoir, que du pus inoculé engendre d'ordinaire du pus, en vertu d'une sorte de catalyse; et tout le monde sait aussi que la résorption purulente est une cause de mort presque certaine. Mais entre les croyances cliniques et les certitudes de l'expérience, il y a un pas à combler, et c'est ce pas que M. Flourens a fait faire à la science. C'est surtout l'expérience dans laquelle il a inoculé du pus sur le viscère d'un animal, et porté sur un autre viscère du même animal, qui démontre le fait de la gravité de l'infection purulente. Mais nous aurions désiré que l'illustre physiologiste eût fait une distinction capitale entre le pus exposé à l'air et le pus qui n'a pas subi cette influence; car tout le monde sait que la résorption du pus non décomposé par l'air n'entraîne souvent aucun effet fâcheux, tandis que la résorption du pus aéré est constamment suivie d'accidents graves et de la mort. Il y a là un sujet d'études auquel nous nous sommes livré depuis longtemps, et qui mériterait de fixer l'attention de M. Flourens. Pour nous, le pus clos et non altéré par l'air jouit d'une sorte de vie; il participe jusqu'à un certain point à la vitalité du sang, ou du moins il conserve certaines conditions de sa vitalité, puisqu'il donne lieu, par des dépôts fibrineux, à l'organisation de certaines membranes; le pus altéré par l'air est du pus mort, et du poison.

— Les eaux potables ont encore occupé une partie de la dernière séance de l'Académie; mais une allocution très-décidée de M. le Président, invitant MM. les orateurs à être courts et concis, a fait voir que l'assistance partage l'opinion émise par la Gazette Médicale, dans son dernier numéro, sur la fatigue et l'ennui qui succéderaient à l'intérêt de la discussion si elle se prolongeait; aussi n'en parlons-nous aujourd'hui que pour relever une sorte de notre excellent collègue M. Bouchardat, contre la critique de sa théorie du crétinisme. Nous faisons remarquer d'abord que la véhémence avec laquelle notre débonnaire collègue a repoussé les attaques dirigées contre son végétal *goitro-gène* (qu'on nous passe cet hybride), ne nous concerne pas, mais bien un autre collègue non moins pacifique, M. Boudet. Mais il y a au fond de cette petite escarmouche une question de principe que nous sommes bien aise de relever.

M. Bouchardat a trouvé fort mauvais que M. Boudet l'ait blâmé d'avoir cherché, en voulant expliquer l'origine du goitre, à substituer une hypothèse à une autre hypothèse, prétendant qu'il était parfaitement dans son droit, lui, M. Bouchardat, d'en agir ainsi. Nous craignons que l'honorable professeur de la Faculté ait confondu, dans cette circonstance, l'hypothèse gratuite avec l'hypothèse inductive. La première est celle qui hasarde une idée, une explication, qui suppose une cause qui n'a pas sa liaison nécessaire avec les circonstances du fait, avec le caractère du fait à expliquer. Ces sortes d'hypothèses, en effet, sont toujours à dédaigner, parce qu'il est loisible au premier venu d'en jeter à profusion dans la science. Aussi ne suffit-il pas, comme semble le croire M. Bouchardat, que les hypothèses existantes à l'endroit du goitre soient mauvaises, insuffisantes ou contraires aux faits, pour leur en substituer une nouvelle, qui n'aurait d'autre raison d'être que cette insuffisance des hypothèses anciennes; il faut, au contraire, pour qu'une nouvelle hypothèse soit légitimement introduite à la place de ces dernières, qu'elle réponde mieux aux éléments du fait qu'elle a la prétention d'expliquer, qu'elle soit, en un mot, induite de ces éléments; alors elle est, en quelque façon, la forme première, l'ébauche, la chrysalide de la vérité. N'est-ce pas ainsi qu'ont fait les mathématiciens qui ont été conduits par le calcul à induire la présence d'un astre nouveau, pour s'expliquer certaines perturbations inexplicables par les astres connus? Le végétal de M. Bouchardat est-il dans ce cas? Nous ne le pensons pas, et nous pensons au contraire que, jusqu'à ce que notre savant collègue ait montré une liaison étiologique entre certaines particularités du goitre et son végétal supposé, il fera bien d'en rester à la critique des théories existantes; on l'a dit depuis longtemps, mieux vaut l'ignorance que l'erreur.

— M. Rufz de Lavison, qui a habité si longtemps les contrées où règne la fièvre jaune, a pensé, comme nous, qu'il était bon d'ajouter quelque chose au programme de M. Trousseau. Frappé du fait observé dans l'histoire de presque toutes les maladies endémiques et épidémiques, de l'immunité presque absolue des indigènes et de la prédisposition non moins absolue des étrangers à contracter la fièvre jaune et à la subir dans toute sa gravité dès leur arrivée dans le pays où elle règne; le savant directeur du Jardin d'acclimatation a demandé que l'on attirât spécialement l'attention du médecin patronné par l'État sur les personnes douées de l'immunité. Il y a là, en effet, tout un ordre de faits et d'idées à approfondir. En nous associant aux vues éminemment scientifiques de M. Rufz, nous ferons remarquer leur liaison avec celles que la Gazette Médicale a exposées elle-même dans son dernier numéro. Entre l'immunité que le savant professeur de la Martinique demande qu'on étudie et les cas les plus graves contractés par les nouveaux venus, il y a tout un ordre de degrés qui appartiennent tous à la même maladie. C'est donc à l'observation moderne qu'il appartient de montrer et d'étudier dans leurs conditions de diversité tous les anneaux de cette chaîne, tous les de-

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE ET DE COCHINCHINE.

Trente-huitième lettre.

Saïgon : Service médico-chirurgical de février 1861 à février 1862.

La syphilis en Cochinchine.

Les maladies vénériennes sont répandues en Cochinchine; elles y sont graves, surtout chez les Européens qui les contractent.

Et d'abord il est à peu près de règle de voir les gonorrhées se compliquer d'orchite, mais surtout de bubons.

Que ces bubons soient concomitants de la gonorrhée ou du chancre, ils ont une tendance fatale à s'abcéder et à s'ulcérer souvent avec phagédénisme.

L'ouverture spontanée est désastreuse; l'ouverture par le bistouri s'ulcère le plus souvent; l'ouverture par la potasse caustique produit tout d'abord et d'emblée ce qu'on doit chercher à éviter, la perte de substance, et de plus s'ulcère tout aussi bien, sinon plus aisément que l'ouverture par le bistouri. Aussi n'y a-t-il pas de meilleur moyen d'ouvrir le bubon abcédé que par une simple ponction par la lancette, et mieux encore par le séton, au moyen d'une petite aiguille courbe à suture armée d'un fil à ligature.

L'écoulement du pus se fait progressivement, sous un bandage légèrement compressif; puis, quand l'abcès est bien vide, que la suppuration commence à diminuer, on la tarit tout à fait et l'on provoque des adhérences au moyen d'injections iodées et enfin de vin aromatique. On obtient ainsi des résultats promptement satisfaisants, c'est-à-dire la cicatrisation sans perte de substance, sans ces stigmates indélébiles que produit surtout la potasse caustique.

Bien plus que les bubons, les chancres deviennent phagédéniques, plus particulièrement ceux du frein, de la surface externe du prépuce et du dos de la verge; car le progrès du mal va parfois jusqu'à compromettre l'organe en tout ou partie. Tel fut le cas suivant.

Obs. — X..., du 2e chasseurs d'Afrique; six jours d'invasion, entré le 14 février 1861. Large chancre à bords taillés à pic à la base du dos de la verge et bubon. Frictions mercurielles et cataplasmes sur le bubon, cautérisation de l'ulcère avec le nitrate d'argent. Soupe, panade et œufs; tisane d'orge et de salsepareille.

Application du perchlorure de fer le 25; l'ulcération gagne et s'aggrave.

Le malade passe le 3 mars à la salle des vénériens isolés. Le phagédénisme continue ses ravages : énorme paraphimosis œdémateux; l'état

grès de cette série, à laquelle nous avons donné dès longtemps le nom de *série étiologique;* c'est de cette façon que l'observation cessera d'être absolue et arbitraire, qu'elle suivra la filiation des effets d'une cause dans tous leurs rapports avec les diversités d'action de cette dernière. Mais nous ne saurions mieux montrer l'importance de l'idée de M. Rufz qu'en reproduisant textuellement sa note, d'ailleurs aussi concise que bien motivée.

« Dans les instructions sur la fièvre jaune, dit M. Rufz, je prie « l'Académie de demander qu'il soit fait un relevé du nombre des « soldats qui auront échappé à la maladie, et une étude des condi- « tions particulières qui pourront présenter ceux qui auront joui de « cette immunité. Dans deux épidémies de fièvre jaune que j'ai eu « occasion d'observer à la Martinique, j'ai vu que toutes les personnes « qui arrivaient pendant le règne de l'épidémie en étaient *générale- « ment* atteintes, et que celles qui étaient dans la colonie depuis un « temps plus ou moins éloigné, mais qui n'avaient point passé par « une épidémie précédente, l'étaient aussi. Seulement la gravité et « la mortalité de la maladie différaient dans leux catégories: la ma- « ladie était fort grave pour les nouveaux arrivés, leur mortalité « s'élevait quelquefois à 75 p. 100, tandis que pour les plus anciens « la mortalité était en raison inverse du séjour antérieur. Tels ont « été les résultats d'une pratique civile et particulière. Je crois que « dans l'armée, où cette sorte de recherche pourrait être suivie avec « plus de rigueur et plus d'ensemble, on pourrait arriver à des con- « clusions plus sûres. On pourrait savoir exactement le nombre des « soldats non atteints de la fièvre jaune, en regard de ceux qui en « auraient été atteints plus ou moins gravement et en regard de ceux « qui auraient succombé. Cette comparaison serait comme une sorte « de contre-épreuve qui pourrait jeter quelque jour sur l'aptitude à « contracter la fièvre jaune, aptitude qui peut varier en raison de la « constitution des individus, de leur patrie, de leur habitation der- « nière, nord ou midi, France ou Algérie, et d'un grand nombre « d'autres circonstances. Je le répète, je ne connais point de maladie « qui se *généralise* plus que la fièvre jaune, si l'on peut parler ainsi, « non pas même les exanthèmes, variole, scarlatine ou rougeole; je « ne parle pas de ces malaises ou enflures comme tout le monde en « éprouve en temps de choléra ou de grippe; non. Dans les pays où « règne la fièvre jaune, tous ceux qui sont dans les conditions de la « contracter, c'est-à-dire les étrangers, la contractent sérieusement, « à garder le lit. Si donc il existe quelques immunités, je crois que « ces immunités doivent être étudiées comme la maladie. Dans le dé- « dale des difficultés à travers lesquelles il nous faut chercher la vé- « rité médicale, aucun point de repère n'est à négliger. »

— On n'a pas oublié nos remarques sur la blessure du général Garibaldi, ni peut-être la part qu'elles ont eue dans les différentes phases du traitement de l'illustre malade. Une dernière dépêche, insérée dans la *Presse* de mercredi dernier, annonce que l'on craint une nouvelle aggravation de la plaie du général. Nous avons dit dès longtemps, et beaucoup de personnes pourraient l'attester, que la guérison de la blessure, après l'extraction de la balle, se ferait sans doute attendre. Nos craintes ont été confirmées; et la santé de l'illustre malade pouvant être de nouveau gravement compromise, nous croyons devoir indiquer la cause qui nous paraissait devoir prolonger son état de souffrance et retarder la fermeture de la plaie. Cette cause nous paraît être le séjour *au fond de la plaie de corps étrangers*, qui y ont été introduits sans doute avec la balle, poussés par cette dernière devant elle. Ces corps étrangers, morceaux de cuir, de laine ou de coton, expliqueraient par leur présence la persistance de la suppuration et la permanence de l'ouverture de la plaie. Inutile de montrer en quoi cette hypothèse diffère de celle de notre excellent collègue M. Bouchardat, et comment elle a peut-être la chance de servir à glorifier de nouveau les sondes qui ont si heureusement appliqué et réalisé naguère les conseils de la GAZETTE MÉDICALE.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR UNE QUESTION PEU ÉTUDIÉE DE LA PATHOLOGIE DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES : L'ASPERMISME; par M. COSMAO-DUMENEZ, élève des hôpitaux.

Non verbis, sed factis.

L'idée de ce travail nous a été inspirée par M. le docteur Demarquay, dans le service duquel nous avons recueilli cette année (1) plusieurs observations intéressantes, relatives aux maladies des organes génito-urinaires. Ce chirurgien a souvent et depuis longtemps attiré notre attention sur le sujet que nous allons traiter; il nous a communiqué les faits qu'il avait observés précédemment, nous engageant à en faire l'objet de cette monographie en attendant que lui-même traite plus tard cette intéressante question.

Nous décrirons donc, en conservant le terme récemment proposé par M. le docteur Hicquet (de Liége), sous le nom d'*Aspermatisme* ou *Aspermisme*, une forme de l'impuissance caractérisée par le défaut d'éjaculation séminale dans le coït, bien qu'il y ait érection normale. Au moment où cet observateur faisait publier un fait très-curieux sur ce sujet dans le *Bulletin général de thérapeutique* (2), un cas analogue se présentait dans le service de M. le docteur Demarquay. Voici la relation de ce fait :

OBS. I. — M. J..., employé de commerce, âgé de 27 ans, demeurant à Paris, est entré le 20 septembre 1862 à la Maison municipale de santé pour se faire traiter d'une orchite du côté droit, sans inflammation du cordon testiculaire et sans blennorrhagie concomitante. Un traitement antiphlogistique a rapidement triomphé de cette affection, qui est à peu près guérie aujourd'hui, 28 septembre.

(1) Ce travail est déposé depuis le mois de décembre dernier dans les bureaux de la *Gazette Médicale;* des circonstances indépendantes de la volonté du rédacteur l'ont empêché de paraître plus tôt.

(2) *Bulletin général de thérapeutique*, numéro du 15 septembre 1862, p. 231.

gangréneux du chancre amène la gangrène pultacée de presque tout le fourreau et d'une partie du scrotum. Accès fébriles, état général grave faisant craindre la résorption.

Les liqueurs, suspendues le 14, sont remplacées par l'iodure de potassium de 1 à 3 grammes. Vin de quinquin. Lotions locales avec du vin aromatique et pansements avec de la poudre de quinquina et de charbon. Les escarres se détachent. Suppuration abondante et très-fétide. Les bourgeons charnus de bonne nature paraissent enfin.

En voie de guérison aux premiers jours d'avril, ce sous-officier arrive à la longue à un complet rétablissement.

Les accidents consécutifs de la syphilis sont fréquents à Saïgon. Ce sont les syphilides papulo-pustuleuses, les taches cuivrées, les pustules plates humides, etc.

Les Cochinchinois présentent souvent des caries, des ozènes et des lupus syphilitiques.

Nous avons eu un entretien avec le P. Legrand, ex-missionnaire interprète aux affaires civiles. Il s'est un peu occupé de médecine, il a cherché, avec beaucoup d'autres, à tempérer le fléau de la variole par la propagation de la vaccine, et il nous a fait l'aveu que ses tentatives avaient été décevantes tant par ce fait que le vaccin conservé en plaques ou en tubes s'altère par la haute température et l'humidité du climat, et d'autre part parce que les pustules vaccinales qu'on a obtenues dans quelques cas rares ne fournissaient pas un vaccin inoculable de bras à bras. D'après ses observations, sa conviction est que dans le sud de la Cochinchine la vaccination n'est qu'un moyen de prophylaxie bien précaire, sinon négatif, contre la *petite vérole*.

Et que pensez-vous de la *grosse?* lui avons-nous demandé. — Ah! dit-il, vous voulez parler de la syphilis : elle est répandue en Cochinchine et jusque dans les tribus sauvages parmi lesquelles j'ai cherché à pénétrer.

Nous enregistrons cette assertion de la part d'un homme grave et de ce caractère comme un témoignage authentique de plus sur l'existence de ce mal partout où il y a des variétés de l'espèce humaine même les plus isolées du reste du monde.

L'expansion universelle de la syphilis est incontestable autant que l'est sa pérennité. Nous avons dit quelques mots de cette importante question; nous y revenons encore, car on ne saurait trop en élucider la partie historique.

Le P. Fourreau, jésuite en Chine, donna à Astruc l'affirmation que la maladie vénérienne existait de temps immémorial parmi les immenses populations de cet empire.

Swédiaur donne la même affirmation pour l'Indostan, où elle est désignée sous le nom de *feu persan*, et, chose remarquable, il dit que l'usage du mercure y était très-anciennement connu.

Mais, pour ne remonter qu'aux Romains, Horace a parlé de la syphilis, sous le nom de *mal de Campanie;* ceux qui l'avaient perdaient souvent la faculté de s'énoncer clairement et parlaient du nez. Qui ne voit là les

Ce malade offre une particularité assez curieuse : il n'éjacule jamais dans le coït, bien que l'érection soit normale et que l'acte soit le plus souvent suivi de sensations voluptueuses. Je dis le plus souvent, car il est arrivé quelquefois au malade de voir des femmes sans pouvoir conclure, et il attribue précisément l'orchite pour laquelle il est entré à la Maison de santé à un rapprochement sexuel qui dura fort longtemps, et à la suite duquel les sensations furent presque nulles. De plus, quels que soient l'excitation et les désirs de ce jeune homme avant l'acte, le pénis est toujours complétement sec. Il a été atteint de calculs vésicaux dans son enfance, il a présenté des signes de cette affection dès l'âge de 4 ans. Il a été opéré de la taille bilatérale à l'âge de 11 ans, par un chirurgien de Toulouse qui lui a extrait deux calculs, l'un ellipsoïde, gros comme un œuf de pigeon, l'autre conique, et qui était engagé dans le col de la vessie. Les suites de l'opérations furent des plus simples. A partir de cette époque, J... s'est livré à la masturbation, et il prétend, vers l'âge de 13 ans, avoir vu sortir du sperme; toutefois, l'émission de ce liquide n'avait pas lieu par jets, elle se faisait en bavant. Quelques mois après, ayant eu des rapports sexuels, il fut surpris de ne plus voir l'éjaculation, d'autant plus, dit-il, que les sensations qu'il éprouvait étaient plus exquises. Il se crut alors atteint d'une grave maladie, mais ses craintes se dissipèrent bientôt, car l'éjaculation reparut par la masturbation; enfin elle disparut encore, ne revenant que de loin en loin et après une excitation très-longtemps prolongée. A 15 ans, il contracta une première blennorrhagie qui fut compliquée d'une orchite double, probablement avec inflammation du cordon testiculaire, car il eut dans les régions inguinales deux tumeurs volumineuses occasionnant une douleur excessive. Le repos au lit, des sangsues, des cataplasmes appliqués sur les parties malades, le guérirent assez rapidement. Depuis cette époque, il a eu deux blennorrhagies; la dernière date de deux ans, il en est parfaitement guéri. Il a cessé vers l'âge de 20 ans de se livrer à l'onanisme. Jamais il n'a eu d'affection syphilitique. La constipation est habituelle chez lui, il est quelquefois sept, huit, dix jours même sans aller à la garde-robe, et alors, pour nous servir de son expression, les matières rendues sont dures comme des pierres. Son appétit est peu développé, cependant il n'est pas sujet aux gastralgies; sa constitution est faible, ses chairs molles, il a, en un mot, les attributs du tempérament lymphatique. Ce malade se plaint, en outre, de rêves lascifs fréquents, mais sans éjaculation appréciable, quoique les sensations voluptueuses soient complètes. Ce matin encore, peu de temps avant la visite, il a eu un rêve de ce genre; son linge ni ses draps ne sont nullement tachés; ses urines sont parfaitement limpides; l'examen microscopique, fait avec soin, n'y a révélé la présence d'aucun animalcule spermatique. La prostate n'offre rien de particulier, le malade ne s'est jamais aperçu qu'il ait eu dans son enfance de perte séminale involontaire.

Le 30 septembre, J... a quitté la Maison de santé au moment où l'on allait instituer le traitement de l'aspermisme. Depuis, nous l'avons entièrement perdu de vue.

Les particularités curieuses de cette observation, sont : l'absence complète et constante d'éjaculation dans le coït, bien qu'elle se soit produite pendant longtemps par la masturbation; le défaut d'écoulement du fluide prostatique avant le coït, et quels que soient les désirs du malade, les rêves lascifs, fréquents et sans perte de substance.

Mais avant de rechercher quelle est la cause probable de ces accidents, faisons remarquer :

1° L'âge peu avancé du malade au moment où ils se sont produits;

2° L'opération de taille qu'il a subie à l'âge de 11 ans;

3° La manière dont l'aspermisme a débuté (le sperme coulait d'abord en bavant);

4° Les trois blennorrhagies, l'orchite double qui compliqua le premier de ces écoulements;

5° La masturbation jusqu'à l'âge de 20 ans;

6° La constipation opiniâtre et habituelle;

7° L'absence d'animalcules spermatiques dans les urines.

C'est à dessein que nous attirons l'attention sur ces signes, car ils doivent servir de bases aux quelques considérations qui vont suivre.

L'opération de la taille, comme cause de l'impuissance chez notre malade, est la première idée qui se présente naturellement à l'esprit. En effet, on conçoit que dans cette opération les canaux éjaculateurs puissent être divisés, et l'absence d'excrétion du fluide prostatique, en indiquant ici une lésion plus ou moins grave de la prostate, semblerait donner encore plus de poids à cette opinion; mais elle n'en doit pas moins être rejetée, car le jeune homme en question a éjaculé plusieurs fois en se masturbant à une époque postérieure à celle de son opération.

L'orchite double dont il a été atteint à l'âge de 15 ans, et qui était probablement liée à un état inflammatoire des voies spermatiques (canaux éjaculateurs, vésicules séminales, canaux déférents), attendu que d'après les renseignements qu'il a donnés le cordon testiculaire était enflammé, ne saurait non plus être invoquée ici, car l'aspermisme existait dès l'âge de 14 ans, époque à laquelle il a eu pour la première fois des rapports sexuels.

La limpidité de l'urine, que nous avons signalée dans l'observation, et le manque de spermatozoaires dans ce liquide, indiquent que l'éjaculation ne se fait point dans la vessie, et excluent par conséquent toute idée de rétrécissement spasmodique de l'urètre ou de déviation des canaux éjaculateurs.

L'éjaculation se produisant par la masturbation longtemps prolongée, alors qu'elle n'a pas lieu dans le coït, indique la nécessité d'une excitation excessive pour se produire et semble, par contre, témoigner de l'atonie des conduits spermatiques. Cette hypothèse devient d'ailleurs encore plus probable quand on songe ici à la constipation ordinaire du sujet.

Il est fâcheux que ce malade ait quitté l'hôpital avant d'avoir été soumis à un traitement convenable de cette affection, car nous eussions pu trouver, dans l'action même des moyens employés, de précieuses ressources pour le diagnostic. Toutefois notre opinion se trouve confirmée par l'histoire du malade de M. Hicquet, qui avait avec celui de M. Demarquay quelques points de ressemblance.

Obs. II. — Il avait été atteint dans son enfance et jusqu'à la puberté d'incontinence d'urine; il avait toujours été sujet à une constipation en quelque sorte opiniâtre, nécessitant l'emploi habituel de pilules purgatives.

Ces conditions induisirent M. Hicquet à penser que, chez ce jeune homme, l'aspermatisme pouvait tenir à la même cause que la constipation, à savoir, un état atomique des canaux excréteurs renfermés dans le bassin. En effet, un traitement institué dans ce sens, l'emploi de l'électricité et de l'hydrothérapie le guérit en huit jours (1).

(1) Hicquet, op. cit.

perforations du voile du palais et les ulcérations et carie de l'ozène syphilitique?

Juvénal parle des marisques tuméfiées, succédant à la plus honteuse des prostitutions, et faisant sourire de pitié le médecin qui en faisait l'ablation :

Sed podice levi
Cædantur tumidæ, medico ridente, mariscæ.

Martial, parlant des tumeurs d'un Athénagore, le traite de guérisseur de pustules...

Il apostrophe Zoïle sur... un certain mal de la bouche :

Sidere percussa est tibi, Zoile, lingua,
Dum lingis certe!

Il fait le même reproche à un Manneins :

..... Dum hæret in vulvâ....
Partem gulosam solvit indecens morbus.....

Ce qui se traduit bien en français par maladie honteuse.

Maintes fois Martial parle d'un honteux ulcère, *ficus*, siégeant au pourtour de l'anus. Ce sont les congénères des marisques de Juvénal.

Il joue même sur les mots en disant à un Cécilianus :

Dicemus ficus quas scimus in arbore nasci;
Dicemus ficos, Ceciliane, tuos.

Il dit du Grec Baccara :

Curandum penem commisit....
Rivali medico....

Le mal de ce pénis est facile à deviner.

Il fallait que les maladies contagieuses provenant des débauches de la luxure fussent bien communes dans la société romaine pour que les écrits des poëtes fourmillassent ainsi de tant d'allusions et même de tant de crudités de langage.

Mais :

Le latin dans les mots brave l'honnêteté.

Un auteur plus compétent sur la matière, Celse, n'a rien omis sur les maladies vénériennes, dans son chapitre : *De obscœnarum partium vitiis et curationibus.*

Dans son livre VI, chapitre 18, il commence par s'excuser de l'indécence du sujet qu'il va traiter en disant qu'il est nécessaire de guérir des maux qu'on ne montre jamais aux autres que malgré soi. Il décrit d'abord les phimosis, et dit que quand on est parvenu à découvrir le gland, on trouve à sa surface ou à la partie interne du prépuce des ulcères qui quelquefois sont secs, d'autres fois humides et purulents.

Il parle également des ulcères gangréneux et phagédéniques de la verge, de l'inflammation des testicules, des rhagades de l'anus. On le voit, il ne manquait à la collection de ces maladies que les noms de vérole ou de syphilis, et encore est-il vrai de dire que le mot vérole pro-

L'atonie des canaux éjaculateurs telle que nous l'entendons ici est un phénomène rare; Lallemand, dont nul n'ignore les beaux travaux sur la pathologie des voies spermatiques (1), n'en parle pas; il est bien question dans son ouvrage du relâchement des organes excréteurs du sperme, mais ce sont là des faits bien différents. L'atonie consiste, en effet, dans l'absence de la contractilité momentanée des voies spermatiques, qui est physiologiquement provoquée par action réflexe dans le coït ou par la masturbation; le relâchement, au contraire, est un défaut de contractilité spontanée et qui doit être permanente pour le maintien de la santé. La première a pour effet de s'opposer à l'éjaculation, puisque cette éjaculation résulte de la contraction même des voies spermatiques; le relâchement, au contraire, permet au sperme de couler au dehors, pour ainsi dire, au fur et à mesure qu'il se forme. Le malade qui fait le sujet de l'observation n° 110, du traité de Lallemand, présentait ce relâchement remarquable des canaux éjaculateurs et des vésicules séminales; en effet:

Obs. III. — ... Il eut des pollutions nocturnes qui se rapprochèrent de plus en plus et s'accompagnèrent d'incontinence d'urine et de relâchement du sphincter anal...

On a rarement occasion d'observer l'aspermisme; cependant les recherches auxquelles nous nous nous sommes livré à ce sujet ont pu nous convaincre qu'il était plus fréquent que nous ne l'avions cru d'abord.

Nous avons dit plus haut que l'opération de la taille bilatérale peut être suivie de cette infirmité; nous en avons observé un exemple cette année dans le service de M. Demarquay:

Obs. IV. — Le sujet était un homme âgé de 45 ans environ, auquel on enleva un calcul volumineux, et qui guérit rapidement, sans accidents. Depuis il s'est toujours bien porté, seulement il a entièrement perdu la faculté de l'éjaculation.

L'aspermatisme dépend-il chez ce malade d'une section des canaux éjaculateurs ou d'une déviation de ces mêmes canaux produite par la cicatrisation de la plaie faite à la vessie, et dont le résultat eût été l'éjaculation dans ce réservoir? Nous ne saurions nous prononcer entre ces deux opinions; car nous avons perdu ce malade de vue, et ses urines n'ont pas été examinées après le coït. Comme le dit M. le professeur Malgaigne dans son appréciation de la taille bilatérale, « on publie rarement ces faits, les statistiques ne parlent que des morts et des guérisons, oubliant les infirmités consécutives, et cette partie de la taille périnéale réclame des investigations nouvelles (2). »

La taille n'est pas d'ailleurs la seule cause traumatique agissant sur le périnée qui ait amené jusqu'à présent le défaut d'éjaculation séminale dans le coït. Cette conséquence possible des lésions de cette région du corps nous paraît même devoir être prise en sérieuse considération dans le pronostic de ces lésions.

Il y a quelques années, M. le docteur Demarquay a publié l'observation d'un jeune homme qui, à la suite d'une chute, les jambes écartées sur le pied d'un tabouret renversé, se fit une légère plaie de la région périnéale.

Obs. V. — Au moment où ce malade entra à l'hôpital, il y avait une infiltration urineuse considérable qui mortifia le tissu cellulaire du périnée et la portion contuse de l'urètre. Après la chute des escarres, on put constater une division complète du canal à l'union de la portion prostatique avec la portion membraneuse. L'écartement des deux bouts fut évalué à deux travers de doigt environ. « Après de longues et vaines tentatives pour arriver à faire pénétrer une sonde dans la vessie, ce chirurgien, ne pouvant y parvenir, se décida à pratiquer l'opération suivante: il fit une incision courbe au devant de l'anus, comme s'il voulait pratiquer une taille bilatérale, en exagérant même cette incision, puis incisa couche par couche pour arriver sûrement dans le point où il espérait retrouver le bout profond de l'urètre. Cela fait, il exerça une traction sur la paroi antérieure du rectum, abaissa de la sorte le col vésical et fit uriner le malade. Pendant cet acte, il introduisit une sonde mince et flexible dans la vessie, et la ramena par un mécanisme bien simple dans la partie antérieure de l'urètre. Ensuite M. Demarquay fit glisser une sonde assez volumineuse, ouverte à son extrémité terminale dans la cavité vésicale, et ôta la sonde conductrice. Tous les huit jours, pour remplacer la sonde, il introduisait une bougie en baleine assez rigide dans le réservoir urinaire, ôtait la sonde ancienne et la remplaçait par une nouvelle. Au bout de quatre mois de traitement, le malade fut parfaitement guéri, les plaies du périnée cicatrisées. Pour prévenir une atrésie consécutive, M. Demarquay obligea ce jeune homme à n'uriner qu'avec l'aide d'une sonde de gros calibre introduite dans la vessie (1). »

Ce chirurgien a eu occasion de revoir son blessé il y a quelque temps; celui-ci a toujours joui d'une santé parfaite depuis son opération, seulement chez lui le coït n'a pas été depuis suivi d'éjaculation.

Les urines n'ayant pas été examinées au microscope après l'acte vénérien, il nous est encore impossible de préciser quelle a été dans ce cas la cause de l'aspermisme. La section des canaux spermatiques peut avoir été faite dans l'opération; mais nous croyons plus volontiers à la déviation des canaux éjaculateurs par suite de la rétraction des tissus consécutive à la cicatrisation. Notre manière d'interpréter ce fait est d'ailleurs basée sur l'analogie qui existe entre l'observation de M. Demarquay et un cas publié récemment par M. le docteur Demeaux (de Puy-l'Évêque) (2).

Cet observateur a rapporté l'histoire d'un jeune homme qui, à la suite d'une contusion du périnée déterminée par une chute sur un tas de bois, eut un abcès de cette région.

Obs. VI. — ...L'inflammation l'occupait tout entière et se prolongeait jusque sur le scrotum; le foyer fut largement ouvert et donna issue à une grande quantité de pus sanieux d'une odeur fétide. La cicatrisation s'opéra rapidement et la santé générale se rétablit. Mais le malade eut quelque temps après, pendant la nuit, la sensation d'une évacuation séminale, et, à son grand étonnement, il ne trouva pas de trace de sperme à l'extérieur. Quelques jours après, dans des rapports sexuels,

(1) Lallemand, *Traité des pertes séminales involontaires*; obs. n° 110.
(2) Malgaigne, *Manuel de médecine opératoire*, 7e édit., p. 738.

(1) Demarquay, *Mémoire sur la contusion et la déchirure de l'urètre.* (*Union médicale* du 4 mars 1858.)
(2) *Gaz. des hôpitaux* du 20 février 1862.

vient du latin *varius*, varié, par allusion aux changements de coloration de la peau par macules, taches et papules en usage que nous appelons aujourd'hui syphilides.

Mais Galien lui-même, à son livre VI, chapitre 14, *De sanitate tuendâ*, donne des définitions du phimosis, du paraphimosis, des rhagades, des bubons, des condylomes, etc. Il parle des ulcères de la verge, du prépuce, de l'anus. Il décrit la gonorrhée et en distingue deux espèces.

Il dit qu'un malade qui le consulta pour une gonorrhée accompagnée de douleur et d'un sentiment de brûlure lors des évacuations, lui rapporta qu'il communiquait le mal aux femmes qui avaient des relations avec lui. N'est-ce pas là de la contagion?

Aetius d'Aenide a réuni dans un seul corps d'ouvrage sur le sujet qui nous occupe tout ce qu'il avait trouvé de plus important dans les livres des médecins grecs qui l'avaient précédé.

Aretée, dans son livre Ier, chapitre IX, *De signis morborum*, décrit les ulcères qui rongent les amygdales, le voile du palais et la luette qui, d'après M. Rosenbaum, étaient des accidents primitifs produits par la *fellation*.

Hensler, en parlant des affections locales des organes génitaux, cite un grand nombre de passages d'auteurs du moyen âge pour prouver qu'avant la fin du quinzième siècle on avait connu et décrit les écoulements des parties génitales chez les deux sexes, les ulcères de ces mêmes organes, les bubons, les engorgements des testicules, les végétations et autres accidents faisant partie des maladies vénériennes.

Mais à l'époque des croisades, les affections des organes génitaux devinrent plus fréquentes; aussi les médecins occidentaux du moyen âge en parlent avec plus de détails et ne laissent aucun doute sur leur contagion.

On peut en dire autant des Arabes Ali-Abbas, Avicenne, Avenzoar, Albucasis.

Guillaume de Salicet, qui enseigna la chirurgie à Vérone vers 1270, dit dans sa chirurgie que des pustules, des scissures, des corruptions se manifestent sur la verge et autour du prépuce, par suite d'un commerce avec les femmes publiques ou les courtisanes infectées. Il parle aussi des bubons qui se montrent à l'aine à la suite des maladies du pénis.

Lanfranc, disciple de Guillaume de Salicet, disait formellement que les ulcères de la verge causent les abcès de l'aine lorsque ces ulcères viennent de la conjonction charnelle.

Argelleta (1410) affirme pareillement qu'il survient souvent des pustules au membre viril: *Ex materia venerosa quæ retinetur et remanet inter præputium et pellem virgæ actione viri cum fœdâ muliere. Materia venerosa* (*materia veneris*), d'où les mots *lues venerea* et maladies vénériennes.

Enfin Jean le Gaddesden (1305-1317) donne le conseil suivant dans un chapitre ayant pour titre: *De pustulis quæ adveniunt virgæ propter conversationem cum fœdâ muliere*:

Si quis vult membrum ab omni corruptione servare cum recedit à

le même phénomène se reproduisit. Au moment où l'observation était publiée, l'aspermatisme n'avait pas cessé, soit que les évacuations séminales eussent été provoquées par des rêves, par des excitations manuelles, ou par des rapports sexuels.

« Dans ces conditions, dit l'auteur, je dus supposer que l'excrétion de la semence avait lieu dans la vessie. Ma supposition s'est trouvée confirmée par l'examen de l'urine évacuée peu de temps après une excrétion de semence, et dans laquelle j'ai retrouvé le sperme de la manière la plus manifeste à l'aide du microscope. Voulant rechercher si je trouverais la cause de ce dérangement de fonctions dans des lésions organiques, j'ai examiné avec soin la région urétro-ano-périnéale. Du côté du périnée, la cicatrice résultant de l'abcès présente une certaine dépression. En introduisant le doigt dans le rectum, on trouve le périnée amoindri; la pulpe du doigt arrive immédiatement sous la symphyse, cette région paraît dépourvue de tissu cellulaire, et en ramenant le doigt en avant, on constate qu'il n'est séparé de la peau que par une épaisseur de 5 ou 6 millimètres; en arrière, on sent la prostate dont le bord supérieur paraît renversé en bas et qui paraît plus rapprochée de l'anus que dans l'état normal; en portant une sonde dans l'uretre, celle-ci pénètre sans rencontrer aucun obstacle, et lorsqu'elle pénètre dans la vessie, la prostate semble relevée et ramenée à la position normale. Mes investigations ne m'ont fait découvrir aucune lésion organique qui pût m'expliquer le phénomène que j'ai signalé. Je me suis demandé si l'érection n'apportait pas dans cette région des modifications qui pouvaient mettre obstacle à l'excrétion normale et régulière de la semence. »

La modification anatomique indiquée par l'observateur rend ici parfaitement compte de l'éjaculation dans la vessie. Il dit, en effet, qu'à l'examen, on sentait en arrière la prostate dont le bord supérieur paraissait renversé en bas, et qui semblait plus rapprochée de l'anus. Or on comprend à merveille que la direction de la prostate étant devenue précisément contraire à ce qu'elle est à l'état normal, l'éjaculation se fasse également dans un sens tout opposé, et que le sperme, au lieu de cheminer vers l'urètre, arrive au contraire dans la vessie. En outre, l'érection, en rétractant encore les tissus du périnée, favorise la production de ce phénomène.

(La fin à un prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

De la spécialisation des eaux minérales et d'une échelle de curabilité pour les différentes eaux; par le docteur Kuhn, médecin inspecteur de l'établissement thermal de Niederbronn.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

La spécialisation entraîne toujours, comme nous l'avons déjà dit, l'idée d'un certain rapport entre le médicament et le mal, rapport tel que l'agent médicamenteux doit nécessairement être doué de l'aptitude de corriger, de détruire ou d'éliminer le principe de la maladie. Pour qu'un pareil effet puisse avoir lieu, il faut que, d'un côté, la forme pathologique soit une espèce nettement tranchée, et que, de l'autre, le médicament soit un principe déterminé: la médication spécialiste suppose toujours l'espèce ou l'unité dans l'état pathologique comme dans le médicament. Or cette unité, la trouve-t-on toujours aux établissements thermaux? Nullement. Les eaux, outre qu'elles sont déjà des médicaments composés, deviennent des agents plus complexes encore par le calorique dont elles sont chargées, et par les procédés d'application auxquels elles se prêtent; et les maladies qu'on y rencontre sont le plus souvent des états compliqués ou des espèces nosologiques aux formes les plus variées. Avec des éléments pareils il n'y a pas lieu de songer à des applications spéciales: ce qu'il y a à faire, c'est d'approprier le mieux possible l'agent hydrothermal au fait pathologique et de modifier ce dernier dans le sens le plus favorable à la curation.

Jusqu'à présent, dit M. Durand-Fardel (1), le problème à rechercher a été le suivant: *étant donnée une eau minérale, connaître toutes les applications auxquelles elle peut se prêter.* Or cette formule ne lui ayant pas paru appropriée aux connaissances acquises, il l'a remplacée par la suivante: *étant donnée une maladie, connaître l'eau minérale qui lui convient le mieux.*

D'abord nous ferons observer qu'il n'y a rien à remplacer et qu'il faut nécessairement deux formules: l'une pour l'étude de l'hydrologie médicale considérée du point de vue pharmacologique, et l'autre pour l'étude de la même science considérée du point de vue clinique. Ce qu'il y a à remplacer, c'est le mot *maladie* de la seconde formule par le mot *malade*: rédigée comme elle est, cette formule est défectueuse et fait ressortir le vice de la doctrine spécialiste, chose que nous n'aurons pas de peine à démontrer.

Dans la pratique médicale, il y a en effet trois choses à considérer: la maladie, le malade et l'agent médicamenteux.

La maladie, c'est le fait pathologique considéré d'une manière abstraite, conséquemment le fait pathologique sans fixité, plus ou moins vague et sujet à varier d'un individu à l'autre.

Le malade, c'est l'individu qui présente le fait pathologique dans son isolement, et par conséquent le fait pathologique susceptible d'être précisé et parfaitement défini.

Le médicament, c'est le moyen d'action, et par conséquent quelque chose de connu, de fixe, d'invariable, de constamment identique.

Pour établir des rapports de convenance entre les termes de la médication, entre le mal et le remède, on ne saurait se dispenser de connaître exactement chacun de ces termes, parce qu'autrement il serait impossible de bien les approprier l'un à l'autre. Il faut donc mettre en regard de l'agent médicamenteux le terme *malade* et non le terme *maladie*. Or que fait M. Durand-Fardel? Il fait entrer dans sa formule le terme variable (une espèce nominale du cadre nosologique), pour mettre en face de ce terme le nom d'un agent médicamenteux censé spécial; il vent appliquer cet agent au fait pathologique abstrait, alors que ce fait demande à être traité selon le mode particulier sous lequel il se manifeste. Il établit donc des applications spéciales dans des états pathologiques qui ne comportent aucune spécialisation.

L'application spéciale est toujours impossible si l'un des deux termes de la médication manque de fixité ou n'est pas de nature à pouvoir être nettement défini. Or c'est en cela que pèche la doctrine

(1) *Annales de la Soc. d'hydrologie méd.*, t. VI, p. 321.

muliere quam habet suspectam immunditie, lavet illud cum aquâ frigidâ cum aceto mixtâ vel de urinâ propriâ interiùs vel exteriùs intra præputium.

Voilà le précepte prophylactique donné pour se préserver des maladies vénériennes bien longtemps avant l'apparition de l'épidémie de la fin du quinzième siècle.

Mais voici d'autres preuves de mesures de prophylaxie et d'hygiène publiques contre les maladies vénériennes bien avant cette époque.

Dans un statut cité par Astruc, de Jeanne Ire, reine des Deux-Siciles et comtesse de Provence, daté de 1347, pour la maison de débauche d'Avignon, il est dit:

« La reine veut que tous les samedis la baillive et un chirurgien préposés par les consuls visitent les courtisanes, et, s'il s'en trouve quelqu'une qui ait contracté du mal venant de paillardise, elle soit séparée des autres pour demeurer à part, afin qu'on évite le mal que la jeunesse pourrait prendre. »

D'après les statuts de 1430, relatifs à la surveillance des lieux de débauche de Londres, les femmes publiques doivent être visitées afin d'opérer la séquestration de celles qui auraient des maladies aux organes de la génération (*mulieres habentes nefandam infirmitatem*).

... *Ne qua in lupanari prostet fœmina arsuræ morbo infecta.*

Comment donc, après tous ces témoignages qui prouvent que la syphilis est aussi ancienne que les relations sexuelles, oser rendre les Américains responsables de la propagation d'un mal dont nous trouvons la cause, le nom, les effets, le traitement et même la prophylaxie signalés tant par les auteurs des anciens peuples que par ceux du moyen âge ayant écrit bien avant la naissance de Christophe Colomb!

N'empêche que tous les ans on annonce pompeusement quelque nouveau livre devant nous donner le dernier mot sur la syphilis et n'en donnant jamais le premier, car au chapitre historique on reproduit toujours, quant à son origine, le banal anachronisme américain inventé par... *M. Tartufe*:

Quousque tandem!!!

— Par décret du 14 mars, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur:

Au grade d'officier: M. Garreau, médecin principal de première classe à l'École spéciale militaire;

M. Lange de Beaujour, médecin-major de première classe au 1er régiment d'artillerie.

Au grade de chevalier: M. Lobstein, médecin-major de deuxième classe au 5e régiment de lanciers;

M. Ponton, médecin-major de deuxième classe au 73e régiment d'infanterie;

M. Leroux, médecin-major de deuxième classe aux hôpitaux du Mexique;

M. Delezenne, pharmacien-major de première classe aux hôpitaux de la division d'Oran.

spécialiste : elle oppose à l'entité morbide, chose abstraite et variable, un médicament spécial, chose fixe et déterminée. Elle part donc d'une base défectueuse et tend à donner une mauvaise direction aux études hydrologiques ; de plus, elle encourage cette malheureuse propension pour les spécifiques, propension plus enracinée encore qu'on ne croit, et contre laquelle la vraie thérapeutique a toujours eu à lutter.

Le but de M. Durand-Fardel, en établissant son système, était sans doute de faire connaître, à l'occasion de chaque forme morbide, les eaux qui doivent occuper le premier rang quant aux effets curatifs ; ou bien de désigner, à l'occasion de chaque source minérale ou de chaque série de sources, la maladie qui doit se trouver en première ligne eu égard à la curabilité. Si le problème à résondre avait été présenté de cette manière et sous cette simple forme, il n'aurait certes pas soulevé d'objections : le tout se serait alors réduit à une question de statistique médicale. Mais l'auteur a préféré établir, et *à priori*, des rapports de spécialité, rapports qui ne sont ni aussi constants ni aussi absolus qu'il veut bien le dire. Ainsi il attribue :

Aux *eaux sulfureuses*, la spécialité de la diathèse herpétique et des catarrhes de l'appareil respiratoire ;

Aux *eaux chlorurées*, la spécialité de la scrofule et du lymphatisme ;

Aux *eaux bicarbonatées sodiques*, celle de la goutte, de la gravelle, des affections du foie et des engorgements abdominaux ;

Aux *eaux à température élevée*, celle du rhumatisme.

Personne, sans doute, ne niera les rapports de convenance qui existent entre ces différentes séries d'eaux et les formes pathologiques désignées à l'occasion de chacune de ces séries. Ces rapports, ainsi que beaucoup d'autres, sont des faits connus et acquis à la science ; mais ont-ils pour cela le caractère de spécialité que l'auteur veut leur attribuer, et est-il absolument exact de prétendre que les formes pathologiques, énoncées à l'occasion de ces différentes séries d'eaux, occupent toujours et nécessairement le premier rang quant à la curabilité? C'est ce dont nous nous permettrons de douter.

Affirmer, par exemple, que la série des eaux chlorurées est spéciale vis-à-vis la scrofule et le lymphatisme, n'est-ce pas dire que la spécialité d'action s'étend à toutes les eaux chlorurées, et que la scrofule est toujours et partout mieux influencée par ces eaux que ne l'est toute autre maladie? Bien que nous reconnaissions avec tout le monde l'efficacité remarquable de la majeure partie des sources chlorurées dans les affections lymphatico-scrofuleuses, nous ne saurions cependant admettre sans restriction la proposition de l'auteur. Si l'on établit un principe, ce principe doit nécessairement être dans un rapport constant avec la nature des choses dont il dérive. Chaque fait particulier doit confirmer la règle. Or l'auteur a-t-il recueilli un nombre de faits suffisant pour pouvoir donner à son principe le caractère absolu qu'il veut bien lui attribuer? Rien ne le laisse supposer. Quant à nous, nous avons fait ce travail pour l'établissement de Niederhronn, et nous devons dire que les résultats auxquels nous sommes arrivé ne confirment pas la proposition trop exclusive de M. Durand-Fardel.

La source de Niederbronn compte parmi les chlorurées sodiques ; la scrofule et le lymphatisme devraient donc se trouver en tête des maladies favorablement influencées par cette therme, et c'est aussi l'avis de M. Durand-Fardel, qui nous reproche même « de ne pas distinguer les applications de notre source aux prédominances lymphatiques et scrofuleuses de toutes sortes d'autres applications certainement moins spéciales (1). » Or il résulte des relevés statistiques que nous avons faits depuis longues années, que la scrofule et le lymphatisme ne se trouvent nullement au premier rang quant à la curabilité, mais seulent au sixième et au huitième rang, ainsi qu'on peut le voir dans les documents qui ont été publiés par nous longtemps avant les travaux de M. Durand-Fardel sur la spécialisation (2).

Depuis que nous exerçons la médecine des eaux, nous avons cherché à déterminer expérimentalement quels sont les états, les formes ou les conditions pathologiques dans lesquels la source minérale, près de laquelle nous sommes établi, se montre le plus souvent salutaire, et quel est l'ordre que doit occuper chaque maladie sous ce rapport. Pour atteindre ce but, autant du moins que la matière le permet, nous avons eu recours au système des *chiffres de curabilité*, c'est-à-dire à un système donnant en valeurs numériques l'aptitude plus ou moins grande de chaque maladie à ressentir l'influence médicatrice des eaux. Ainsi, en additionnant à la fin d'une saison le résultat des différents traitements, nous avons constamment pris la *simple amélioration* pour unité, la *guérison* pour deux fois l'unité, l'*amélioration faible ou légère* pour la moitié de l'unité, l'*amélioration notable* pour l'unité, plus sa moitié ; enfin les cas qui n'ont pas présenté de changement en mieux ou qui se sont aggravés pendant le traitement ont été considérés comme négatifs et représentés par zéro. La résultante fournie par les différents chiffres de chaque genre de maladie a ensuite servi à établir le chiffre de curabilité. Un exemple suffira pour l'intelligence de la chose : admettons, par exemple, qu'il y ait eu 25 cas d'hypertrophie du foie dans une saison, admettons, en outre, que ces 25 cas aient présenté :

6 guérisons, ou deux fois le chiffre 6.	= 12
7 améliorations notables, ou 7 + 1 1/2. . . .	= 10,5
8 améliorations.	= 8
3 améliorations légères, ou 3 + 1/2.	= 1,5
3 cas sans changement en mieux.	= 0
On aura pour résultat un total de. . .	32

Or si la résultante de 25 cas est = 32, la résultante de l'unité sera = 1,28, qui est ici le chiffre de curabilité.

En cherchant ainsi le chiffre pour les différentes espèces pathologiques, nous sommes parvenu peu à peu à les classer d'une manière assez exacte d'après l'effet plus ou moins salutaire que les eaux minérales exercent sur elles. Nous ne voulons cependant pas nous faire illusion sur les avantages de la méthode numérique ; personne mieux que nous n'en connaît les écueils ; les chiffres qu'elle met en usage n'expriment et ne peuvent exprimer que des unités ou des valeurs similaires, tandis que l'observation clinique offre trop souvent des valeurs complexes. Pour parvenir donc à une appréciation aussi exacte que possible, nous avons dû décomposer fréquemment l'état pathologique, le réduire par l'analyse, isoler les différents éléments qui présentaient un caractère d'indépendance, et les considérer comme cas particuliers, vu que chaque élément indépendant peut être influencé d'une manière différente par les eaux. Dans ce travail analytique nous avons observé, toutefois, la mesure que commandaient et la raison et la science, et nous ne nous sommes permis de scinder une maladie que lorsqu'il y avait coexistence d'états qui n'ont n'ont entre eux aucune corrélation nécessaire de cause à effet. Les chiffres ainsi consultés chaque année et ramenés à la moyenne nous ont permis d'établir une sorte d'échelle pour l'ordre de curabilité des différentes formes morbides qui se présentent le plus habituellement à nos eaux. Voici l'ordre dans lequel se suivent les sept premières séries, les seules que nous ayons jugé nécessaire de rapporter ici :

1° Etat muqueux ou saburral des premières voies ;

2° Dyspepsie, lenteur et inertie des fonctions digestives ;

3° Maladies du foie, hypertrophies, état congestif ou simple irritabilité ;

4° Constipations habituelles, hémorrhoïdes, congestions veineuses abdominales ;

5° Affections eczémateuses ;

6° Affections lymphatiques et scrofuleuses, leucorrhées ;

7° Affections rhumatismales et goutteuses.

On voit, d'après cela, que ce n'est point la scrofule ni le lymphatisme qui figurent en tête de la liste, mais que le haut de l'échelle est occupé par différentes affections des appareils digestif et hépatique.

Si Niederbronn ne justifie pas les applications spéciales à la scrofule, n'est-il pas à présumer qu'il peut y avoir d'autres eaux chlorurées qui ne les justifient pas davantage? Doit-on admettre, par exemple, que Wiesbaden est plus spécial contre la scrofule que contre les affections rhumatismales et goutteuses, que Hombourg doit avoir la spécialité de la scrofule plutôt que celle des affections abdominales (état saburral, dyspepsie, hypocondrie) ; que Bourbonne possède des propriétés plus spéciales contre le lymphatisme que contre les affections *dites* chirurgicales? Nous ne le pensons pas, du moins les travaux publiés jusqu'à ce jour ne nous autorisent pas à accorder cette prééminence antiscrofuleuse aux sources en question.

Quant à ce qui concerne les eaux sulfureuses, nous venons de voir qu'on leur accorde la spécialité des catarrhes pulmonaires. Mais, d'abord, nous ferons observer que toutes les eaux sulfureuses ne conviennent pas dans les irritations chroniques de la muqueuse aérienne, et qu'il n'y a que celles qui sont faibles et douées d'une température douce qui puissent être utilement employées dans ces sortes de cas. Ensuite, il y a des sources non sulfureuses, comme le mont Dore, Royat, Penticouse, Weissembourg, Ems, Soden, qui jouissent d'une

(1) *Traité thérap. des eaux minérales.* Paris, 1857, p. 294.

(2) Voir notre *Monographie sur les eaux de Niederbronn.* Paris, 1854, p. 111, et l'édition de 1860, p. 133.

efficacité notoire dans les catarrhes bronchiques, et qui comptent parmi les plus célèbres sous ce rapport. Pourquoi donc alors attribuer aux eaux sulfureuses une spécialité d'action dans une forme morbide contre laquelle leur efficacité n'est ni exclusive ni prééminente?

Ce que nous venons de dire des sources chlorurées et sulfureuses, nous pourrions le dire des autres classes d'eaux minérales, à savoir que les eaux d'une classe spécialisée ne conviennent pas toutes dans l'affection qui devrait s'y rapporter, tandis que certaines eaux d'une classe non spécialisée conviennent d'une manière tonte particulière dans ladite affection.

Il résulte de tout ce que nous venons de dire que la spécialisation des eaux minérales n'a pas de véritable raison d'être, et qu'il y a quelque peu d'arbitraire dans les applications spéciales telles qu'elles ont été formulées par M. Durand-Fardel.

Ce n'est pas *à priori* que la valeur relative d'une source ou d'une série de sources à l'égard d'un fait pathologique peut être déterminée. Il faut nécessairement partir de l'observation clinique, et recueillir auprès de chaque station minérale des faits suffisamment nombreux pour permettre de former une échelle de curabilité, à l'instar de celle que nous avons établie pour Niederbronn. De la comparaison de toutes les échelles particulières pourra résulter, en définitive, un tableau général qui fera connaître l'aptitude plus ou moins grande de chacune des affections qui sont du ressort de la médecine des eaux, à ressentir les effets salutaires d'une source quelconque. Mais ce tableau, loin de former la base d'un système de spécialisation, ne devra être pour le praticien qu'un point de repère, qu'un simple document à consulter.

Tout, en effet, doit être raisonné en médecine, et surtout en hydrologie; comme l'efficacité des eaux dépend d'un ensemble de circonstances dont le concours est presque toujours indispensable au succès du traitement, il importe aussi qu'on tienne compte des différents éléments qui composent l'action thermale, et qu'on sache apprécier la part d'influence de chacun de ces éléments dans le phénomène de la curation. Rien n'est simple dans les eaux minérales; tous les phénomènes sont complexes, ainsi que l'a fort bien dit M. Mélier (1), et c'est bien moins sur les propriétés spéciales, inhérentes aux eaux, que sur la bonne coordination des différents éléments de la méthode curative qu'il faut compter, si l'on tient à réussir dans la médecine thermale.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

VI. GAZETTE MÉDICALE DE L'ALGÉRIE.

Les numéros d'octobre 1861 à juin 1862 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Des changements de coloration de l'iris dans l'œil humain aux différentes phases de la vie*, par le docteur Bourjot Saint-Hilaire. 2° *Accouchement gémellaire, présentation de la face, réflexions*, par mademoiselle Puéjac. 3° *Étude sur un cas de mutilation des parties génitales, attribuée à un chien et suivie de guérison*, par le docteur A. Bertherand. 4° *De la contagion de la morve du cheval à l'homme*, par M. Decroix. 5° *Eaux minérales de l'Algérie. Hamman-Salahin, près Biskra*, par le docteur Paris. 6° *Hernie étranglée irréductible, avec adhérences; opération; guérison*, par le docteur Ebrmann. 7° *Tumeur fibreuse de l'utérus*, par le docteur Mennehand. 8° *De l'emploi de la crème de bismuth ou sous-nitrate de bismuth en pâte*, par le docteur Quesneville. 9° *La cascade hydrothérapique de Sidi-Mouça*, par le docteur Tisseire. 10° *Anévrisme faux consécutif du creux poplité; amputation de la cuisse: guérison*, par M. Bertherand. 11° *Des végétations des parties ano-génitales de la femme pendant et après la grossesse*, par le professeur A. Bertherand. 12° *Compte rendu du service des visites au dispensaire d'Alger pendant l'année* 1860, par le docteur Faure. 13° *Un spécifique indigène contre la lèpre*, par le docteur L. Leclerc. 14° *Note sur l'ankyloblépharon*, par le docteur Potier-Duplessy. 15° *Vaste tumeur érectile du crâne et de la face chez un jeune enfant. Ligature des artères carotides externe et primitive; guérison*, par le docteur A. Bertherand. 16° *Étude sur les maladies paludéennes de l'Algérie*, par le docteur Rouzier-Joly. 17° *Recrudescence vaccinale observée à Milianah*, par M. de Lacbaise. 18° *Gangrène des phalangettes digitales consécutive à une ligature de l'humérale, compliquée de pourriture d'hôpital*, observation recueillie par M. Colozzi. 19° *Gastrodynie rebelle traitée avec succès par l'électricité*, par le docteur Miergues. 20° *Plaies pénétrantes de l'abdomen; hernies entéro-épiploïques. Terminaisons diverses*, par M. A. Bertherand. 21° *Coup de feu à la face; ligature de la carotide primitive gauche; guérison*, par le docteur Fenin. 22° *Du principe de la vie*, par le docteur le Faure. 23° *Mutilations multiples de la face et de la grande lèvre droite; chéiloplastie*, par le docteur Potier-Duplessy. 24° *Tumeur hydatique de la région inguinale*, par M. le professeur A. Bertherand.

VASTE TUMEUR ÉRECTILE DU CRANE ET DE LA FACE CHEZ UN ENFANT DE 4 MOIS 1/2; LIGATURES SUCCESSIVES DES ARTÈRES CAROTIDES EXTERNE ET PRIMITIVE PRATIQUÉES LE MÊME JOUR; GUÉRISON; par le docteur BERTHERAND, professeur de clinique externe et directeur de l'École.

OBS. — Le 14 mai 1860, la femme d'un pauvre ouvrier journalier de Douéra, village situé à 30 kilomètres d'Alger, vient me présenter sa jeune fille, âgée de 4 mois 1/2, atteinte de tumeur érectile considérable à la tête.

Cette tumeur, qui occupe la moitié latérale gauche du crâne, commence un peu au-dessous de l'angle orbitaire externe, dans l'épaisseur même des paupières, s'épanouit par moitié sur la fosse temporale et sur la région sourcilière, se prolonge en haut, au delà de la bosse coronale, jusqu'au niveau de la suture fronto-pariétale et du synciput, d'où elle redescend vers la protubérance occipitale externe.

De forme triangulaire (curviligne à base inférieure, à sommet supérieur), elle mesure en long, au maximum, 16 centimètres; sa largeur la plus grande est de 6 centimètres. Peu consistant, mou, pâteux, dépressible, son tissu, qu'on croirait fluctuant, constitue sur l'épicrâne un relief violacé, inégalement bossué, et dont les lobes les plus saillants n'excèdent pas 12 millimètres. L'application de la main y dénote : 1° une température supérieure à celle du reste de l'enveloppe cutanée; 2° des battements isochrones au pouls, obscurs à la périphérie, plus distincts en bas et en dehors vers la fosse temporale.

A la région parotidienne du même côté existe une autre petite tumeur isolée de la grosseur d'une noisette.

La couleur et le volume des parties affectées se prononcent davantage sous l'influence d'une position déclive, quand des efforts de toux ou de succion entravent la respiration. L'oreille, appuyée contre elles, perçoit un bruissement sourd, d'intensité variable et qui manque même par intervalles.

Les renseignements puisés près de la mère m'apprennent que le mal a débuté par une tache congéniale, de la dimension d'une fève, siégeant sur le côté gauche du front. Stationnaire pendant les premiers mois de la vie, ce *nævus maternus* s'est développé pendant ces derniers quinze jours avec une rapidité extrême en haut et en bas.

Aujourd'hui il soulève tout le cuir chevelu d'une part; de l'autre il chemine à vue d'œil au delà de l'angle palpébral, si bien que les paupières, hypertrophiées par l'expansion du réseau variqueux et œdématiées consécutivement, ne peuvent plus s'ouvrir pour dégager le globe oculaire.

Il n'y avait pas à hésiter sur la nature de l'affection et son pronostic si on l'abandonnait à elle-même. L'indication pressait et le choix à faire entre les moyens curatifs était tout tracé. Il était trop tard, la tumeur était trop vaste pour essayer les astringents, les styptiques ou les caustiques, la ligature en masse, la compression, l'acupuncture, la vaccination, l'électricité, etc. Encore moins pouvait-il être question de l'éradication. Une seule ressource restait, ressource précaire en elle-même et dont je ne devais point dissimuler les éventualités à la mère. En effet, les ligatures déjà graves de la carotide externe, voire de la carotide primitive gauche, ne suffiraient peut-être pas, et les conséquences du traitement chirurgical, une fois entrepris, pouvaient me conduire à lier les deux carotides primitives.

La malheureuse femme, ébranlée, mais toujours courageuse, demanda vingt-quatre heures pour réfléchir et consulter son mari : le lendemain je la trouvai installée dans mon service à l'hôpital civil. « Tout bien considéré, » disait-elle, « mieux valait perdre son enfant en poursuivant la chance de le sauver par une opération redoutable, que de le laisser périr sûrement en s'abstenant devant un traitement périlleux. »

A l'issue de ma visite, l'enfant fut porté dans l'amphithéâtre des cliniques où tout avait été préparé pour l'opération.

Quel tronc convenait-on de lier?

A priori, bien que la masse principale de la tumeur occupant la fosse temporale et les téguments latéraux du crâne semblât ainsi ressortir presque exclusivement à la circulation de la carotide externe, ma première pensée avait été de porter un fil sur la carotide primitive. La participation des paupières dans le développement du tissu anormal m'inspirait de la méfiance touchant la solidarité d'origine de cette large et volumineuse varice.

Une circonstance fortuite ne contribua pas peu à me rallier à un autre avis. Mon jeune et déjà savant collaborateur, le docteur J. Ehrmann,

(1) Discours d'ouverture de la Société d'hydrologie médicale.

professeur suppléant, chargé de l'enseignement de la clinique interne à l'École de médecine d'Alger, s'occupait, précisément à cette époque, de compléter ses intéressantes études sur l'anémie cérébrale (Strasbourg, 1858, thèse couronnée). La statistique lui avait révélé 42 exemples de troubles cérébraux graves, parfois mortels, sur 187 cas de ligature d'une seule carotide primitives, soit en chiffres ronds 25 pour 100 de mécomptes. C'était, on en conviendra, un argument de grand poids à l'appui du conseil donné par M. Wutzer en 1847, et reproduit par M. Maisonneuve en 1855, de lier la carotide externe au lieu de la carotide primitive, « *toutes les fois que la maladie occupe l'une des artères extérieures de la tête.* » Or chez le sujet de notre observation, la tumeur avait débuté par une petite tache violette en avant de la fosse temporale. Nous pouvions donc espérer y suspendre la circulation par la ligature de la carotide externe, et puis en dernière analyse, le cas échéant, il serait toujours temps de lier le tronc carotidien primitif.

Après quelques inhalations de chloroforme, tout juste assez pour nous prémunir contre les mouvements intempestifs de l'enfant, l'opération fut entreprise et terminée sans autre particularité qu'un peu de lenteur dans la recherche du vaisseau, vu la délicatesse des parties intéressées et leurs rapports subordonnés au jeune âge de la petite fille. Du moment où le premier nœud de ma ligature étreignit la carotide externe, je fus très-vivement frappé, ainsi que M. Jules Ehrmann et les élèves qui m'assistaient, du mouvement instantané d'affaissement produit dans toute l'étendue de la tumeur, et de son changement non moins subit de couleur et de consistance.

Jaunâtre, flasque, ridée, flétrie, elle venait de se vider soudain. L'enfant réveillé sur l'entrefaite, fut reporté à sa mère : il prit aussitôt le sein, ne manifestant aucun trouble cérébral, aucune perturbation dans sa sensibilité générale ni dans sa locomotion; il ne tarda pas à s'endormir.

Nous nous étions retiré, après le pansement, tout confiant dans le succès de notre procédé, lorsqu'à la contre-visite du soir, à notre grand désappointement, la tumeur apparut reconstituée exactement comme avant l'opération, sans doute à l'aide des anastomoses fournies au niveau des régions orbitaire et frontale, par l'artère ophthalmique, peut-être encore au moyen des communications vasculaires naturelles, d'un côté à l'autre du crâne, entre artères de même nom.

L'enfant chloroformé de nouveau, avec les mêmes ménagements que le matin, l'appareil fut enlevé, les lèvres de la plaie écartées, l'incision prolongée en bas, un fil porté sur la carotide primitive et la carotide externe dégagée de son lien. « Nous n'observâmes pas cette fois, au moment de l'étreinte du vaisseau, l'affaissement inopiné de la tumeur noté précédemment. »

Aucun symptôme nerveux n'accompagna ni ne suivit cette deuxième opération.

La nuit fut bonne, avec sommeil.

Un peu de fièvre le lendemain et le surlendemain.

Le troisième jour, la tumeur commença à pâlir et à diminuer, mais d'une manière si peu marquée que l'atténuation ne fut pas admise par tout le monde.

Au huitième jour, la décoloration presque complète sur plusieurs points, l'augmentation de densité de la peau malade, mais surtout le dégagement palpébral qui permettait au globe de l'œil de se montrer en entier, dissipèrent toutes les incertitudes.

Vers le milieu de la troisième semaine, plusieurs points de la surface du nævus, qui sont encore saillants et n'ont pas subi la transformation heureuse du reste de la tumeur, se ramollissent et suppurent. Ils se cicatrisent petit à petit, et sont remplacés par un tissu inodulaire normal qui se confond bientôt dans le derme nouveau substitué à l'ancienne production érectile.

La petite tumeur parotidienne est la dernière à se flétrir.

Le nœud de la ligature tiraillé à dessein à chaque pansement se relâche graduellement et peut être enlevé ; la plaie du col se cicatrise et la petite malade sort de l'hôpital parfaitement guérie.

Deux dessins pris sur nature avant l'opération et après la guérison, par M. Ed. Bauch, professeur suppléant, chef des travaux anatomiques et conservateur du musée de l'École de médecine d'Alger, représentent, avec une grande fidélité, les deux phases de la tumeur.

Cette observation, ajoute M. Bertherand en la communiquant à la Société de chirurgie de Paris, m'a paru digne d'intérêt sous plusieurs points de vue; je m'arrêterai de préférence aux suivants :

1° Elle constate la première guérison obtenue à une époque aussi rapprochée de la naissance (4 mois 1/2). En effet, l'enfant ligaturé à 6 semaines par Wardrap, est mort. Un second, opéré à 5 mois, par Mayo, eut une récidive.

De quatre autres sujets opérés à 7 ou 8 mois par Wardrop et Rogers, à 9 mois par Peyrogoff, à 15 mois par Zeis, les deux premiers ont survécu, le troisième et le quatrième ont succombé.

2° La nécessité où nous nous sommes trouvé d'étreindre la carotide primitive, après l'insuffisance de la ligature de la carotide externe, ne sera pas perdue de vue des chirurgiens, toutes les fois que les *nævi materni*, hornés aux parties extérieures et supérieures de la tête, confineront à des régions cutanées alimentées par des artères dépendantes du tronc de la carotide interne.

Dans tous les cas, si l'opérateur, dominé par la considération réelle de la gravité moindre de la ligature du tronc carotidien externe, adoptait le conseil de MM. Wutzer et Maisonneuve, il ferait bien de ne fonder sur cette première opération qu'une espérance relative et de se ménager, par un pansement approprié, la faculté de découvrir l'artère primitive en cas d'insuccès.

3° La manière si différente dont la tumeur s'est comportée après les deux ligatures, doit se justifier par son mode de développement et d'alimentation.

L'affaissement remarquable observé aussitôt la première opération, indique que la plus grande partie de son sang lui arrivait par les voies directes des branches temporales; le point d'apparition du nævus corrobore d'ailleurs parfaitement cette interprétation. Que si, après la deuxième ligature, la tumeur qui s'était lentement reproduite dans le cours de la journée est restée immobile, c'est que sa circulation, alors devenue exclusivement capillaire et anastomotique, ne pouvait plus ressentir aussi rapidement les effets de la suspension du cours du sang dans les gros vaisseaux. Une circonstance ultérieure démontre une fois de plus l'embarras survenu dans la circulation intime du tissu morbide; n'est-ce pas, en effet, la stase du sang en plusieurs endroits de ce vaste réseau érectile qui a déterminé la formation de ces îlots où le retrait ne s'effectuant pas, l'engorgement a produit l'inflammation, le ramollissement et finalement la suppuration?

4° L'absence de tout symptôme nerveux inquiétant devra encourager des tentatives analogues à la nôtre, que justifient d'ailleurs des succès assez nombreux obtenus sur des sujets plus avancés en âge;

5° Je signalerai, en terminant, la facilité avec laquelle deux séances prolongées d'inhalation chloroformique à dix heures d'intervalle, ont pu, grâce à quelques précautions, être supportées par un enfant aussi jeune.

De la contagion de la morve du cheval a l'homme; par M. Decroix, vétérinaire au 1er régiment de chasseurs d'Afrique.

Il y a quinze à vingt ans, selon M. Decroix, alors que la transmissibilité de la morve du cheval à l'homme était encore niée ou au moins douteuse pour beaucoup de praticiens, le corps vétérinaire a payé un large tribut. Mais aujourd'hui que cette transmissibilité n'est plus contestée, on n'entend plus parler d'accidents, ce qui tient à de nombreuses causes, dont voici les principales :

1° Jadis on conservait les chevaux morveux jusqu'à ce que les trois symptômes classiques : jetage, glandage, chancrage, fussent apparents. Aujourd'hui il suffit souvent de deux, et *même quelquefois d'un seul de ces symptômes pour faire abattre un animal*; de sorte que l'on diminue considérablement la durée de séjour des morveux dans les infirmeries.

2° La possibilité pour les hommes de contracter la morve fait un devoir au vétérinaire de prendre au moins la précaution, après l'examen d'un animal morveux, de se nettoyer immédiatement les mains, surtout s'il n'a pas eu le soin de prendre des gants, ou de s'enduire les mains d'un corps gras, précautions que l'on néglige encore trop souvent dans la pratique.

3° L'hygiène hippique allant toujours en s'améliorant, et d'autre part, les chevaux morveux étant abattus « *promptement, quelquefois même pendant la période de suspicion*, dût-on sacrifier de temps à autre un innocent, » la maladie devient plus rare, la contagion a moins de part dans sa propagation d'animal à animal; d'où ce résultat : moins de chevaux morveux, moins de victimes chez l'homme.

4° Si l'usage de la viande de cheval obtient en France le même succès que dans la plupart des autres contrées d'Europe, il y aura une grande diminution dans la proportion des animaux morveux, parce que, ainsi que le déclarent dans leur dictionnaire MM. les professeurs de l'École de Lyon, « la morve termine la carrière de la plupart des vieux chevaux, » c'est-à-dire des chevaux dont l'usure est assez avancée pour qu'il soit plus avantageux pour le propriétaire de les livrer à la boucherie que de continuer à les employer à un travail qui ne paye plus les frais d'entretien.

M. Decroix termine son travail par la conclusion suivante :

La morve ne se transmet à l'homme que dans des cas très-rares, eu égard au nombre d'animaux morveux, et il suffit de quelques précautions pour avoir presque toutes les chances de ne pas la contracter.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

NOTE SUR L'INFECTION PURULENTE; par M. FLOURENS.

M. Maisonneuve, avec ce talent précieux de la clarté qui le caractérise, a mis dans tout son jour la théorie de l'*infection purulente*. J'ai présenté, dans une des dernières séances, un fait qui rentre dans cette théorie et qui la confirme. Quelques gouttes de pus, pris sur la dure-mère d'un chien et porté sur la dure-mère d'un autre chien, ont produit une *méningite* violente et causé la mort.

J'ai fait porter quelques gouttes de ce même pus, pris sur la dure-mère d'un chien, sur la plèvre d'un autre chien parfaitement sain. Au bout de trente-six heures, l'animal est mort. On a trouvé une double pleurésie purulente. Toute la plèvre, et la plèvre des deux côtés, était remplie de pus. On n'a trouvé de pus dans aucun autre viscère.

On a porté du pus sur les muscles abdominaux d'un chien parfaitement sain. L'animal est mort au bout de quatre jours; une énorme infiltration de pus s'était glissée entre les divers muscles de l'abdomen.

Jusqu'ici le pus avait été porté d'un animal sur un autre. Sur le même animal, j'ai fait porter du pus d'un viscère sur un autre viscère. Du pus pris sur la dure-mère a été porté sur la plèvre. Le cinquième jour, l'animal est mort. La cavité pleurale gauche était remplie de pus.

Ainsi, du pus porté d'un animal sur un autre animal, ou, sur le même animal, d'un viscère sur un autre viscère, transmet à cet autre animal ou à cet autre viscère une affection purulente des plus violentes, et qui finit par causer la mort.

J'ai multiplié ces expériences. Elles ne peuvent laisser de doute. La théorie de l'*infection purulente* est donc démontrée. C'est, d'ailleurs, une théorie admise. Les faits que l'on vient de voir n'en sont que de nouvelles preuves, mais singulièrement remarquables, d'abord par la circonscription du mal dans le lieu où on le porte: porté sur les méninges il se borne aux méninges; porté sur la plèvre, il se borne à la plèvre, etc.; et, en second lieu, par la rapidité de sa terminaison, presque toujours funeste. Mais que d'études encore demandent de pareils faits! Je commence à peine.

Je terminerai cette note par des considérations d'un ordre très-différent.

Je ne connais pas, en pathologie, de problème plus difficile que celui de la distinction des affections des viscères d'avec les affections de leurs enveloppes.

Indépendamment de ce mouvement général qui leur est commun avec tout l'organisme, chacun de nos viscères a un mouvement propre: le cœur a son mouvement de contraction et de dilatation; les poumons ont leur mouvement d'expansion et de resserrement; les intestins ont mille mouvements qui leur appartiennent; le cerveau a son mouvement d'élévation et d'abaissement, qui se voit sur la fontanelle des enfants, etc.

Or, pour ce mouvement propre, chaque viscère a besoin d'être isolé des autres et parfaitement libre. Aussi chaque viscère a-t-il reçu une enveloppe particulière: le cœur a son péricarde, les poumons ont leur plèvre, les intestins ont leur péritoine, le cerveau a ses méninges.

Ici la physiologie doit venir en aide à la pathologie. Par mes dernières expériences, j'ai mis le physiologiste en mesure de produire à volonté des abcès quand il veut étudier les abcès; de produire des *méningites* quand il veut étudier la *méningite*; il en est de même pour la *pleurésie*, pour la *péritonite*, etc. A force d'étudier ces affections, on finira par en déterminer les symptômes. Chaque tissu a son symptôme, son signe, son caractère; et c'est à la physiologie de le donner clair et précis.

Il y a dans l'homme deux hommes: l'homme sain et l'homme malade. Ce n'est pas connaître nos organes que de n'en connaître que l'état sain. Morgagni est une mine épuisable pour le physiologiste. Morgagni est la *contre-partie* de Haller. Haller n'a vu que l'état sain; Morgagni n'a vu que l'état malade; ils se complètent l'un par l'autre; à eux deux ils ont tout vu. « Pour reconnaître les maladies très-cachées, *ad abditissimos morbos internoscendos*, disait Morgagni, on ne peut se passer de la physiologie. » Combien de fois, quand il s'agit de fonctions très-obscures, le physiologiste n'a-t-il pas occasion, à son tour, d'invoquer la pathologie!

NOUVEL EXEMPLE DE FERMENTATION DÉTERMINÉE PAR DES ANIMALCULES INFUSOIRES POUVANT VIVRE SANS GAZ OXYGÈNE LIBRE, ET EN DEHORS DE TOUT CONTACT AVEC L'AIR DE L'ATMOSPHÈRE; par M. L. PASTEUR.

L'Académie se rappellera peut-être qu'il y a dix-huit mois environ, j'ai eu l'honneur de lui soumettre une note sur l'existence d'animalcules infusoires jouissant de la double faculté de pouvoir vivre sans gaz oxygène libre et d'être ferments. C'était le premier exemple connu de ferments animaux, et aussi d'animaux pouvant vivre et se multiplier indéfiniment, en dehors de tout contact avec l'air de l'atmosphère, considéré à l'état gazeux ou en dissolution dans un liquide.

Les animalcules infusoires dont je parle constituent le ferment de la fermentation butyrique, fermentation que l'on avait expliquée jusque-là de la manière suivante. Toutes les fois, disait-on, que le sucre ou l'acide lactique éprouvent la transformation qui caractérise la fermentation butyrique, sous l'influence des matières plastiques azotées, ces matières, altérées plus ou moins au contact de l'air, communiquent au sucre ou à l'acide lactique un ébranlement moléculaire intestin qui leur est propre, d'où résulte la fermentation.

Je crois avoir démontré que cette théorie, qui était appliquée à tous les cas de fermentations proprement dites, est inadmissible, qu'une substance albuminoïde quelconque ne devient jamais ferment, que le véritable ferment butyrique, par exemple, est un être organisé du genre des vibrions, dont le germe est apporté par l'air, ou par les poussières de l'air répandues dans les matériaux de la fermentation.

Je viens faire connaître aujourd'hui un nouvel exemple de fermentation, la fermentation du tartrate de chaux, déterminée également par un animalcule infusoire vivant sans gaz oxygène libre, et appartenant aussi au genre vibrion, mais très-différent, en apparence du moins, de l'animalcule de la fermentation butyrique.

Afin d'abréger, j'indiquerai tout de suite une expérience décisive. Je place sous l'eau du tartrate de chaux, mêlé de quelques millièmes de phosphate d'ammoniaque et de phosphates alcalins et terreux, soit artificiels, soit provenant de cendres de levûres de bière ou de cendres d'infusoires (1).

Le vase est une fiole de verre à fond plat, dont le col effilé est soudé à un tube de verre recourbé. La fiole est remplie d'eau pure, après avoir reçu le tartrate, puis portée à l'ébullition, au moyen d'un bain de chlorure de calcium, pendant que le tube recourbé plonge par son extrémité dans un vase contenant de l'eau distillée soumise elle-même à l'ébullition. Par ce moyen tout l'air qui est en dissolution est expulsé. Je couvre alors d'une épaisse couche d'huile la surface de l'eau du vase dans lequel plonge le tube recourbé, et j'abandonne l'appareil au refroidissement pendant vingt-quatre heures. Dans ces conditions, le tartrate ne peut offrir le moindre indice de fermentation. Mais si l'on vient à semer rapidement dans la fiole une très-petite quantité d'infusoires provenant d'une fermentation spontanée de tartrate de chaux, en substituant immédiatement, à la petite quantité d'eau que cet ensemencement déplace, de l'eau désaérée par ébullition, voici ce qui se passe: les infusoires semés se multiplient peu à peu dans le dépôt de tartrate, qui disparaît progressivement sans qu'il en reste la plus petite quantité et sans que l'intérieur du vase ait à aucun moment le contact de l'air extérieur, ce qui est facile à réaliser, si l'on a eu le soin de plonger le tube recourbé dans le mercure aussitôt après l'ensemencement (2).

Le tartrate fait place à un dépôt uniquement formé de cadavres de vibrions qui ont environ un millième de millimètre de diamètre, mais dont la longueur très-variable a atteint dans certains cas un vingtième de millimètre. Comme tous les vibrions, ils se reproduisent par fissiparité, et pendant toute la durée de la fermentation la plus petite quantité du dépôt en offre une foule à mouvements plus ou moins rapides et flexueux.

La fermentation du tartrate de chaux, quelle qu'en soit d'ailleurs la cause intime, est donc déterminée par la présence d'un infusoire jouissant de la faculté de vivre sans gaz oxygène libre, en dehors de tout contact avec l'air atmosphérique.

Sans doute, on pourra dire qu'il y a un moment, celui de l'ensemencement, où je ne puis soustraire la liqueur au contact de l'air. Mais je vais démontrer que les précautions de plus en plus parfaites auxquelles j'avais cru nécessaire de recourir jusqu'à présent, pour éliminer le contact de l'oxygène ou de l'air, et dont je viens de donner un exemple, sont complétement inutiles et exagérées. Les observations qui suivent serviront en outre de réponse à la question de savoir comment les germes d'infusoires, qui non-seulement vivent sans air, mais que l'air fait périr, car ils partagent cette propriété avec les infusoires butyriques, peuvent prendre naissance d'eux-mêmes dans des liquides qui, après tout, sont exposés à l'air, dans tous les cas de fermentations spontanées ordinaires.

Reprenons notre fiole pleine d'eau, avec le tartrate de chaux déposé et les phosphates qui y ont été ajoutés. Le tube soudé au col de la fiole est rempli d'eau lui-même et plonge dans le mercure. L'eau est de l'eau distillée aérée. Je suppose cette fois qu'on ne la fasse pas bouillir. L'expérience démontre que dans ce cas d'aération de la liqueur, et sans y rien semer, le tartrate de chaux fermente néanmoins spontanément au bout de très-peu de jours, et qu'il est alors mêlé à une foule d'animalcules vivant sans gaz oxygène libre.

Comment cela peut-il avoir lieu? Rien n'est plus simple ni plus facile

(1) Je préfère les cendres provenant de la combustion d'êtres analogues à ceux qui doivent prendre naissance, afin d'être plus sûr de ne pas omettre quelque principe utile, connu ou inconnu. Il est peut-être bon d'ajouter aussi des traces de sulfate de chaux ou d'ammoniaque.

(2) Je reviendrai sur les produits de la fermentation du tartrate et du lactate de chaux, sur la composition chimique des infusoires et sur une sorte de fibrine qui les accompagne toujours, ainsi que certaines matières colorantes.

à concevoir. Voici, en effet, ce que l'on observa dans tous les cas. Les plus petits des infusoires, le *monas*, le *bacterium termo*..., se développent dans cette eau distillée aérée, parce qu'elle renferme en dissolution des traces d'ammoniaque, de phosphate et de tartrate de chaux, et ces petits êtres lui enlèvent intégralement, avec une rapidité incroyable, jusqu'aux dernières proportions, le gaz oxygène qu'elle renferme, en le remplaçant par un volume un peu supérieur de gaz acide carbonique. Cet effet s'accomplit dans l'espace de vingt-quatre ou de trente-six heures au plus, à la température de 25 à 30°. Alors seulement apparaissent les infusoires-ferments qui n'ont pas besoin de gaz oxygène pour vivre. A cette question, par conséquent, comment peuvent prendre naissance des êtres qui vivent sans gaz oxygène, et que l'air fait périr? la réponse est naturelle. Ils naissent à la suite d'une première génération d'êtres qui détruisent en peu de temps des quantités relativement considérables de gaz oxygène et en privent absolument les liqueurs.

Je reviendrai bientôt sur ce fait très-général de la succession d'êtres qui consomment de l'oxygène et d'êtres qui n'en consomment pas, *du moins à l'état libre*.

Dans le cas actuel, il nous permet de comprendre avec quelle facilité peut se produire une fermentation spontanée de tartrate de chaux, toutes les fois que l'on ne prend pas des précautions spéciales pour éloigner les germes disséminés dans l'air, ou dans les poussières que cet air dépose sur tous les objets. Il nous permet de comprendre également la fermentation du tartrate de chaux dans des liqueurs librement exposées au contact de l'air, pourvu que l'épaisseur de la couche liquide soit suffisante. On constate alors qu'à la surface se multiplient les infusoires qui consomment du gaz oxygène, tandis que dans le dépôt et au sein de la liqueur se développent ceux qui n'ont pas besoin de ce gaz pour vivre, et qui sont préservés par les premiers de son contact nuisible.

En résumé, il n'y a nul besoin de recourir à des artifices pour priver les liqueurs de gaz oxygène. Toutes les précautions que je m'étais efforcé de mettre en pratique sont complétement superflues. La soustraction du gaz oxygène se fait par la nature même des choses, avant que la fermentation commence, dans tous les cas de fermentation spontanée.

La disposition des expériences que je viens de faire connaître, et la composition des matériaux qui y concourent, méritent une mention particulière, lorsque l'on envisage quelle peut être la cause première de la fermentation. J'ai rappelé que les anciennes théories jugeaient indispensable à l'accomplissement de toute fermentation le concours des substances albuminoïdes; d'autant plus indispensable qu'on les croyait être les ferments eux-mêmes. Pour moi je rends compte, non de la nécessité, mais de l'utilité de leur emploi, en disant qu'elles apportent certains aliments du ferment, qui est un être organisé dont le germe ne peut évidemment se développer ni se reproduire s'il n'a à sa disposition de l'azote et des phosphates. Ce sont là surtout les deux sortes d'aliments que les ferments trouvent dans les substances albuminoïdes. Cette théorie est si vraie, que nous venons de reconnaître, une fois de plus, que l'on peut supprimer complétement la matière plastique azotée et la remplacer par un sel d'ammoniaque mêlé à des phosphates alcalins et terreux.

Mais il résulte en outre de la composition de la liqueur tartrique dont nous parlions tout à l'heure que, dans le cas actuel, le seul aliment carboné possible pour le ferment est l'acide tartrique, qui est le corps fermentant. On arrive dès lors à cette autre conséquence que, pour le moins que l'animalcule emprunte à la matière fermentescible, c'est d'abord tout son carbone.

Il n'est pas douteux, abstraction faite de toute idée préconçue sur la cause de la fermentation, que, dans les conditions où nous sommes placés, il y a nutrition du ferment aux dépens de la matière fermentante, et qu'aussi longtemps que dure la vie de l'infusoire, aussi longtemps dure un transport de matière de la substance qui fermente à celle qui provoque sa transformation. L'hypothèse d'un phénomène purement catalytique ou de contact n'est donc pas plus admissible que l'opinion que je combattais tout à l'heure, et qui place exclusivement le caractère ferment dans des matières albuminoïdes mortes.

Assurément le fait de la nutrition du ferment aux dépens de la matière fermentescible n'explique pas pourquoi le vibrion est ferment. Nous savons même que le mode habituel d'action des végétaux et des animaux sur les principes immédiats dont ils se nourrissent, n'est pas lié à des actes de fermentation proprement dite de ces principes. Mais ce qu'il faut bien considérer dans cette comparaison des êtres qui étaient connus antérieurement avec les êtres nouveaux dont je parle, c'est que ces animalcules-ferments offrent une particularité physiologique ignorée jusqu'à ce jour, puisqu'ils vivent et se multiplient en dehors de la présence du gaz oxygène libre.

Nous sommes donc conduits à rattacher le fait de la nutrition accompagnée de fermentation à celui de la nutrition sans consommation de gaz oxygène libre. Là certainement est le secret du mystère de toutes les fermentations proprement dites, et peut-être de bien des actes, normaux ou anormaux, de l'organisme des êtres vivants. S'il pouvait y avoir encore quelques incertitudes dans l'esprit, elles seront levées, je l'espère, par les résultats qu'il me reste à soumettre ultérieurement à l'Académie.

Dès aujourd'hui, on peut affirmer que l'on rencontre deux genres de vie parmi les êtres inférieurs, l'un qui exige la présence du gaz oxygène libre, l'autre qui s'effectue en dehors du contact de ce gaz et que le caractère ferment accompagne toujours.

Quant au nombre des êtres pouvant vivre sans air, et déterminer des actes de fermentation, je le crois considérable, qu'il s'agisse de végétaux, c'est-à-dire d'organismes qui n'ont pas de mouvement propre, ou qu'il s'agisse d'animaux, c'est-à-dire d'organismes qui ont un mouvement en apparence volontaire.

J'espère démontrer, en effet, dans une prochaine communication, que les animalcules infusoires, vivant sans gaz oxygène libre, sont les ferments de la putréfaction, quand cet acte s'effectue à l'abri de l'air, et que ce sont aussi les ferments de la putréfaction au contact de l'air, mais alors associés à des infusoires ou à des mucors qui consomment de l'oxygène libre, et qui remplissent le double rôle d'agents de combustion pour la matière organique, et d'agents préservateurs de l'action directe de l'oxygène de l'air pour les infusoires-ferments (1).

Les résultats que j'ai fait connaître s'appliquent exclusivement au tartrate de chaux ordinaire, le tartrate droit. J'aurai l'honneur de présenter ultérieurement à l'Académie l'étude de la fermentation des trois autres tartrates de chaux, le gauche, l'inactif et le paratartrique. Cela me donnera l'occasion de revenir sur mes recherches cristallographiques d'autrefois, que je sais être encore très-mal comprises par quelques personnes, ce qui est regrettable, car les résultats de ces recherches ont conservé rigoureusement le même degré d'exactitude, et rigoureusement aussi le même degré de généralité que mes mémoires leur attribuent, et qui leur ont été également attribués dans les rapports académiques de MM. Biot et de Senarmont.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

THÉORIE ÉLECTRIQUE DU FROID, DE LA CHALEUR ET DE LA LUMIÈRE.

Le docteur Durand (de Lunel) communique un mémoire étendu sur ce sujet. En voici les propositions principales et les conclusions :

1° Le monde physique est composé de matière ordinaire et d'éther. La matière ordinaire est électrique, puisqu'elle est elle-même affectée dans les phénomènes dits d'électricité, et puisque les différents corps sont électro-positifs ou électro-négatifs, les uns par rapport aux autres. L'éther, probablement formé des deux fluides électriques de Symner, l'un et l'autre positifs pour la matière (M. Durand s'est efforcé de le prouver), est électrique aussi. Il l'est, puisqu'il est répulsif pour lui-même (vibrations lumineuses, réflexion des rayons lumineux sur le vide lui-même), puisqu'il est attractif pour ce qui n'est pas lui, pour la matière (inégale densité de l'éther dans les cristaux transparents inégalement denses; entraînement de l'éther qui environne les corps quand ils subissent des déplacements (M. Fizeau), et puisque, sous forme de rayons lumineux, il affecte les corps d'une manière électrique (expériences de M. Ed. Becquerel). La matière et l'éther sont donc électriques, inversement électrique.

2° S'il en est ainsi, chacun de ces deux agents est *répulsif* pour lui-même, quant à ses particules identiques ou intégrantes; *attractif* pour lui-même, quant à ses particules non-identiques ou constituantes et enfin *attractif* pour les particules de l'autre agent.

Telle est, selon M. Durand, la synthèse générale des phénomènes physiques; il l'appelle *éthéro-corporelle*. Voici les déductions qu'il en tire quant à présent.

3° La *chaleur* est généralement le mouvement électrique de répulsion propre des particules identiques des corps, aidé par le mouvement électrique de répulsion propre des particules identiques de l'éther interstitiel, lequel, doué d'une électricité de nom contraire à celle des premières de ces particules, les entraîne nécessairement avec lui dans son mouvement de répulsion. Elle consiste simplement, d'autres fois, dans ce dernier mouvement de l'éther, quand il entraîne des particules non identiques des corps.

4° Le *froid* est généralement le mouvement électrique de contraction ou de cémentation opéré par l'éther sur les particules corporelles (cohésion). Il consiste, d'autres fois, en partie, dans ce mouvement et, en partie dans le mouvement électrique d'attraction réciproque ou d'affinité des particules corporelles non identiques.

L'auteur est entré dans les détails du mécanisme de la chaleur et du froid et dans l'explication des phénomènes relatifs au *calorique latent*, aux *capacités calorifiques des corps*, à *l'augmentation des coefficients de dilatation selon les températures et au travail mécanique de la chaleur*.

5° La *lumière* est le résultat de certains mouvements vibratiles de

(1) Les êtres inférieurs qui peuvent vivre en dehors de toute influence du gaz oxygène libre n'ont-ils pas la faculté de pouvoir passer au genre de vie des autres et inversement? C'est une question difficile que je réserve. Je ne l'ai encore étudiée que dans un cas particulier.

l'éther, lequel ne vibre que parce qu'il est répulsif pour lui-même, et n'est répulsif pour lui-même que parce qu'il est électrique. La lumière n'est donc, comme la chaleur et le froid, qu'un phénomène électrique.

6° M. Durand ayant déjà, dans un autre mémoire communiqué en 1858 à l'Académie des sciences, appliqué la même synthèse à la théorie des *attractions moléculaire et générale*, conclut aujourd'hui, d'après ces nouvelles déductions, à *l'unité des forces physiques*.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 MARS 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

— M. Rufz, à l'occasion du projet d'instruction lu par M. Trousseau dans la dernière séance, exprime le vœu qu'une addition soit faite à cette instruction. Il voudrait que la fièvre jaune ne fût pas étudiée seulement dans les personnes qui en sont atteintes, mais encore dans celles qui ne le sont pas, c'est-à-dire que l'on recherchât exactement les causes de l'immunité acquise par les personnes qui ont traversé une première épidémie.

CORRESPONDANCE.

— M. le Secrétaire annuel donne lecture de l'ampliation d'un décret en date du 14 mars, par lequel est approuvée la nomination de M. Lélut dans la section d'hygiène.

Sur l'invitation de M. le président, M. Lélut prend place parmi ses collègues.

— M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur de Baret sur une épidémie de variole qui a régné à Raincourt (Haute-Saône).

2° Des comptes rendus d'épidémies pour les départements de l'Ariége et de la Marne. (Commission des épidémies.)

3° Le rapport de M. le docteur Dubois sur le service des eaux de Vichy en 1861. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Richet, Boinet, A. Guérin et Michon qui se portent candidats à la place vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Une lettre de M. Colin qui se porte candidat à la place vacante dans la section de médecine vétérinaire.

3° Divers instruments de chirurgie fabriqués avec un alliage nouveau (bronze d'aluminium) par MM. Robert et Collin.

M. le Président fait part à l'Académie du décès de M. Gendron, membre correspondant.

M. le Président annonce à l'Académie que M. Jolly est atteint depuis deux jours d'une pleuro-pneumonie.

MM. Grisolle, Barth et Louis iront prendre des nouvelles de M. Jolly au nom de l'Académie.

— L'Académie procède à la nomination des commissions de prix. Sont nommés :

Pour le prix de l'Académie (affections charbonneuses) : MM. Larrey, Leblanc, Rayer, Reynal et Trousseau.

Prix Portal (altérations du placenta) : MM. Cruveilhier, Depaul, Paul Dubois, Robin et Sappey.

Prix Civrieux (dyspepsies) : MM. Baillarger, Briquet, Jolly, Louis et Roger.

Prix Capuron (version pelvienne, forceps) : MM. Chailly, Danyau, Devilliers, Jacquemier et Velpeau.

Prix Lefèvre (mélancolie) : MM. Barth, Beau, Lélut, Lévy (Michel) et Tardieu.

Prix Amussat (chirurgie expérimentale) : MM. Claude Bernard, Bouley (Henri), Cloquet, Jobert et Malgaigne.

Prix Barbier (maladies incurables) : MM. Bouvier, Devergie, Guérard, de Kergaradec et Roche.

Prix d'Argenteuil (rétrécissements de l'urètre) : MM. Denonvilliers, Gosselin, Huguier, Laugier et Nélaton.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

La parole est à M. Robinet.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. Robinet : M. Briquet a fait entendre, pour mettre en évidence les avantages des eaux de rivière, que l'eau de source employée jusqu'alors à l'école de Saint-Cyr pourrait bien n'être pas étrangère à la dernière épidémie de fièvre typhoïde ; il s'est appuyé, à cet effet, sur le décret qui remplace l'eau de source par l'eau de rivière.

L'orateur donne lecture du décret qui prouve que ce décret n'a guère eu d'autre raison que l'insuffisance des eaux de source, et assigne des causes toutes différentes à l'épidémie de fièvre typhoïde. Il lit ensuite diverses lettres qu'il a reçues au sujet de ces eaux ; ces renseignements sont tous favorables, et ils tendent à prouver que l'épidémie a peut-être été la conséquence de divers travaux d'assainissement faits dans le voisinage de l'école, laquelle est au surplus encombrée. Elle était destinée à recevoir 300 personnes et en contient aujourd'hui 1,000 avec 350 chevaux.

M. Robinet a, du reste, examiné l'eau de Saint-Cyr, et elle lui a paru être de bonne qualité.

Toutefois, comme l'aqueduc qui l'amène est fort détérioré, l'eau est souvent altérée par des infiltrations ; mais alors ce n'est réellement plus de l'eau de source. Hors de ces conditions, elle ne contient même aucune trace des matières organiques.

M. Briquet a fait voir que j'ai eu tort de dire qu'il n'y a pas de goitreux à Épernay. Je ne conteste pas l'exactitude des renseignements fournis par M. Briquet. Je n'ai pas consulté les médecins. . .

Une voix : Vous avez eu tort.

M. Robinet : Je me suis fié à des renseignements qui m'ont été fournis par des notabilités de l'endroit. Au reste, il est certain que le goître n'est endémique ni à Épernay ni à Châlons. Le chiffre de 2 goitreux sur 1,000 cité pour le département de la Marne est fort peu élevé. Au reste, il ressort de plus en plus de tous les documents qu'on ne sait rien des causes du goître.

L'orateur résume ensuite des documents qu'il a recueillis et desquels il résulte que très-généralement dans les villes situées sur les bords de la Seine, on ne boit pas l'eau de la Seine quand on peut faire autrement.

M. Robinet conclut en citant une phrase d'un rapport de M. Malle, au Sénat.

M. le Président invite les orateurs inscrits à renfermer le débat dans les limites les plus strictes.

M. Bouchardat : J'avais cherché à élargir la question pour être éclairé sur quelques points douteux. Il ne s'agissait, du reste, absolument que des eaux servant aux boissons. Je répète que les difficultés commencent seulement quand il s'agit des endémies causées par certaines eaux.

J'ai accusé certaines matières organiques provenant de la décomposition des végétaux.

MM. Chatin et Robinet n'ont pas compris que je parlais de substances tout à fait spéciales, aussi spéciales que les effluves des marais.

M. Boudet m'a objecté la multiplicité des causes qui prédisposent au goître. Mais c'est ce que j'avais dit, et si M. Boudet avait étudié la question comme moi, il ne m'aurait pas adressé le reproche de semer des préjugés.

M. Gaultier de Claubry, empêché par un rhume, cède la parole à M. Briquet.

M. Briquet ajoute quelques détails sur le filtrage, et démontre que 100 fontaines marchantes ordinaires, pourraient filtrer 200,000 mètres cubes par jour.

Il déclare que ce n'est pas sans inconvénient qu'on soustrait l'eau à la lumière et au soleil ; c'est ce qui arriverait nécessairement pour la Dhuys. Cette eau contient à la source des végétaux qui augmenteront nécessairement pendant un trajet de quarante lieues. Il en résultera une production énorme d'acide carbonique ; l'eau sera donc fortement chargée de carbonates.

Il faut environ 150,000 mètres cubes d'eau pour Paris. La Seine fournit une section de 7 millions de mètres cubes dans les vingt-quatre heures. Et M. Robinet nous dit que la Seine ne fournirait pas assez d'eau.

M. Robinet : Moi? C'est un peu fort!

M. Briquet, invité par M. le président à conclure, déclare que l'eau de la Seine est préférable à celle de la Dhuys, qu'il serait donc absurde de préférer la dernière.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— M. le docteur Marchand lit une note sur le traitement des fractures transversales de la rotule. (Commissaires : MM. Gosselin et Malgaigne.)

— M. le docteur Jozranski présente un irrigateur vaginal à double courant. (M. Huguier, rapporteur.)

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Du principe vital et de l'âme pensante ; par M. Fr. Bouillier. — Paris, J. B. Baillière et fils, 1862, 1 vol. in-8.

Rendons justice à l'École dite éclectique : à force d'impuissance, elle nous a débarrassés de la philosophie officielle et de ses prétentions exubérantes. L'éclectisme est mort sans espoir de résurrection, après avoir rempli son office négatif ; et puisqu'il n'est plus, gardons-nous, malgré le mal qu'il a fait et le bien qu'il a retardé ou empêché,

de lui demander compte de sa conduite et de lui rappeler ses promesses charlatanesques. Des générations entières ont subi l'influence de ce prétendu système sans en retirer aucun bénéfice; la médecine elle-même, égarée un moment à la suite des professeurs de psychologie, a pris le parti de chercher dans son propre domaine ses principes et ses méthodes; et les médecins clairvoyants et sans préjugés d'éducation, comprennent très-bien maintenant que la philosophie de la médecine n'a rien de commun avec celle qu'enseignent les maîtres de logique.

Ces derniers commencent à comprendre de leur côté que leur enseignement ne constitue par le fait qu'une continuation de la routine scolastique, et la preuve qu'ils ont conscience de l'inutilité d'un tel enseignement, c'est qu'ils se permettent des excursions fréquentes sur un terrain où se rencontrent avec eux les médecins et les physiologistes. Ce sont les plus hardis de la bande qui s'avancent ainsi en explorateurs, et quoique d'une timidité notable, ils semblent des héros valeureux en comparaison de leurs collègues moins aguerris. Ceux ci se bornent à d'inoffensives élucubrations; ils s'appliquent dévotement à traduire les *Confessions* ou la *Cité de Dieu* de saint Augustin, à écrire pour les jeunes collégiens et les demoiselles bien élevées des livres anodins sur le *bonheur* ou sur la *famille*, ou de lourdes dissertations sur la *science du beau*; bref, de ces ouvrages dont l'innocuité manifeste est attestée d'ailleurs par les encouragements que leurs auteurs reçoivent de l'Académie des sciences morales et politiques.

Cette section de l'Institut de France est un port de salut, un refuge sûr pour les amateurs qui font profession de philosophie; c'est là qu'ils vont chercher des couronnes, en attendant qu'ils puissent ajouter aux lauriers les palmes vertes, insignes classiques des académiciens. Ces prudents amis de la sagesse (tel est le sens du mot *philosophe*) sont possédés de l'ambition, ou mieux de la manie académique, laquelle fait tourner tant de têtes, sans épargner même les théologiens. L'Université de France, « si calomniée et si grande, » suivant un de ses dévoués serviteurs, est une vraie pépinière qui fournit en abondance à l'Institut de très-bons sujets, et notamment des philosophes, d'une honorabilité parfaite, d'une capacité incontestable, puisqu'elle est attestée par des diplômes en règle, par des prix nombreux, et d'une modération à désespérer les sages qui ont pris pour devise le vieux dicton *in medio stat virtus*, ou l'hémistiche du poëte des *Métamorphoses : medio tutissimus ibis*. Nos maîtres de philosophie suivent donc le bon petit chemin où les ont précédés et où les accompagnent tous ces praticiens de la sagesse qui, guidés par la prudence la plus méticuleuse et uniquement préoccupés de leur sûreté, n'ont d'autre souci que d'avancer doucement en évitant tout obstacle, et d'autre crainte que celle de se compromettre par quelque imprudence ou par une infraction quelconque, même très-légère, au principe fondamental de leur catéchisme : la modération.

En prenant toutes ces précautions avant que de se mettre en route, nos voyageurs finissent par atteindre sans trop de peine le terme de leur pèlerinage, encouragés par ceux qui sont déjà arrivés, et poussés par ceux qui les suivent. C'est ainsi que nos habiles philosophes parviennent, non sans se servir de la philosophie, mais en la servant le moins possible, ou si l'on préfère une autre façon de dire, en la desservant de tout leur pouvoir. Les faux savants n'ont jamais manqué: de tout temps ils ont été en possession de la science officielle qui les fait vivre. Les faux sages ne manquent pas non plus, et les médecins ne doivent pas rester indifférents à leur multiplication croissante. Il appartient à la médecine d'étudier les symptômes, les causes et la marche d'un mal qui a pris depuis quelques années les proportions d'une grande épidémie, et dont les progrès incessants ne peuvent qu'alarmer les gens de l'art, préoccupés de l'état mental de la société contemporaine. Les médecins de fous, en particulier, sont rigoureusement tenus, s'ils veulent faire leur métier en conscience, de bien connaître le milieu social et les causes prochaines et prédisposantes qui réagissent sur les fonctions supérieures ou de la vie cérébrale, de manière à produire tant de désordres dans la société et une déplorable confusion dans les principes mêmes de la médecine mentale.

Cette partie tellement importante de l'art médical n'est point admise dans le programme de l'enseignement officiel, et elle reçoit dédaigneusement la dénomination de spécialité, apparemment parce que les médecins d'aliénés sont obligés d'avoir des connaissances spéciales en pathologie et en thérapeutique, ou plutôt des connaissances extraordinaires, puisqu'elles sont l'apanage d'un très-petit nombre. Il est pour le moment inutile de savoir ce que valent nos médecins de fous, en tant qu'hommes de science et de théorie: s'ils n'ont pas beaucoup avancé depuis leur entrée dans la carrière, c'est que les circonstances et les institutions ont le plus souvent été contre eux; et, conséquemment, il serait injuste d'exiger de ces honnêtes et ingénieux empiriques plus qu'ils n'ont pu faire, malgré leur bonne volonté. Une chose certaine, c'est que la médecine ne peut que perdre et s'amoindrir par ces divisions et distinctions aussi arbitraires qu'irrationnelles qui multiplient indéfiniment le nombre des spécialités, à tel point que si un prompt remède n'est appliqué à ce mal, nos médecins auront prochainement des attributions aussi réduites que ceux de l'ancienne Egypte. On sait que dans ce pays, sous les Pharaons, chaque maladie avait son médecin, et que chaque chirurgien s'occupait uniquement de la lésion de tel ou tel membre, à l'exclusion de tous les autres. Il résultait de ce partage un nombre infini de spécialistes: l'empirisme le plus brut régnait en Egypte, dans la pratique médicale; quant aux doctrines générales, les médecins égyptiens s'en passaient; aussi le monde ancien ne profita guère plus de leur médecine que de la civilisation tant vantée des Egyptiens.

Les Grecs, au contraire, admirablement doués pour l'observation et pour l'induction, coordonnaient les faits, et par l'enchaînement des phénomènes observés et classés, ils obtenaient des principes, des lois, des rapports, des règles invariables et certaines, d'où ils tiraient comme conséquences des méthodes, des doctrines, des théories, en peu de mots, tous les éléments constitutifs de la science. Les Romains ne comprenaient pas la science autrement que les Grecs; par l'application des facultés analytiques et par l'acquisition des connaissances partielles, les uns et les autres s'élevaient sans effort jusqu'à l'unité de conception de la nature humaine. Les vrais savants de l'antiquité n'admirent jamais ces distinctions et divisions arbitraires, primitivement introduites par les hypothèses de l'école pythagoricienne, accréditées par les fictions de Platon et les rêveries des néoplatoniciens d'Alexandrie, consacrées depuis par les croyances dogmatiques qui, d'un bourg de la Palestine, se répandirent insensiblement sur l'Europe occidentale, et suivant lesquelles l'homme se décompose en deux ou trois principes constituants : l'âme, la vie, le corps, dualité ou trinité, car les uns n'admettent que les organes et un principe unique qui les anime, tandis que les autres admettent deux principes, outre les organes : la force vitale et le sens intime, pour emprunter le vocabulaire de ceux qui se proclament disciples de Barthez.

M. le professeur Bouillier inscrit ces deux termes de haute métaphysique en tête de son volume, ou du moins deux synonymes : le principe vital et l'âme pensante, qu'il veut confondre à toute force ou réduire à une cause unique et générale, à savoir l'âme. Il n'admet que celle-ci comme principe premier et informant, et conséquemment il se proclame animiste, et ne tient nullement à être confondu avec les vitalistes. Ces derniers veulent bien reconnaître une âme dans l'homme; mais ils ne consentent point à lui confier la direction, ou pour parler familièrement, le ménage de l'organisme; ils préfèrent charger des soins plus secondaires de l'économie animale on vivante un principe de nature différente, on n'ose dire inférieure, car les manifestations vitales ne supposent pas une médiocre capacité de la part de ce chef mystérieux qui préside à l'exercice des fonctions.

Vitalistes et animistes sont en complet désaccord, et il n'y a point d'apparence qu'ils s'accordent jamais, d'autant que les uns et les autres ne se maintiennent que par la division qui est entre eux, prenant d'ailleurs pour fondement de leurs disputes des hypothèses sur lesquelles des milliers de générations peuvent continuer à déraisonner sans fin ni terme, attendu qu'une hypothèse qui échappe à toute vérification, à tout contrôle scientifique, a une durée illimitée, et peut se perpétuer aussi longuement que les plus extravagantes fictions poétiques ou romanesques. Les vitalistes les plus subtils ne savent rien absolument de la nature et de l'essence du principe vital; mais ils croient fermement à l'existence de cette entité, moyennant laquelle ils expliquent tous les phénomènes de la vitalité et arrangent leurs théories, avec des convictions aussi inébranlables que s'ils bâtissaient sur le roc. Les animistes, de leur côté, qui se moquent des vitalistes, à cause que l'âme suffit pour eux à donner raison de tout, les animistes n'ont aucune connaissance positive de ce principe qui est la base fondamentale de leur doctrine :

Ignoratur enim quæ sit natura animæ.

Ce vers de Lucrèce est encore à présent la meilleure épigraphe dont on puisse décorer les plus solides traités de psychologie. C'est ce que savent parfaitement nos psychologues; ils sentent très-bien que la prétendue science qu'ils cultivent, faute de la pierre angulaire, n'a point de consistance, et las d'édifier sur le sable mou-

vant et de voir leurs constructions sans cesse menacées de ruine, ils ont imaginé de construire leur échafaudage philosophique sur un terrain solide, suivant le précepte d'Horace :

Ponendæque domo quærenda est area primum.

C'est en effet par là qu'il faut commencer, et les professeurs de logique comprennent enfin que rien n'est plus raisonnable. Aussi renoncent-ils depuis quelques années à soutenir la thèse de Jouffroy, un des leurs, sur la légitimité de la distinction de la psychologie et de la physiologie, et ils ont le plus vif désir de s'entendre avec les physiologistes. Il leur faudra quelque temps pour qu'un tel désir reçoive satisfaction, et ce qui retardera le moment de l'entente cordiale, c'est la division intestine qui règne entre les psychologues les plus désireux de contracter alliance avec la médecine et la physiologie.

Les poursuivants de métaphysique ne renoncent pas aisément à la poursuite de leur chimère : ils courent sans repos après les causes premières et finales, et veulent à toute force attraper l'absolu qui leur échappe. Au lieu d'entrer sans retard et résolûment dans le domaine physiologique, ils s'arrêtent aux bagatelles de la porte, et suivent d'un œil inquiet cette bataille de fantômes qui se livre sans résultat possible entre vitalistes et animistes. A force de contempler les combattants, ils s'animent au combat, finissent par y prendre part, et dans l'ardeur d'une lutte stérile, ils oublient de pousser la porte et d'entrer dans l'enceinte où s'agitent les questions vraiment vitales, et où ceux qui se livrent aux investigations sérieuses et profitables se gardent bien de se payer de mots sonores et creux, et de dépenser en vaines argutie leur temps et leurs facultés. Métaphysique et science ne vont pas de compagnie, en dépit des efforts d'un honnête penseur contemporain qui prétend les associer; il y a incompatibilité insurmontable entre elles, et rien n'est plus aisé à concevoir : chaque conquête de la science avance la ruine de la métaphysique, et à mesure que se multiplient les notions certaines de la réalité, le domaine de l'abstraction, jadis illimité, se rétrécit visiblement. Les métaphysiciens auront beau distinguer subtilement entre le réel et le vrai, leurs distinctions ne pourront rien pour sauver cette fausse science de l'abstrait et de l'idéal, et la science vraiment digne de ce nom proclamera victorieusement, avec deux grands naturalistes, que la vraie philosophie a pour base ce qui est réellement, *en realidad de verdad*, suivant l'expression énergique d'un vieil auteur espagnol, et qu'elle consiste précisément à voir les choses telles qu'elles sont.

M. Bouillier, très-familier avec le système philosophique de Descartes, ne paraît pas avoir des propensions à tirer rigoureusement parti des règles de la méthode cartésienne : avec son animisme radical, il n'aboutit en définitive qu'à pallier très-faiblement l'impuissance incurable de la psychologie qu'il professe, à laquelle il croit très-fermement et pour laquelle il a entrepris une enquête historique, qui serait sans doute plus irréprochable si elle eût été faite en vue de soutenir une thèse fort ingénieuse assurément, mais insoutenable en bonne philosophie.

M. Bouillier, de même que les plus distingués et les mieux intentionnés de ses confrères et collègues en métaphysique, relève plus ou moins de cette fameuse école éclectique dont nous avons vu heureusement la fin, mais dont les influences ne cesseront pas de sitôt. Dans cette école éphémère, maîtres et disciples, à défaut d'autre appui solide, ont invoqué l'histoire, avec la prétention singulière de confisquer, au profit d'un grossier syncrétisme, tout ce qui leur semblait bon dans le passé; guidés dans le choix qu'ils prétendaient faire entre les systèmes et les doctrines de leurs prédécesseurs, non par une loi d'élection fondée sur le principe même du discernement, mais uniquement par les besoins du moment et par des convenances le plus souvent étrangères à la philosophie. L'éclectisme s'est vanté en ses jours de triomphe d'avoir ressuscité en quelque sorte les études historiques en philosophie. L'éclectisme, à dire vrai, n'a rien restauré, de même qu'il n'a rien fondé; mais il a eu ce privilége de travestir l'histoire, de l'altérer, de la corrompre, de la fausser sciemment et d'induire en erreur les esprits crédules qu'il traînait à sa suite, après avoir éteint en eux la lumière qui éclaire le présent et le passé, c'est-à-dire le sens critique. Peu d'écoles ont surpassé celle-là en subtilité; mais toutes l'ont surpassée en jugement et en rectitude. Ce que l'éclectisme a essayé en dehors de l'histoire ne compte pas; ce qu'il a fait en histoire est entaché de deux vices, dont l'un inspire seulement le dédain et l'autre beaucoup de mépris : l'ignorance et la mauvaise foi. L'éclectisme n'était, à le bien considérer, qu'un scepticisme sans courage, et dont l'incurable poltronnerie se trahit visiblement par l'indifférence qui est au fond du système. Pas un de nos contemporains n'ignore les résultats pratiques de cette prétendue doctrine de conciliation : elle n'a rien fait absolument pour l'émancipation intellectuelle, et n'a pu qu'introduire la confusion dans les idées, dans les faits et jusque dans les notions les plus élémentaires de la logique et de la morale. Les éclectiques ont invoqué hautement le spiritualisme, dont ils ont pris d'office la défense, et dans leur ignorance de la nature humaine, ils ont prétendu contenir toute la philosophie dans l'étroit domaine de la psychologie. Le sens réel de ce dernier mot leur a échappé, à moins qu'ils ne l'aient, suivant les traditions de leur école, détourné ou altéré; car ils ne peuvent ignorer que le terme grec qui est la racine de ce mot, et qui se traduit par *âme*, avait, dès les premiers temps de la philosophie, une signification qu'on ne peut rendre en français que par un équivalent : *la science de l'homme*, pour emprunter le titre du plus bel ouvrage de Barthez.

Il est juste de reconnaître que l'animisme, tel que s'efforce de le comprendre M. Bouillier, répond assez à cette signification générale ou compréhensive, pour employer un néologisme à la mode, du terme psychologie. Mais comme notre animiste universitaire a été élevé dans la petite école psychologique, ses doctrines et ses réminiscences scolaires ne sont pas toujours d'accord avec ses tendances; de ce contraste perpétuel résultent aussi bien des contradictions. M. Bouillier ne veut pas à la vérité, suivant le désir de Jouffroy, que la psychologie soit distinguée, ou mieux, séparée de la physiologie; mais, en définitive, il s'efforce de subordonner celle-ci à celle-là : il prétend, toujours en faveur du spiritualisme, dont il est un ardent champion, il prétend que la psychologie doit absorber la physiologie. La prétention est implicitement contenue dans son argumentation, laquelle tend à démontrer que l'âme est un principe unique, la cause première et suffisante de la vie et des organes. Il suit de cette façon de comprendre la nature humaine que la physiologie n'est plus qu'une branche, une dépendance de la psychologie. « Tout comme elle est la science première de la force, dit-il, la psychologie est aussi la science première de la vie. » Et plus loin : « Tout nous conduit à cette conclusion, que la vie n'est pas un être à part, mais une puissance de l'âme, comme la sensibilité et l'intelligence. » A ce compte, M. Bouillier, animiste pur et conséquemment aussi spiritualiste que possible, a grandement raison de supprimer le vitalisme comme inutile. Aussi fait-il une guerre acharnée aux vitalistes, et s'efforce-t-il de leur prouver qu'ils doivent rentrer tôt ou tard, mais forcément, dans l'animisme d'où ils sont sortis.

Avec cela, M. Bouillier, par une subtile concession, bien digne d'un philosophe conciliant, veut bien admettre une espèce particulière de vitalisme, « le vitalisme animiste, le seul vrai, suivant nous. » (P. 43, ch. III.) C'est l'ancien éclectique qui laisse ici reparaître le bout de l'oreille. A vrai dire, on ne conçoit pas très-bien qu'un philosophe disposé à faire de ces concessions-là fasse difficulté d'admettre toutes les conséquences des doctrines animistes de Perrault et de Stahl. Il est vrai aussi que ces deux intrépides animistes étaient médecins et fort savants, et que les conséquences rigoureuses de leurs systèmes n'aboutissent pas aussi directement que pourrait le souhaiter un philosophe bien pensant, au plus pur spiritualisme. M. Bouillier, argumentateur exercé, ne brille pas dans cette partie de sa thèse; en revanche, il triomphe sans pitié de ces vitalistes orthodoxes qui, à défaut de meilleures autorités, invoquent les saints, les apôtres et les Pères de l'Église, sans réussir, malgré leur bonne volonté, à se soustraire aux censures des théologiens. M. Bouillier raille très-agréablement les fidèles de la petite Église vitaliste, dont le chef est à Montpellier, et quoiqu'il prolonge la raillerie sans pitié, on n'ose le blâmer de donner satisfaction à ses petites rancunes philosophiques.

La médecine reste indifférente à ces controverses stériles; mais l'histoire doit les enregistrer, afin que ceux qui viendront après nous sachent bien que l'art médical ne saurait désormais retirer aucun bénéfice de son commerce avec la théologie, et qu'il peut se dispenser sans dommage de consulter la métaphysique; cela soit dit en passant et sans intention de nuire au succès de cette superbe traduction de Stahl, dont j'ai eu peut-être la première idée, mais que je concevais autrement; car si j'eusse traduit Stahl, mon premier soin eût été de rendre cet auteur intelligible et d'en écarter tout commentaire impertinent. La traduction de Stahl, qui est présentement en voie de publication, se recommande au contraire par un grand luxe d'introductions, d'observations et de notes, où la médecine la plus orthodoxe n'intervient qu'escortée de professeurs de philosophie. Cette traduction de Stahl, si elle n'est pas définitive, fournira du moins des documents précieux aux futurs historiens de la médecine contemporaine.

Après cette digression, autorisée d'ailleurs par le sujet, revenons à

M. Bouillier. « Ce n'est pas la dualité de l'âme et du corps, dit-il en un passage de son livre (p. 315), mais, ce qui n'est pas la même chose, la dualité de l'âme et de la vie qui est ici en discussion. »

Le lecteur comprend cela, et il a vu que M. Bouillier a en raison des vitalistes en les faisant rentrer dans l'animisme. Ayant absorbé les vitalistes dans son système, M. Bouillier ne perd pas son temps à convertir les organiciens: il les pousse de force dans l'animisme. Son petit raisonnement à leur endroit ne manque pas d'originalité: « L'organisation, à tous ses degrés, affirme-t-il. comme un axiome hors de discussion, est nécessairement le produit de la vie. » (P. 50, ch. III.) Or la vie, d'après M. Bouillier, n'est qu'une puissance de l'âme; donc l'âme est le principe même et la cause première de l'organisation. Le syllogisme est d'une grande force et n'admet point de contradiction. Aussi l'auteur, dans son inébranlable conviction, dit-il, vers la fin de sa thèse: « Loin que nous mettions l'âme dans le corps, comme dans un étui, c'est plutôt le corps que nous mettons dans l'âme » (p. 410, ch. dernier); et plus bas: « En réalité, c'est l'âme qui contient le corps et non pas le corps qui contient l'âme. »

Ces quelques citations donneront plus facilement une idée des tendances philosophiques de l'auteur que ne pourrait le faire une analyse de son livre. Une analyse serait d'ailleurs difficile à présenter, M. Bouillier ayant consacré plus de la moitié de son volume à résumer les opinions des philosophes et des médecins sur l'âme. On ne peut pas affirmer toutefois qu'il ait tracé une esquisse de l'histoire de l'animisme, M. Bouillier n'ayant fait de l'histoire qu'en vue et, il faut bien le dire, au profit de sa thèse. Ses analyses sont en général assez nettes et claires, mais incomplètes le plus souvent; ce qu'il y a de moins imparfait dans la partie historique, c'est le résumé du *Traité de l'âme*, d'Aristote: le traducteur moderne de ce philosophe est bien loin d'avoir compris aussi bien que M. Bouillier le traité fondamental de la psychologie aristotélique. Il est douteux néanmoins que M. Bouillier ait pénétré jusqu'au fond de la pensée maîtresse du *Traité de l'âme*. « Pour nous, comme pour Aristote et Leibnitz, dit-il, l'âme, dans sa définition la plus générale... sera un principe original d'activité et de mouvement, un principe d'organisation et de vie. » M. Bouillier ne sait pas certainement ce qui peut sortir de cette phrase en conséquences diamétralement opposées à ses conclusions; et ce qui le prouve, c'est qu'il met ensemble Aristote et Leibnitz, deux philosophes qui n'ont rien de commun, quoi qu'en aient dit les historiens superficiels de la philosophie. Leibnitz, esprit conciliant et indécis, aboutit en tout à la théodicée; il est un des coryphées de cette école spiritualiste et religieuse qui a introduit la confusion dans les spéculations métaphysiques; et c'est en le suivant, lui, philosophe théologien, et non pas Aristote, que M. Bouillier a pu établir cette équation: Ame = *vis sui motrix* = immatérialité. Ame = *vis sui conscia* = spiritualité. Aristote n'aurait rien compris à ce langage algébrique. En revanche, il eût rejeté bien loin cette double négation de M. Bouillier: « La vie n'est pas plus une collection de propriétés que l'âme une collection de sensations. » (P. 49.)

C'est peut-être le contraire qui est exact. Le médecin Asclépiade, que M. Bouillier ne connaît pas très-familièrement, se moquait, de son temps, de ceux qui cherchaient le siége de l'âme. *Regnum animæ aliqua in parte corporis constitutum negat. Etenim nihil aliud esse dicit animam, quam sensuum omnium ocetum.* C'est le texte même de Cœlius Aurelianus (1). « Asclépiade de Bithynie déclarait que l'âme n'est autre chose que l'exercice des cinq sens (2), » ajoute Galien. L'opinion d'Asclépiade n'est pas à dédaigner, et les médecins qui pensent, avec ce grand homme, que la médecine ne peut que gagner à rejeter les entités métaphysiques et les hypothèses parasites que Broussais englobait sous la dénomination d'ontologie, ces médecins engageront M. Bouillier et ses confrères à continuer de philosopher suivant les traditions de l'école, en à renoncer définitivement aux spéculations stériles, pour s'initier, sans peur et sans préjugés scolastiques, à la connaissance vraiment scientifique de la nature humaine.

J. M. Guardia.

VARIÉTÉS.

Mort de M. le professeur Despretz. — Nous nous associons de tout cœur aux lignes qui suivent, empruntées à un article de M. l'abbé Moigno, sur la mort du savant qui nous bonora longtemps de son amitié:

« Dimanche 15 mars, à six beures et demie dn matin, après une longue et douloureuse agonie de près de quatre jours, M. Despretz (César-Mansnète), membre de l'Institut, professeur de physique à la Facnlté des sciences de Paris, a rendu son âme à Dieu. Né à Lessines (Hainaut), non pas le 4 mai 1791, mais bien le 13 mai 1789, il était âgé, par conséquent, de 73 ans. Sa maladie a débuté par plusienrs congestions cérébrales, sans trop de gravité et sans paralysie, qui l'ont abattu, et elle s'est terminée par une fièvre catarrhale d'abord, par une congestion pulmonaire ensuite, qui a heureusement éteint quelque peu sa sensibilité; sans cela il il eût horriblement souffert. Sa mort a été précédée de trois grands cris: le troisième était son dernier soupir. Le samedi 8 mars, dans le plein exercice de son intelligence, il avait accepté de notre vieille amitié tous les secours de la religion.....

« Plus cbimiste d'abord que physicien, M. Despretz s'était consacré, depuis près de quarante ans, à l'étude des grands phénomènes de la physique, la cbaleur, la densité des liquides, le son, l'électricité. S'il n'a pas créé de nouvelles tbéories, il a étudié, mesuré, coordonné nn nombre considérable de faits, de sorte que son nom se retrouvant presque à chaque page des traités de physique, sera nécessairement immortel. Il avait conquis par un travail persévérant, par une volonté forte de réussir, la supériorité que d'autres doivent à une très-grande facilité naturelle. Il préparait si bien ses leçons de la Sorbonne, il organisait un si grand nombre d'expériences, il faisait de si grands efforts pour être à la hauteur de sa mission, qu'il finissait par fixer un auditoire beaucoup plus nombreux que celui qui entourait la chaire de professeurs plus éloquents. Parvenir à s'installer ainsi dans la première chaire de physique de France, dans un fauteuil de l'Institut, dans le fauteuil même de la présidence de l'Académie des sciences, sans intrigue, sans l'appui d'une famille haut placée, sans le secours d'amis puissants, par son seul travail, et un travail solitaire, modeste, sans éclat, c'est donner un rare et magnifique exemple.

« La vie de M. Despretz fut toujours très-austère; il portait par système des vêtements sombres et d'une forme sans élégance qui le faisaient prendre le plus souvent pour un prêtre catholique ou pour un ministre protestant. Lorsqu'il perdit, il y a quinze ans, la presque totalité de ses économies, dans une entreprise de chemin de fer, où on l'engloba sans qu'il sût ce que c'était, il s'imposa des privations excessives. Son déjeuner consistait en une grande tasse de lait avec un pain de 10 centimes; son dîner, qu'il prit toujours au même lieu et à la même beure, lui coûtait à peine 2 francs. Il n'a jamais consenti à accepter une politesse sans la rendre aussitôt. Il a invité presque tous les physiciens de l'Europe qui sont venus à Paris à dîner en tête à tête avec lui, et le menu de ce petit repas hospitalier est célèbre dans l'Europe entière: julienne, huîtres, sole normande; au printemps ou en été, un bifteck; en automne et en hiver, le plus souvent un rôti de sa chasse, lapin, lièvre, perdrix, bécasse, voire même un faisan; fromage et fruit, café et petit verre. Nous disons de sa chasse, car il fut, quarante ans durant, un intrépide chasseur, un vrai Nemrod, et il tressaillait de joie chaque fois qu'il se rappelait que Son Altesse Royale le duc d'Aumale l'avait autorisé à tuer la petite bête dans ses forêts.

« Cet amour ardent de la chasse avait peut-être contribué à la sauvagerie de M. Despretz. Il n'allait presque jamais dans le monde, on ne l'a presque jamais vu au théâtre; il aimait cependant la littérature, il avait même défendu les lettres contre l'excès des sciences dans sa brochure remarquable sur les colléges et l'enseignement. Chaque année il faisait une grande excursion en Angleterre, en Allemagne, en Italie; mais il ne disait à personne le jour de son départ, et se condamnait à voyager seul. Il se flattait de parler assez bien l'anglais et l'allemand, et pendant tout le temps qu'il passait dans l'une ou l'autre de ces contrées, il s'obstinait à parler la langue du pays, sans s'effrayer des petites bumiliations que lui valait son audace. Il errait souvent aussi dans les provinces de notre France; mais il avait tant fait subir d'examens de baccalauréat depuis vingt années, et dans ces examens il s'était toujours signalé par tant de bienveillance, que dans chaque ville, à son grand désespoir, il se voyait reconnu et arrêté dans la rue. C'était assez pour le faire fuir aussitôt.

« Sa vie était régulière à l'excès, et l'on pouvait presque compter les beures par ses passages en divers lieux.....

« Il est impossible de pousser plus loin l'uniformité et de la supporter avec plus de courage. Il en était venu à tant aimer son isolement que le plus sûr moyen de le mettre en colère était de l'engager à y renoncer. Ame essentiellement bonnête et sans passions; bon d'une bonté naturelle, sans expansion, mais réelle; bienfaisant sans bruit, fidèle à ses amitiés simples et calmes, il n'avait de colères et de tempêtes que pour lui. Il s'indignait souvent contre lui-même, dans ses promenades nocturnes, à la pensée que d'autres savants, mieux pourvus de ressources ou plus actifs, lui avaient enlevé la gloire de découvertes importantes qu'il avait faites de son côté. Il avait alors peine à pardonner leur gloire à Dulong, à Petit, à Biot, à M. Regnault, etc., mais sa rancune était sans fiel. »

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

(1) *Acutor. morbor.*, lib. I, c. 14, dans le tome X des *Artis med. princip.* de Haller, p. 50.

(2) Ὥσπερ καὶ Ἀσκληπιάδης ὁ Βιθυνός· ὁ δ' αὐτὸς οὗτος καὶ τὴν γυμνασίαν τῶν πέντε αἰσθήσεων ἀπεφήνατο εἶναι τὴν ψυχήν. Galen. *Definit. medic.* XCIX, tom. XIX, p. 373, edit. de Kuehn.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

DE DIFFERENTIA ΛΟΓΟΥ καὶ ΛΟΓΙΣΜΟΥ (1).

On a signalé, à plusieurs reprises, l'influence des systèmes philosophiques sur la genèse des doctrines médicales, et c'est une idée que j'ai essayé ailleurs de mettre dans tout son jour. Il serait aisé, par l'histoire, d'établir la dépendance habituelle de l'art de guérir, depuis que la pensée faisant un retour sur elle-même, s'interroge dans l'intimité de la conscience par la réflexion et l'analyse. Toute conception synthétique, vaste et puissante, arrivée au légitime empire qu'elle doit exercer sur les intelligences, crée pour les esprits d'élite comme pour les natures incultes et grossières une sorte de milieu atmosphérique, où chacun vit et respire, sans avoir une notion bien nette de la pensée qui le domine, des sources où elle puise et des matériaux dont elle s'alimente. C'est à la critique qu'il appartient ensuite de remuer les cendres refroidies des siècles qui ne sont plus, et de montrer la naturelle et rigoureuse filiation des principes aux conséquences, des idées mères à celles qui leur doivent le jour.

S'il est dans les annales de la médecine une mâle figure qui nous frappe par ce cachet de grandeur froide et sévère, de moralité quelque peu superbe, maintes fois gravé par la Réforme au front de ses défenseurs, cette figure noble et d'une austérité mélangée de sécheresse, est bien celle de l'illustre Stahl. Psychologue assez médiocre, sans aucune prétention à la métaphysique, Stahl en fait toutefois, mais avec la conviction d'être original, et de n'accepter d'autre autorité que celle de la tradition religieuse. Écho d'une pensée lointaine, il ne se pique point de philosophie, mais seulement d'être un médecin, un physiologiste parlant au nom de la nature vivante, et cherchant un appui dans les doctrines révélées.

La doctrine de Stahl doit sa physionomie et les principaux traits qui la caractérisent, à la différence qu'il reconnait entre le λόγος et le λογισμὸς, le *ratio* et le *ratiocinatio*. C'est là le fait essentiel, fondamental, auquel il revient sans cesse, et qui est comme la pierre angulaire sur laquelle, d'un jet, tout son édifice s'élève, plein de simplicité et d'une noble grandeur. Cette distinction du *ratio* et du *ratiocinatio* dans les opérations de l'âme, n'appartient point, il est vrai, à Stahl, mais à Scaliger, qui l'a formulée le premier. Quelle en est donc le sens et la portée?

Le mot λόγος a plusieurs acceptions, entre autres : parole, raison, intelligence. Par son rapport avec la raison générale et divine, κοινὸς καὶ θεῖος λόγος, l'âme, au dire d'Héraclite, reconnait l'universel et le vrai, tandis que par les sens elle n'atteint que le variable et l'individuel (2). Les idées de Platon, εἴδη αὐτὰ καθ' αὐτὰ, sont des attributs de Dieu : « Leur lien est l'intelligence divine, le λόγος divin, avec qui le λόγος humain tend à s'identifier par la contemplation des idées (1). » « L'intelligence humaine est une émanation du λόγος divin qui en est le principe (2). »

Aristote est le véritable créateur de la philosophie dynamique, mais s'il a réformé Platon, il en relève néanmoins par la conception purement idéaliste de sa métaphysique. Pour lui le premier principe est tout en acte, non une idée abstraite, mais la pensée dans son action même. La pensée et l'être ne font qu'un; Dieu est pensée pure, car il est acte pur; en d'autres termes, l'être s'identifie avec la pensée.

Dans les choses il y a la forme et la matière : la forme, c'est l'acte par lequel l'existence des choses se détermine et se caractérise; la matière ou l'indéterminé est ce qui est susceptible de cet acte, ce qui est virtualité ou puissance.

La forme ou l'acte est la fin de l'être, elle est le bien, aussi fait-elle naître dans les puissances le désir. Ce désir du bien, cette tendance vers lui est toute la nature. La forme active est dans la plante ce qu'on appelle sa nature, ou le principe qui la fait naître et croître; dans l'animal, c'est l'âme douée de sensibilité, vaquant aux fonctions nutritives et à la reproduction; dans l'homme, c'est la raison et l'intelligence. Dans la vie végétative et la vie animale, la forme ou l'acte n'est qu'un mouvement par lequel la puissance tend à l'acte (à la pensée), sans y parvenir complétement. Dans l'opération intellectuelle, il n'y a que forme et acte pur, surtout dans la pensée de la pensée qui est Dieu, l'être absolu, c'est-à-dire la forme pure sans matière. L'essence de Dieu, sa substance propre n'est qu'acte pur, pensée proprement dite.

Les tendances qui font tout l'être de la nature ont elles-mêmes tout leur être dans la pensée centrale où ils se terminent tous. La nature, c'est encore la pensée éternelle, invariable, identique, mais représentée d'une manière diverse et inégale dans les corps bruts, dans les natures proprement dites, dans les âmes, dans les intelligences, à tous les degrés possibles de l'existence et de la vie.

Donc et toujours l'être s'identifie avec la pensée, avec le λόγος.

Le λόγος apparut dans la tradition juive avec Philon, né à Alexandrie quelques années avant notre ère, et qui a été comme la transition du jéhovisme primitif aux croyances polythéistes de l'antiquité grecque. L'être intermédiaire entre Dieu et l'homme prend d'abord, dans la littérature hébraïque, le nom de sapience, d'intelligence, de science, et tend de plus en plus à se détacher sur le fond de la nature divine. Philon distingue les deux éléments confondus dans l'idée de sapience : le verbe ou la raison, λόγος, et le Saint-Esprit ou âme du monde. L'âme humaine est une émanation de l'esprit, elle est à l'esprit ce que l'esprit est au λόγος, ce que le λόγος est à Dieu, un prolongement, un rayonnement. De la partie supérieure de l'âme, qui est proprement l'âme humaine, proviennent semblablement les parties inférieures. Comme les stoïciens, Philon ne voit dans les puissances inférieures de notre âme, par conséquent dans les âmes des êtres in-

(1) Ce travail est tout de circonstance. M. Costes, professeur à l'École secondaire de Bordeaux, ayant honoré d'une critique l'ouvrage que j'ai fait paraître cette année (*Essai critique et théorique de philosophie médicale*, par S. P.), je crus devoir lui soumettre quelques observations, dont l'une porte précisément sur le sujet de cet article.

(2) *Manuel de l'histoire de la philosophie de Tennemann*. Traduction Cousin, t. I, p. 115.

(1) Cousin, *Fragments philosophiques*, 1823, p. 471.

(2) Cousin, *Cours d'histoire de la philosophie au dix-huitième siècle*, t. I, p. 238, et *Fragments philosophiques*, loco citato.

FEUILLETON.

REVUE MÉDICO-LITTÉRAIRE.

Commentaire physiologique sur la personne d'Horace; par Richard (de Nancy.) — Lyon, C. Savy. — Paris, F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24, 1863. 1 vol. in-12 de xxii-106 pages.

La vaste collection des écrits de Galien s'ouvre par un opuscule dont la lecture doit être recommandée à la jeunesse qui fréquente les écoles de médecine : c'est une exhortation à l'étude des belles-lettres. Les critiques ne sont point d'accord sur l'authenticité de ce petit ouvrage; mais son mérite est incontestable, et qu'il soit ou non de Galien, les éditeurs des œuvres galéniques ont compris qu'il était comme une introduction naturelle à l'encyclopédie médicale du grand commentateur.

La médecine et la littérature, associées durant des siècles, ne vont guère de compagnie présentement, et l'art médical, on peut l'affirmer, n'a rien gagné à cette séparation. Loin de là, il y a perdu les moyens les plus faciles d'information sur son propre passé, à tel point que l'histoire de la médecine n'est plus maintenant qu'une science hermétique, pour ainsi dire, dont les adeptes se peuvent compter, si l'on met hors de compte les amateurs qui prétendent la servir sans vocation décidée ou sans préparation suffisante; tels, par exemple, que cet ancien doyen de la Faculté de Paris qui faisait d'Avicenne un contemporain d'Aristote, ou cet ancien professeur agrégé à la Faculté de Montpellier qui s'obstine à placer Aristote avant Hippocrate, sans citer, il est vrai, aucune autorité respectable à l'appui de cette étrange chronologie; négligence très-regrettable de sa part, d'autant que cette singularité se rencontre en une leçon d'un cours imprimé sur l'histoire de la médecine et la bibliographie médicale.

Les amateurs de cette espèce ne sont point excessivement rares; il n'y a pas encore un mois que dans une séance de concours pour l'agrégation en médecine, un des compétiteurs apprenait à la nombreuse assistance pressée dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Paris, qu'Aëtius et Alexandre de Tralles avaient émigré de l'ancienne histoire de la médecine dans la moderne. L'auditoire ne fut point ému de cette originalité, mais il se fâcha presque et témoigna son mécontentement contre un candidat mieux instruit de la signification des noms et de la valeur des dates, qui ne voulut pas laisser sans correction l'erreur monstrueuse et l'énorme bourde de son adversaire.

En revanche, le même auditoire, habitué aux façons tranchantes des savants professeurs, comme on dit de ceux qui couvrent leur manie de se singulariser, et parfois leur ignorance, à grand renfort de verbiage,

férieurs à nous, que des émanations ou des prolongements de la raison, du λόγος qui nous est propre.

L'influence d'Aristote fut on ne peut plus manifeste sur la constitution et les destinées du néoplatonisme alexandrin. On en peut juger par les extraits suivants que j'emprunte à M. Ravaisson, comme je lui ai emprunté la plupart des considérations historiques qui précèdent (1).

Aux yeux de Platon comme à ceux d'Aristote, tout tend à penser dans la nature. Non-seulement tout tend à penser, mais encore tout pense autant qu'il peut, et les animaux raisonnables, et les brutes et les plantes mêmes avec la terre qui les porte. C'est toujours une raison présente dans la matière qui la met en mouvement, mais la nature ne *raisonne point* (λογισμὸς), car étant raison par essence (λόγος), elle est elle-même pensée et contemplation. Toute vie est pensée. L'action de penser forme tout l'être de la pensée. L'être et l'intelligence ne font qu'une même chose qui est la pensée. Toute forme vient de l'intelligence et n'est au fond que l'intelligence elle-même. Le premier être, l'être par excellence est tout en acte, et il y a identité de l'être, de l'intelligence et de la pensée.

Lorsque Descartes a dit que le moi est une chose qui pense, que toute son essence réside dans la pensée, cette nouveauté n'avait rien de bien neuf. Il en est de même des Allemands de nos jours lorsqu'ils ont posé l'axiome suivant : Les lois rationnelles sont les lois de l'Être et la pensée la vraie existence, axiome accepté par le chef de l'école éclectique moderne (2). « A travers tous ses produits, l'intelligence ne fait que chercher le point d'indifférence ou d'équilibre absolu (3). » « Leibnitz n'a-t-il pas dit que la matière est le sommeil du monde; Hemsterhuis que c'est l'esprit coagulé? La matière, en effet, n'est autre chose que l'esprit considéré dans l'équilibre de ses activités (4). » Le panthéisme idéaliste descend donc d'Aristote en droite ligne, avec ce correctif toutefois que la matière n'est plus l'indéterminé simple, mais la coagulation de l'esprit, le sommeil de la pensée.

Revenons maintenant à Stahl, qui trouve sa place après Descartes et qui ne fut nullement influencé par Leibnitz. Sans avoir beaucoup étudié peut-être la philosophie en général, il est incontestable qu'il s'est largement inspiré du péripatétisme, ce que prouve sa théorie du mouvement, le rôle considérable qu'il accorde aux causes finales, cheville ouvrière de la métaphysique d'Aristote, et enfin la part exclusive qu'il assigne au λόγος ou à la pensée dans les phénomènes des vies végétative et nutritive.

Le mouvement ne rentre point dans mon sujet, je ne traiterai qu'incidemment des causes finales; mais je dois surtout m'étendre sur le λόγος, qui est comme la clef de voûte de l'animisme stahlien, aux divers points de vue physiologique, pathologique et thérapeutique.

Le λόγος est *verus intellectus;* c'est la simple intelligence ou conception des choses les plus simples et les plus subtiles (1); lui seul est capable de connaître, de discerner et de définir légitimement sans intervention de la mémoire (2); il a une notion exacte des proportions mécaniques des organes dont il se sert pour certaines fins (3). Le type des diverses actions vitales et animales est une idée fixe et invariable pour le λόγος, idée véritablement intellectuelle, mais non remémorable (4). Dans le phénomène de la nutrition, le λόγος manifeste une puissante énergie tant de volition que de direction motrice, proportionnée à des intentions certaines (5). En dehors de tout raisonnement, le λόγος conçoit la vérité vraie des choses, par le seul ministère de la sensation, c'est-à-dire au moyen d'un organisme qu'il meut, dirige et administre lui-même avec une sage proportion, selon sa volonté propre (6).

Ainsi le λόγος est une intelligence vraie, réelle, ayant des idées invariables, bien qu'elle soit inconsciente; c'est une pensée sourde ou plutot aveugle (*cogitatio cæca*), qui, en vertu de sa faculté intuitive, a une connaissance exacte de tout ce qui concerne les fonctions nutritives et sensitives par une sorte de notion qu'il est permis de comparer à la *perception*, que Leibnitz mettait dans ses morales en regard de la *perception*. Cependant cette comparaison n'aurait point une exactitude rigoureuse, car ici se présente une évolution importante de la théorie. En effet, le λόγος, tout en conservant son caractère intuitif, ne dérobe point la totalité de ses actes au regard de la conscience. Qualifié d'instinct naturel par les anciens, c'est par lui que nous discernons les objets sensibles en général; il nous fait apprécier ce qu'ils ont d'agréable et de désagréable, par exemple pour les saveurs, les sons, les odeurs (7). C'est au λογος que nous devons l'exécution d'actes musculaires qui, bien qu'aperçus, ne sauraient être analysés par la pensée réfléchie (8). Stahl revient à plusieurs reprises dans ses œuvres sur les faits que je viens d'énoncer.

Le λόγος ou verbe, pensée, intelligence, possède donc, au dire de Stahl, une connaissance intuitive et spontanée, qui tantot se dérobe, tantot tombe d'une manière plus ou moins complète sous le regard de la conscience. Qui ne serait frappé des frappantes analogies que présente ce λόγος avec la théorie soi-disant moderne de l'impersonnalité de la raison? Cette théorie a une large place au soleil de l'histoire, mais de nos jours on l'a vue renaître avec une jeunesse d'emprunt, quoique pleine d'attraits, grâce aux charmes qu'a su lui rendre une plume éloquente et comme magique, celle de M. Cousin.

La raison impersonnelle est la faculté intuitive de l'esprit, c'est l'infini qui se manifeste dans le fini, Dieu qui se révèle à l'homme; aussi une telle raison ne peut être qu'universelle, nécessaire, infaillible. La raison réfléchie que Stahl appelle λογισμὸς ou raisonnement, c'est la part de l'homme dans l'œuvre de l'esprit; ce n'est plus qu'une

(1) *Essai sur la métaphysique d'Aristote*, par F. Ravaisson.
(2) *Fragments philosophiques*, préface.
(3) *Système de l'idéalisme transcendental.* Schelling.
(4) *Ibid.*

(1) Stahl, édit. Blondin, t. III, p. 59.
(2) *Ibid.*, p. 60.
(3) *Ibid.*, p. 77.
(4) *Ibid.*, p. 120.
(5) *Ibid.*, p. 319.
(6) *Ibid.*, 464.
(7) *Ibid.*, p. 438.
(8) *Ibid.*, p. 467.

---

ingenti garrulitate, cet auditoire bénévole trouve très-naturel et tout simple qu'un chirurgien verni de grec fasse un double contre-sens en prétendant interpréter autrement que les meilleurs commentateurs, un passage du *Serment* d'Hippocrate, et il ne s'étonne point si, après une interprétation vicieuse du texte hippocratique, le professeur, toujours en verve de médisance et en quête d'un nouveau paradoxe, traite lestement Celse de petit rhéteur et de méchant sophiste (1).

Les aménités de cette espèce sont parfaitement accueillies par le public des écoles, et ceux qui se les permettent acquièrent facilement la réputation d'hommes doctes et érudits. Pour obtenir un brevet d'érudition et d'éloquence, il suffit d'émailler de quelques citations empruntées aux anciens auteurs ces discours verbeux et d'un goût équivoque qui constituent la faconde d'amphithéâtre. La manie des citations est d'ailleurs endémique dans le monde médical : il y a bien peu de thèses de médecine qui ne soient décorées de quelque épigraphe; et malgré cet ornement, il en est peu aussi qui ne méritent pas de servir à l'usage qu'en faisait de son temps ce médecin dont Bordeu nous a transmis l'histoire : au lieu de lire les thèses des Facultés, il les collait sur de la toile et s'en faisait un paravent pour l'hiver.

Les épigraphes de nos ouvrages didactiques ou dogmatiques se recommandent aussi à l'attention des curieux : il y en a qui sont d'une originalité désespérante. Un médecin, par exemple, fait un ouvrage sur la séméiotique des urines, et il inscrit fièrement au frontispice ces mots de l'Evangile selon saint Matthieu : « Cherchez et vous trouverez. » (Ch. VII, verset 7.) Belle sentence assurément, et fort encourageante. Par malheur, notre chercheur ne veut point dire cela en français, il a lu l'Evangile dans le texte grec, et il écrit sur la première page de son traité : Ζητεῖτε, καὶ οὐρήσετε, et, sans s'en être douté apparemment, il introduit dans le texte évangélique, par le simple changement d'une voyelle, (un ο pour un ε, οὐρήσετε au lieu de εὑρήσετε) une variante qui fait un sens très-plaisant : « Cherchez et vous pisserez. » Et voilà ce que fait l'ignorance de la langue grecque ou la malignité de quelque correcteur, trop heureux de substituer une mauvaise plaisanterie à une sentence, très-sensée dans saint Matthieu, mais parfaitement ridicule à l'endroit où la voulait le trop savant *uroscope*.

Evidemment nos hellénistes ne sont pas tous de première force; mais on veut faire montre de savoir, et l'on s'expose à être moqué. Autant vaudrait confesser franchement son ignorance et recourir au dictionnaire ou à ceux qui savent. Ainsi faisait ce médecin très-lettré, à

(1) L'auteur de cet article a eu la triste satisfaction d'entendre cet ingénieux commentateur et cet excellent juge, et il ne le nomme point, parce que les applaudissements provoqués par de telles sottises lui semblent un châtiment suffisant.

image, une ombre affaiblie, une empreinte presque effacée du Verbe éternel, de l'immortel λόγος. Pour une plus complète intelligence de la question, je ne puis que renvoyer le lecteur à ces admirables pages de haut style, où M. Cousin, dans une de ses plus belles préfaces, développe d'une manière si séduisante la théorie de la raison impersonnelle dans l'humanité (1).

Le rapprochement que je viens d'établir entre le λόγος de Stahl et la raison impersonnelle de M. Cousin ne pourra manquer de paraître quelque peu forcé. On me croira aisément la victime de quelque illusion. Nous allons voir : Stahl fait rentrer dans la catégorie du λόγος le bien et le mal, l'agréable et le désagréable, la configuration générale et les détails de la structure du corps, les odeurs, les saveurs, les sons. Le λόγος donne tout cela. D'où l'on peut conclure que Stahl comprend sous le nom de λόγος la totalité des connaissances instinctives et intuitives où le raisonnement n'entre pour rien. Or si M. Cousin laisse de côté, dans sa théorie de la raison impersonnelle, ce qui tombe dans le domaine des sens, s'il n'admet que les principes nécessaires et absolus, tandis que Stahl fait appel à beaucoup d'éléments variables et contingents, ne se rencontrent-ils point l'un et l'autre sur le même terrain pour le fait du bien et du mal? Le concept du bien est-il ou non nécessaire, absolu pour M. Cousin? Stahl ne le fait-il point rentrer dans sa classification? Métaphysicien médiocre, il n'a pu, à une époque où l'analytique de l'entendement était encore dans son enfance, distinguer les autres concepts ou principes nécessaires, mais il a su néanmoins apercevoir celui-là et il en a tenu compte. Les cadres de sa classification se trouvent élargis, et, plus généreux que M. Cousin, il reconnaît à son λόγος une portée et des applications expérimentales fort étendues; mais s'il accorde le plus, il accorde aussi le moins. Si le spiritualisme moderne, héritier des graves erreurs de l'idéalisme antique, n'avait pas limité l'âme au domaine propre de la conscience ou du moi, M. Cousin aurait fait la part du λόγος, c'est-à-dire de l'instinct dans l'être que nous sommes, et il aurait été pour lui l'immanence inconsciente de la raison divine.

Cependant, chez Stahl comme chez Cousin, il y a, au point de vue du λογισμός, une doctrine essentiellement différente de la tradition péripatéticienne. Cette dernière voit dans la raison réfléchie, dans la pensée de la pensée le plus haut degré de l'intelligence, de l'être par conséquent. Stahl, sous l'influence du dogme de la chute originelle, qu'il attribue au λογισμός, considère celui-ci comme une vraie déchéance du λόγος. Préoccupé du problème de l'objectivité de nos connaissances, M. Cousin traite la raison réfléchie en vrai λογισμός. Là est, dans l'œuvre de l'esprit, la part de la subjectivité, de l'erreur par conséquent.

L'être est acte; cet acte est la pensée; il y a identité de l'être et de la pensée. Cette pensée ne forme qu'un seul et même système, ici sans conscience, à un degré supérieur avec conscience, et se terminant dans son expression la plus élevée par l'acte pur. Quant à la part de l'homme, qui, en tant qu'être, est en communion avec la pensée universelle du λόγος pénétrant la nature dans les moindres parties, elle consiste dans le λογισμός qui naît de la comparaison que suscitent en nous les divers objets appartenant au monde extérieur. Or c'est Stahl, l'austère piétiste, l'homme de la tradition judéo-chrétienne dont la caractéristique est précisément une distinction radicale entre le créateur et son œuvre, c'est ce même Stahl, qui, en parfaite ignorance de cause et dans la candeur de son âme, se meut à l'aise et respire à pleine poitrine, dans l'atmosphère du panthéisme le moins déguisé.

Ἄφες αὐτοῖς· οὐ γὰρ οἴδασι τί ποιοῦσι.

Le λόγος de Stahl possède une connaissance exacte et intuitive de tout ce qui relève de son empire. Il y a manifestement ici une contradiction dans la pensée de l'illustre professeur de Halle, car l'infaillibilité du λόγος, que devient-elle dans la maladie? Sans doute Stahl met en avant les efforts de la nature médicatrice, mais comme ils ne sont ni toujours manifestes, ni toujours efficaces, il faudra bien avouer que dans la maladie, il y a souvent une erreur du gouvernement de l'économie animale, erreur qui dépend, en dernière analyse de la chute originelle, et qui provoque le passage de l'âme du λόγος au λογισμός. L'âme se laisser troubler, distraire, égarer par les passions et alors elle *raisonne*.

L'homme est plus souvent malade que les animaux domestiques, et ceux-ci que les bêtes sauvages, parce que le λογισμός est en décroissance du premier au dernier (1). D'ailleurs tout erre dans la nature, la pensée proprement dite, la volonté sont maintes fois induites en erreur : donc il n'est pas surprenant que l'âme s'égare dans un gouvernement aussi étendu, aussi compliqué, aussi minutieux que le sien.

La théorie du λόγος est ici en défaillance manifeste.

La thérapeutique de Stahl est en harmonie parfaite avec la doctrine que je viens d'indiquer, sur la genèse de l'état morbide. Il faut s'abstenir lorsque le λόγος agit seul et bien, intervenir pour rappeler l'âme au λόγος, lorsqu'elle se laisse égarer par le λογισμός. Le médecin doit non-seulement ne pas contrarier la nature, quand elle est dans le droit chemin, mais il doit l'aider à y rentrer, quand par hasard elle en sort.

Admettons que Stahl eût vu dans le λόγος autre chose qu'une intelligence presque infaillible, mais dont l'action propre se dérobe à l'œil de la conscience; qu'il n'y eût reconnu qu'une activité aveugle et nécessaire, sans autre relation avec la pensée que le fait même de l'activité, et sa thérapeutique prenait par cela même un tout autre caractère. Une force inintelligente et aveugle, sans autre règle qu'une certaine impulsion primitive, peut faire le bien sans doute, mais elle peut aussi faire le mal ; suivant ses conditions d'exercice, elle sera indifféremment utile ou nuisible. Il sera donc convenable de l'abandonner à elle-même, lorsque sa marche n'offrira rien de fâcheux au point de vue du pronostic ; souvent il faudra l'assister en créant des maladies artificielles devant jouer le rôle des sympathies spontanées auquelles sont dues certains phénomènes critiques; d'autres fois il

(1) *Fragments philosophiques*, préface.

(1) Voilà qui appartient au même ordre d'idées que le dieu nature de M. Vacherot, panthéisme issu en droite ligne de la dialectique platonicienne. Si Stahl sort du panthéisme par une porte, on peut l'accuser d'y rentrer par une autre.

---

ce qu'on dit, qui demandait il n'y a pas bien longtemps au bibliothécaire de l'Académie de médecine, la signification précise du mot *histologie*. Ce terme, disait-il, n'était point en usage de son temps, et il n'avait osé en demander l'explication ni au grand nomenclateur de la Faculté de médecine ni à M. le professeur Robin, qui sait mieux que personne le sens de ce mot, très-insuffisant, malgré l'étymologie, pour désigner les attributions de sa chaire d'anatomie générale.

Le grand nomenclateur de la Faculté, c'est M. le professeur Piorry, dont le nom sera certainement inscrit dans les annales de la médecine contemporaine, à cause de sa ténacité à poursuivre une réforme radicale dans le langage technologique. M. le professeur Piorry, tout savant qu'il est, ne sait peut-être pas qu'il a eu un prédécesseur illustre dans l'antiquité médicale. Le médecin Archigène, célèbre dans les vers de Juvénal, et une des lumières de l'école pneumatique, avait imaginé aussi une nomenclature fort ingénieuse : il voulait, entre autres choses, qu'on se servît pour caractériser convenablement les différences du pouls et les diverses sensations de la fièvre, des mêmes termes qui étaient en usage pour rendre les impressions multiples de l'odorat et du goût. Il espérait obtenir par cette substitution ingénieuse une nomenclature très-pittoresque, et en dernier résultat, il n'aboutit qu'à une confusion fort savante ; il parlait en nosographie une langue qu'il croyait parfaite, et qui pour tout autre que lui était de tout point inintelligible. Aussi n'échappa-t-il point à l'acerbe critique de Galien, qui lui adresse cette verte réprimande : « Ce qui distingue particulièrement l'enseignement ou la doctrine d'Archigène, ce n'est point l'introduction de faits nouveaux, mais de termes qui ne signifient absolument rien (1). »

M. le professeur Piorry saisira d'autant mieux toute la portée de la réflexion de Galien, qu'il a dit un jour, dans une de ses harangues académiques, qu'il fallait commencer par s'entendre sur les mots avant de se mettre d'accord sur les choses. Bien des gens penseront au contraire que la phrase serait plus juste si elle était tournée tout autrement ; car il paraît plus raisonnable de commencer par s'entendre sur les choses avant de tomber d'accord sur les mots qui les doivent désigner. M. Piorry lui-même, guidé par l'inflexible logique, a procédé de la sorte dans sa fameuse conception de l'*organopathie*, et se souvenant à propos de l'interminable querelle des réalistes et des nominaux, il a traité sans façon les lois de l'étymologie, et a donné la préséance au réel et au concret sur l'abstrait et le général, et de cette conception est résultée une nomenclature sans pareille, sans précédents, et qui laisse bien loin la trop ingénieuse tentative d'Archigène.

Avec son vocabulaire médical, M. le professeur Piorry s'est fait une

(1) Τῆς δ' Ἀρχιγένους διδασκαλίας ἴδιον ἐξαίρετόν ἐστιν, οὐ πραγμάτων ὑφήγησις καινῶν, ἀλλ' ὀνομάτων οὐδὲν πρᾶγμα δηλούντων. Galen., *De loc. affect.*, lib. II, c. 9, tom. VII, fol. 418, édit. Chartier.

faudra tantôt éveiller l'incitabilité normale, tantôt l'engonrdir an contraire, tantôt aller absolument à l'encontre du processus morbide en lui substituant une maladie thérapeutique.

Mais dira-t-on, avec le λόγος de Stahl, avec la nature prévoyante d'Hippocrate, nous avions l'explication des crises, de ces phénomènes perturbateurs, exerçant une influence salutaire sur la marche de la maladie, on si l'on veut, signalant leur terminaison? Que deviennent donc les crises en debors de la doctrine traditionnelle? Que faites-vous de cette force médicatrice qui paraît encore à tant d'esprits excellents comme le palladium de la thérapeutique?

Toute force a une fin positive, un but à remplir, et elle le poursuit avec on sans conscience. D'autre part, l'unité de l'âme a déterminé l'unité organique des êtres vivants, unité qui est en raison directe, dans son expression phénoménale, de la multiplicité des fonctions. Cette unité se traduit par le *consensus*, qui est lui-même comme la résultante des sympathies de tissus et d'organes. Sur ces principes généraux se base la théorie de la nature médicatrice. Que la force vitale conserve, même dans l'état morbide, une partie de son impulsion initiale, et qu'elle réagisse contre les impressions affectives, par des modes organiques empreints *de fatalité* (1), c'est là un fait peu contestable. De plus, sous l'influence de certaines maladies, il y a des sympathies morbides, conséquence des sympathies normales, qui produisent une dérivation véritable. Dans d'autres circonstances enfin, il y a ce que j'ai appelé ailleurs des crises à fluxion simple, déterminant le *molimen hæmorrhagicum* sur lequel Stahl a tant insisté comme guérison spontanée de la pléthore. Mais est-ce là la nature prévoyante des anciens, est-ce là le λόγος de Stahl? En aucune manière, car cette dernière doctrine implique une pensée positive, une intelligence réelle mais inconsciente, conformément aux principes généraux de la philosophie grecque; tandis que, fidèle à l'esprit de la tradition juive, le spiritualisme moderne ne voit dans la nature médicatrice que le résultat fatal et nécessaire de l'impulsion primitive et du conseusus organique. Refuser l'intelligence à la nature d'Hippocrate et au λόγος de Stahl, c'est rompre avec l'antiquité médicale et inaugurer une philosophie nouvelle.

Il y a cependant une vérité fondamentale dans le stahlianisme, vérité que Platon et souvent Aristote lui ont léguée en héritage : celle de l'unité essentielle de la vie. Mais la doctrine de l'unité de principe fut compromise par l'erreur que M. Francisque Bouillier attribue à Descartes, et dont la responsabilité première incombe à Aristote. Si Descartes a identifié l'âme et la pensée, c'est parce qu'Aristote a confondu l'être et la pensée, sous l'influence probable du platonisme. Or Stahl a beaucoup plus subi l'action d'Aristote que celle de Descartes; le plus simple examen de ses œuvres suffit pour s'en convaincre, et lui-même fut l'une des antithèses les plus caractérisées du cartésianisme. M. Bouillier montre d'ailleurs fort bien que la pensée, ainsi que j'ai essayé moi-même de l'établir dans mon *Essai*, n'est qu'une des facultés de l'âme, qu'il en existe concurremment plusieurs autres, et qu'on n'est point autorisé à prendre pour la substance de l'âme l'un de ses attributs, comme l'a fait Stahl et le péripatétisme tout entier. Toutefois M. Bouillier me paraît faire consister cette substance dans l'activité motrice (1) (les scolastiques ne disaient-ils point aussi que la vie est le mouvement spontané)? comme si la sensibilité, qui est pour moi une activité non motrice, n'était pas un fait tout aussi général que le mouvement. Peut-être l'expression d'activité motrice est-elle, pour l'honorable professeur, simplement synonyme d'activité.

Il doit me suffire pour le présent d'indiquer cette question de haute métaphysique, sur laquelle, à mon avis, M. Bouillier demeure incomplet, et qu'il n'aborde que par son côté le plus facile. J'en ai assez dit pour montrer, aux personnes compétentes, à quels principes généraux je fais appel, et à quelles erreurs de philosophie première la doctrine de Stahl doit sa physionomie caractéristique. Le λόγος et le λογισμός reposent sur une conception radicalement fausse de la substance ou de la nature de l'Être, et on y voit comme percer une réponse à l'éternelle objection du double dynamisme. Les effets dissemblables impliquent des causes dissemblables. Or Stahl s'efforce de montrer que la dissemblance n'est qu'apparente, puisque partout on retrouve des preuves manifestes de l'opération d'une pensée toujours sage et toujours prévoyante, pensée qui ne peut être autre que celle de l'homme, sans quoi on arrive en plein dans l'occasionalisme de Malbranche.

L'argument des effets dissemblables qui impliquent des causes dissemblables ne paraissait point à Jouffroy lui-même pleinement démonstratif; car il n'est pas bien sûr que la même cause ne produise point des phénomènes dissemblables, si l'on fait varier ses conditions d'exercice (2). On peut en citer pour preuve l'électricité et le magnétisme. D'autre part, puisqu'il y a dans l'âme proprement dite trois facultés distinctes : sensibilité, intelligence et volonté que l'on rapporte à un même sujet, à un même moi; puisqu'il existe dans le principe vital des doubles dynamistes, trois facultés nettement différenciées : la sensibilité, la contractilité, la nutrition, il faudrait, si l'on applique le principe sans ménagements et dans toute sa rigueur, reconnaître dans l'homme six forces primitives et essentielles, sans autre rapport que l'union nominale et la coexistence. Donc de deux choses l'une : ou le principe n'est pas senlement vrai entre ces deux groupes, mais il l'est aussi pour chacun des éléments irréductibles qui les constituent, et alors alors adieu l'unité de la vie, du moi et de la conscience! ou bien, au contraire, le principe ne peut, dans l'espèce, recevoir d'application.

Je dis que ces divers éléments sont irréductibles, et cependant on connaît les efforts des spiritualistes pour absorber, comme Descartes et Maine de Biran, l'intelligence dans la volonté qui semble être pour eux une sorte de pensée supérieure; des sensualistes qui, à l'exemple de Condillac, ne voient, non-seulement dans les idées, mais aussi, suivant la remarque de Laromiguière, dans les facultés que des sensations transformées, ou bien encore qui, séduits par la merveilleuse simplicité des lois mathématiques de l'attraction, essayèrent, comme Cabanis, de tout ramener d'abord à la sensibilité et au mou-

(1) Chauffard, *Principes de pathologie générale*, p. 448.

(1) *Du principe vital et de l'âme pensante*, p. 24.

(2) *Mémoire sur la légitimité de la distinction de la psychologie et de la physiologie.*

---

place à part, et nombre de gens prennent au sérieux sa réputation d'helléniste. C'est que nous ne sommes plus au bon temps où Gui-Patin soutenait que « en médecine, l'érudition et le bon sens font tout. » Passe encore pour le bon sens; chacun croit en posséder une dose raisonnable. Pour ce qui est de l'érudition, elle n'est pas de nos jours en grande faveur, et la plupart des praticiens disent volontiers des rares confrères qui savent autre chose que le manuel de la pratique, ce que les empiriques routiniers disaient, au rapport de Celse, des médecins naturalistes et philosophes : *Illis verba superesse, deesse medendi scientiam.*

Nos empiriques, si nombreux, ne raisonnent pas, ne disent pas autrement, et ils résument et répètent, sans s'en douter, les arguments des routiniers du temps jadis, ou pour mieux dire, leurs invectives; car ils s'emportent volontiers contre ceux qui défendent l'érudition et les belles-lettres, qu'ils estiment inutiles et même nuisibles pour l'exercice de l'art médical : *nihil istas cogitationes ad medicinam pertinere.*

L'an passé, chez un libraire des plus voisins de la Faculté, un médecin érudit et un chirurgien qui a le goût des recherches d'érudition s'entretenaient, en présence de plusieurs personnes, d'un discours académique dont l'auteur, à force d'habileté, avait fait accepter les conclusions, et ils louaient la facilité d'élocution et l'art de bien dire de l'orateur. Ces louanges déplurent fort à un maître en chirurgie, grand inventeur d'instruments formidables et nullement partisan de la chirurgie dite conservatrice. Il se fâcha bel et bien contre nos deux amateurs d'éloquence, les traita de gens absurdes, qui négligeaient la substance pour ne s'attacher qu'à la forme. Il était fort en colère, ce terrible opérateur, et nos deux panégyristes firent sagement de modérer leur enthousiasme pour la faculté de persuasion; car leur interlocuteur furieux aurait bien pu les menacer de leur écraser les os. Il répétait d'ailleurs exactement, quant au sens du moins, le grand argument de la routine empirique : *Morbos non eloquentia, sed remediis curari. Quæ si quis elinguis usu discreta bene norit, hunc aliquando majorem medicum futurum, quam si sine usu linguam suam excoluerit.* Il vaut mieux citer le texte élégant de Celse que les invectives un peu grossières de l'adversaire de l'éloquence, quand ce ne serait que pour démontrer par un exemple que les plus faibles arguments peuvent passer, lorsqu'ils sont exprimés en un beau langage.

Et maintenant il est temps de dire quelques mots de l'opuscule fort intéressant de M. le docteur Richard (de Nancy), directeur de l'École de médecine de Lyon.

Le joli petit livre de M. Richard n'est autre chose qu'un heureux essai d'érudition médicale, qui a pour objet de ramener les étudiants en médecine à la culture des belles-lettres. C'est par le but qu'il se propose d'atteindre que cet ingénieux essai se recommande particulièrement à l'attention de la critique. L'auteur, qui connaît bien le public auquel il s'adresse, n'ignore pas que les humanités ne sont pas en grande faveur auprès des jeunes générations qui viennent s'asseoir sur les

vement, puis de réduire la sensibilité elle-même au mouvement *cause unique des phénomènes de l'univers* (1). Mais de pareilles tentatives ont été infructueuses et ont laissé subsister, mieux caractérisée que jamais, la différence spécifique des facultés.

Cette question me ramène aux rapports cachés de l'animisme Stahlien et du panthéisme idéaliste. Laissant de côté la matière brute dont Stahl ne se préoccupe point, et qui est la première affirmation de l'Être d'après la conception moderne de panthéisme, on trouve entre les deux doctrines, non un simple parallélisme mais une complète identité, car elles ne tiennent compte l'une et l'autre que d'une seule virtualité qui se développe progressivement d'un extrême à l'autre de la série vivante. Les diverses manifestations de l'Être sont autant d'expressions différentes d'une force toujours la même, et se présentant à des degrés variables d'évolution. Toute distinction devient ainsi purement formelle et ne va que du plus au moins. L'intelligence réfléchie ou λογισμὸς, c'est l'instinct ou λόγος, pensée obscure mais réelle qui est devenue consciente et plus ou moins libre; la vie organique, c'est le minéral qui sous l'impulsion puissante de l'idée qu'il porte en lui-même, se perfectionne comme structure et combinaisons moléculaires. Telle est la série prise dans son ensemble.

Il faut donc admettre dans le fonds commun de la substance ou causalité particulière à chacun des êtres vivants, des énergies ou virtualités parfaitement distinctes entre elles, associées, mais jamais confondues dans leur développement. La volonté libre n'est point un degré plus élevé de l'intelligence, celle-ci un instinct plus riche, l'instinct une vie organique en progression. Par cette théorie on échappe aux conséquences destructives de l'animisme Stahlien.

On a dit que nous possédons une sorte de sens intime, qui nous rend témoignage des opérations obscures se passant loin du moi proprement dit, dans l'intimité des tissus. C'est là un fait sur lequel ont insisté avec raison MM. Peisse, Lélut, Albert Lemoine et Francisque Bouillier. Mais une pareille conscience est très-incertaine par elle-même, et il faudrait prouver que l'âme s'attribue *positivement*, comme particulière et personnelle, une action qu'elle sait vaguement se produire au sein de l'organisme. M. Bouillier le croit sans doute, mais c'est là chez lui, comme le lui a reproché M. Emile Saisset, un *changement de front* dans son ordre de bataille, et, de plus, une inconséquence (2). Faisant abstraction complète du sens historique du λόγος, attachons-nous résolûment à la notion propre d'activité plus ou moins inconsciente. On se trouve ainsi en présence des trois grands faits de sensibilité inappréciable ou plutôt inappréciée, de contractilité, de nutrition, qui constituent le domaine propre de la vie organique. Sous l'influence de la maladie, on voit la sphère de la conscience offrir des alternatives d'augmentation et de diminution, relativement à ces trois ordres de faculté, mais elles ne se laissent jamais pénétrer dans leur intime profondeur, et *un* voile impénétrable dérobe à tous les yeux les abords du sanctuaire. Il y a donc en nous des forces ordinairement latentes, et qui, par cela même, ne peuvent se rattacher à l'âme ou principe de vie, que par des considérations tout à fait étrangères au sens intime. La sensibilité organique, la contractilité de même ordre et la nutrition, sont autant de causalités aveugles et fatales, bien que susceptibles de modifications nombreuses dans leur exercice. Elles se rattachent, ainsi que les facultés intellectuelles et morales, à une formule unique : celle de l'activité, fait primitif et irréductible.

(1) *Rapports du physique et du moral*, II[e] mémoire.
(2) *Revue des Deux-Mondes*, 15 août 1862.

Il y a donc dans le stahlianisme une part de vérité éternelle qui, par la tradition scolastique, lui a été transmise de Platon et surtout d'Aristote : c'est celle de l'unité de principe. Il y a une part d'erreur qui lui vient d'Aristote, à qui remonte surtout la responsabilité du λόγος, qui lui vient aussi d'Hippocrate auquel il s'est rallié sur le terrain de la nature prévoyante, autre dénomination du λόγος. Je conclus, par conséquent, que si l'idée mère du stahlianisme a pour elle l'avenir, l'expression première en est vieillie. De nos jours, il ne peut plus avoir qu'une seule formule : Unité dans la variété, variété dans l'unité (1).

PAUL DUPUY,
Ancien interne lauréat (médaille d'or).

(1) Voy. *Constitution des sciences*, dans la *Pathologie générale* de M. Chauffard que je n'ai, moi, nulle répugnance à citer.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

DES ÉPISTAXIS UTÉRINES SIMULANT LES RÈGLES, AU DÉBUT DES PYREXIES ET DES PHLEGMASIES; par M. Adolphe GUBLER, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Beaujon (lu à la Société de biologie le 26 juillet 1862).

(Suite. — Voir le n° 10.) 238

§ II. — PRÉNOTIONS PHYSIOLOGIQUES.

Avant d'entrer dans le cœur du sujet, je demande la permission de poser quelques prémisses physiologiques.

Le fait fondamental, mis en relief par les recherches nouvelles, c'est l'existence, à chaque époque menstruelle, d'un double travail : en premier lieu, du côté de l'ovaire, et en second lieu, du côté des oviductes et de l'appareil gestateur. Tout le monde sait en quoi consistent les actes physiologiques qui constituent cette grande fonction. Dans l'intervalle des règles, un ovule se développe graduellement dans l'ovaire droit ou gauche, et avec lui la vésicule qui le renferme. Un mois environ après la dernière époque, l'ovule est arrivé à maturité; alors il se fait un appel fluxionnaire vers l'appareil génital, et surtout du côté de l'œuf qui est mûr. La vésicule de Graaf se gonfle, s'amincit en un point de sa surface libre et finit par se rompre, laissant échapper le corpuscule reproducteur.

En même temps, la trompe correspondante, fortement érigée, s'est appliquée contre l'ovaire pour recevoir dans sa cavité l'ovule devenu libre, lequel parcourt ensuite la longueur du canal tubaire jusqu'à la cavité utérine, pourvu que rien ne s'oppose à sa migration. Quant à l'utérus, il participe à la congestion générale, et, sous le coup de cette hyperémie, sa muqueuse, d'un tissu fort délicat et dépourvue d'une

---

bancs de l'école; il apprécie à sa juste valeur la force de nos bacheliers ès lettres, et c'est uniquement pour leur faire plaisir qu'il affirme qu'ils sont en état de lire couramment César, Salluste et Tacite, et capables d'expliquer à livre ouvert Démosthène et Plutarque. Il veut même nous persuader que ces savants humanistes possèdent de mémoire le *Discours pour la couronne*. Peu de docteurs et très-peu de licenciés seraient en mesure d'en faire autant; mais l'auteur, qui prétend restaurer les études grecques et latines parmi les jeunes gens des écoles, ne pouvait pas, en conscience, leur dire toute la vérité sans figure, et ce qu'il pense au fond de leur savoir classique.

Ce qu'il en pense, on le devine sans peine, car pour inspirer à la jeunesse des écoles de médecine le goût des lettres anciennes, il n'a pas hésité à leur démontrer qu'elle peut recommencer ses classes sans se détourner des études médicales. De là ce commentaire physiologique sur la personne d'Horace. C'est un titre qui promet beaucoup; mais le livre, s'il faut le dire, ne tient que faiblement les promesses du titre.

L'auteur se borne à suivre Horace dans les principales circonstances de sa vie et à nous le présenter comme un homme à peu près parfait. Il admire beaucoup trop ce faux bonhomme, qui ne brillait point par la force du caractère ni par les facultés affectives, nerveux, irritable, systématiquement cynique, avec des velléités de moraliste et des fantaisies de stoïcien, artiste habile, fin courtisan, le modèle accompli des gens qui composent la majorité dans les sociétés polies, et qui fut de la modération une vertu. La partie physiologique et médicale de l'étude de M. Richard laisse beaucoup à désirer pour une monographie, et sous ce double rapport, son petit livre n'apprendra que fort peu aux lecteurs de la *Gazette* qui connaissent l'agréable compilation du regrettable docteur Ménière sur les *Poëtes latins*. Ce qu'il faut louer sans restriction dans le commentaire de M. Richard, c'est son dessein qu'il a exposé dans un substantiel avant-propos, et l'opportunité de cette exhortation à l'étude des belles-lettres, qu'il faut recommander aux élèves des écoles de médecine, en attendant qu'ils soient en état de lire le traité de Galien, mentionné au début de cet article.

J. M. GUARDIA.

— La trentième session du congrès scientifique de France aura lieu, cette année, à Chambéry, du 10 au 20 août.

Parmi les questions qui figurent au programme, nous citons celle-ci comme capable d'intéresser particulièrement nos lecteurs :

Enseignement médical. — Est-il utile pour la science médicale, en France, que les centres d'instruction s'y multiplient en proportion des ressources cliniques, matérielles et personnelles de l'empire?... En cas d'affirmative, convient-il que, dans ces centres d'instruction, on puisse conférer les grades?... Ou ne serait-il pas peut-être préférable qu'ils se bornassent à donner l'instruction sans conférer les grades?... Et cette instruction sera-t-elle complète ou partielle? (*Gazette médicale de Lyon.*)

couche épithéliale fixe, laisse exsuder le sang en quantité plus ou moins considérable, suivant les sujets et les circonstances. Mais cette dernière partie des phénomènes n'est pas indispensable à l'accomplissement régulier de la fonction génératrice, car tous les auteurs qui traitent des accouchements citent des femmes non réglées, c'est-à-dire privées d'écoulement sanguin cataménial, qui n'en sont pas moins devenues mères (1). Ainsi le flux sanguin, qui passait autrefois pour constituer toute la menstruation, n'en est réellement qu'une circonstance tout à fait accessoire. De même que l'ovulation et la ponte existent sans lui, de même il peut se montrer sans elles ou leur survivre, et cela à l'état physiologique comme à l'état pathologique.

Des écoulements qualifiés de règles se montrent en effet dans des circonstances où, de toute évidence, un travail d'ovulation est impossible. Il n'est pas extrêmement rare, par exemple, de voir de très-jeunes filles, complétement impubères, offrir, à des distances plus ou moins grandes, des retours d'un flux sanguin simulant la menstruation. « Nous connaissons une famille, dit M. Gendrin (2), dans laquelle toutes les filles ont été atteintes, dans trois générations, d'hémorrhagies utérines revenant irrégulièrement de l'âge de 6 à 8 ans. » Certes ce n'étaient pas des règles proprement dites que présentaient ces enfants; ce qui le prouve, d'ailleurs, c'est que « une seule de ces filles en a été exempte, mais elle a eu des épistaxis fréquentes qui n'ont cessé que deux ans après l'établissement des règles, arrivé à 16 ans. » Il s'agissait donc d'une prédisposition aux congestions hémorrhagiques se déterminant à la vérité de préférence vers la muqueuse utérine, mais pouvant également se manifester vers celle des fosses nasales, et non pas de véritables menstruations qui eussent été d'une incroyable précocité.

La même particularité s'observe dans des conditions d'âge absolument inverses. Les femmes qui ont dépassé l'époque de la ménopause ont assez souvent de ces retours inattendus. Si le flux sanguin revient quelques mois seulement après une époque qui paraissait devoir être la dernière, il est encore permis de le considérer comme se rattachant à la maturation d'un ovule retardataire; mais, quand plusieurs années se sont passées depuis la cessation des règles, l'explication devient déjà peu vraisemblable, et elle ne saurait plus être raisonnablement proposée lorsque ces exhalations sanguines se produisent dans la vieillesse avancée, comme je l'ai vu entre autres chez une dame parfaitement bien portante d'ailleurs, durant une période de sa vie comprise entre 70 et 80 ans.

En pareil cas, de même que chez les jeunes filles impubères, il n'y a pas d'ovulation, mais simplement un flux sanguin par un organe habitué antérieurement aux congestions hémorrhagiques. Je ne serais pas étonné qu'un jour on arrivât à démontrer que, même pendant l'âge de la fécondité, certaines éruptions sanguines cataméniales, ramenées par cette habitude de congestions périodiques, ne fussent cependant accompagnées d'aucun phénomène d'ovulation ni de ponte. Toujours est-il que, d'après les curieuses observations de M. Coste, la déchirure du follicule ovuligère et la chute du germe ne sont nullement indispensables à la production de l'effort hémorrhagique du côté de la muqueuse utérine. Parfois la vésicule de Graaf, ayant acquis tout son développement, ne laisse point échapper son contenu et se retrouve intacte malgré l'entier accomplissement de la fluxion hémorrhagique. Ce n'est donc pas aller trop au delà des résultats de l'observation directe que de supposer la possibilité de l'exhalation sanguine intra-utérine, malgré un développement incomplet, une sorte d'avortement de la vésicule de Graaf, ou même sans aucun travail d'ovulation. Les choses se passent en un mot comme si une cause commune mettait en jeu les deux phénomènes, sans que l'un fût nécessairement subordonné à l'autre. Voici un fait qui dépose dans ce sens, et qui s'est présenté récemment à mon observation :

(1) Je viens d'acquérir la preuve que l'ovulation peut s'exécuter normalement sans manifestation d'aucun écoulement sanguin. Une jeune fille de 23 ans, fortement constituée et habituellement bien portante, morte d'une méningite aiguë, à l'hôpital Beaujon, le 13 février dernier, n'avait jamais eu ses règles, ce qui n'empêcha pas qu'à l'autopsie on trouva les ovaires bien développés et portant des cicatrices comme chez les femmes qui ont été régulièrement menstruées. On en compta onze sur l'ovaire gauche et six sur le droit. L'ovaire gauche en offrait une toute récente et la vésicule renfermait encore un petit caillot gros comme une lentille. (Note ajoutée pendant l'impression.)

(2) *Médecine pratique*, t. II, p. 113.

MÉNINGO-ENCÉPHALITE DIFFUSE, MENSTRUATION ABONDANTE DÈS LE DÉBUT DES ACCIDENTS, SE PROLONGEANT JUSQU'A LA MORT, QUI ARRIVE LE DEUXIÈME JOUR APRÈS L'ENTRÉE A L'HÔPITAL, LE DIXIÈME DE LA MALADIE ET DE L'ÉCOULEMENT SANGUIN. AUTOPSIE : CICATRISATION PARFAITE DU FOLLICULE OVULIGÈRE ET FORMATION D'UN CORPS JAUNE, COÏNCIDANT AVEC LA PRÉSENCE DE CAILLOTS CRUORIQUES RÉCENTS DANS LA CAVITÉ UTÉRINE.

OBS. I. — Une jeune femme est apportée sans connaissance à l'hôpital Beaujon, le 21 mai 1862, et placée dans le service de M. Gubler, salle Sainte-Marthe, n° 52.

Le 22 à la visite du matin, elle est plongée dans un coma dont aucune excitation ne peut la tirer. Les questions les plus brèves, répétées à haute voix, restent non-seulement sans réponse, mais ne paraissent pas faire sur la malade une impression consciente. Elle demeure les yeux fermés, dans le décubitus dorso-latéral, à demi repliée sur elle-même et ne remuant que pour échapper aux contacts des objets extérieurs qui paraissent lui causer en général des sensations exagérées et pénibles. Si on la découvre ou si on la pince doucement, elle s'agite en geignant. Vient-on à lui soulever les paupières, elle cherche à les refermer aussitôt et à détourner le visage en manifestant son impatience par une contraction des traits et un mouvement de lèvres. La sensibilité est donc conservée et, qui plus est, il y a *hyperalgésie*. Le mouvement ne paraît altéré nulle part; il n'y a ni paralysie, ni contracture, ni convulsions cloniques; l'intelligence seule est absente. On constate de la congestion sclérotico-conjonctivale, surtout dans les segments inférieurs des deux globes oculaires, en même temps qu'une légère inégalité des pupilles et un défaut de parallélisme, variable, des axes des yeux, avec strabisme tantôt divergent, tantôt convergent, ou même *horridus*, mais très-léger.

Les raies tracées par les ongles deviennent d'un rouge vif en restant très-étroites, la rougeur paraissant limitée à la surface ratissée. A part ces phénomènes nerveux, ce qui frappe le plus c'est l'apparence anémique du sujet dont la peau est de cire vieillie et les lèvres décolorées. La rougeur variqueuse des pommettes n'empêche pas de discerner aussitôt cette profonde chloro-anémie dont une métrorrhagie, ayant le caractère d'une perte, fournirait au besoin l'explication.

Le diagnostic, en l'absence de tout symptôme caractéristique et de tout renseignement positif, flotte d'abord entre ces deux hypothèses : métrorrhagie excessive, suite d'avortement, état comateux consécutif; ou bien : méningo-encéphalite avec menstruation ou épistaxis utérine.

Cependant, le toucher ne faisant constater aucune modification du col utérin en rapport avec une grossesse, on s'arrête à l'idée d'une méningite aiguë, avec encéphalite diffuse, sans pouvoir en préciser la cause. La lésion ne paraissait pas, en tous cas, devoir se rattacher à la tuberculisation, puisqu'il n'existait aucun stigmate extérieur ni aucune manifestation interne de diathèse tuberculeuse. Le pouls est un peu fréquent, mais il n'y a pas de chaleur fébrile. D'ailleurs la perte utérine constitue, au point de vue thérapeutique, une évacuation sanguine suffisante et qui pourrait même devenir excessive chez une anémique.

(*Limonade; julep; extr. de kina, 4 gr.; bouillon froid; lotions fraîches sur la figure et application conditionnelle de glace sur le ventre, si la métrorrhagie devenait inquiétante.*)

Le lendemain, même état comateux.

(*1 gr. de scammonée émulsionnée dans une potion. Calomel*, 0,20 *en cinq paquets dans les vingt-quatre heures; limonade; bouillon.*)

La mort a lieu dans la nuit.

Autopsie le 23 *mai* 1862, à neuf heures et demie par un temps assez chaud.

L'encéphale n'offre aucune lésion de tissu notable. La substance en est ferme, seulement le piqueté sanguin est très-abondant. Il n'y a ni accumulation de sérosité dans les ventricules, ni ramollissement des parties centrales, qui sont au contraire remarquablement fermes. Mais les méninges de la base et du pourtour du cervelet sont le siége d'une inflammation plastique évidente, avec injection artérielle vive et serrée, se prolongeant sur les lobules antérieurs et remontant un peu à droite et à gauche sur les régions moyennes de l'encéphale. Les principaux dépôts d'exsudat se rencontrent dans les lieux d'élection : 1° autour du corps pituitaire et de l'*infundibulum*; 2° autour du *chiasma* des nerfs optiques; 3° dans les scissures de Sylvius; 4° sur l'espace arachnoïdien antérieur et vers le bord antéro-supérieur de la protubérance; 5° sur les faces antérieure et supérieure du cervelet, au voisinage de l'aqueduc de Sylvius. L'exsudat est blanc verdâtre, opaque; il n'y a pas trace de granulations tuberculeuses ni amyloïdes, soit dans les méninges, soit dans les ventricules. Rien de particulier à noter du côté des viscères thoraciques et abdominaux; pas de lésion des plaques de Peyer; mais, adhérences cellulo-vasculaires et filaments épiploïformes adventices, à la surface des organes renfermés dans la zone hypogastrique.

Ces tractus relient entre elles et les anses intestinales et les organes du petit bassin. Dans quelques points ils sont le siége de petites collections séreuses qui constituent des hydro-péritonies enkystées.

L'utérus et ses annexes offrent un ensemble de lésions qui témoignent de l'existence de péritonites antérieures : changements de situation relative des annexes, adhérences anormales, renflements kystiques des franges des pavillons tubaires.

L'existence d'un écoulement sanguin par la vulve nous ayant porté

à examiner avec soin les organes génitaux internes au point de vue de l'ovulation, voici ce que nous avons constaté :

Tous les vaisseaux sanguins du petit bassin, particulièrement les plexus utéro-ovariques, sont fortement congestionnés. *L'utérus*, plus gros et d'une substance un peu plus vasculaire qu'à l'état normal, renferme une couche de sang, en partie coagulé et grumeleux, récemment exhalé. La muqueuse, d'un rouge violacé intense, offre une injection vasculaire, fine, bien visible à l'œil nu.

Les trompes, incisées dans toute leur longueur, renferment l'une comme l'autre, dans toute leur étendue, du sang visqueux formant toutefois une strie peu apparente dans la partie étroite du canal la plus rapprochée de l'orifice utérin, mais accumulé en quantité considérable du côté du pavillon. Cette matière, d'un brun rouge, est du sang filant comme le mucus le plus visqueux, ou, si l'on veut, c'est du mucus coloré par des globules sanguins altérés. La portion élargie des trompes est tapissée d'une muqueuse rose et très-vasculaire. Les franges sont rouges et très-turgescentes, principalement à gauche, où elles embrassent l'ovaire plus strictement. La recherche du dernier corps jaune conduit aux résultats suivants.

L'ovaire droit renferme des cicatrices anciennes et des vésicules rudimentaires ou plus ou moins éloignées de leur maturité. On y découvre en outre une petite masse noire anthracoïde, et près de là un corps jaune revenu sur lui-même et formant une petite masse granuleuse sans cavité notable qui ne dépasse pas le volume d'un grain de chènevis (0,002 millim. environ de diamètre). Les caractères de ce corps jaune permettent de le rattacher à l'avant-dernière menstruation.

L'ovaire gauche offre, comme son congénère, une série de cicatricules correspondant à d'anciennes ovulations, ainsi que de nombreuses vésicules de Graaf en voie de développement. En outre, on trouve sur sa convexité supérieure un gros corps jaune qui se révèle d'abord par une dépression plus large et brunâtre, surmontant une saillie assez considérable encore.

Bien que cette coloration et cette étendue montrent que la déchirure est plus récente que partout ailleurs, cependant la cicatrisation est déjà complète et le tissu intermédiaire se confond avec les bords de la solution de continuité.

Une incision pratiquée suivant le grand axe de l'ovaire fait pénétrer dans l'intérieur d'une vésicule de Graaf qui renferme une quantité presque imperceptible, une gouttelette à peine, d'une sérosité brunâtre. Cette cavité quasi virtuelle est lisse, polie, d'un brun grisâtre ; les parois ne sont pas formées directement par le follicule ovuligère, mais la face interne de celui-ci est tapissée par une couche stratifiée d'une substance fibrillaire, résistante, colorée à la manière des anciens caillots, et dans laquelle le microscope démontre la présence de la fibrine à l'état fibroïde et d'amas granuleux d'une substance colorante brune dérivant évidemment de l'hématosine et virant à l'hématoïdine amorphe. Cette substance pigmentaire se dissout et se colore légèrement en verdâtre par l'acide nitrique. Les stratifications dont il s'agit, et qui sont d'ailleurs peu épaisses, car elles n'atteignent guère qu'un demi-millimètre, ont succédé sans aucun doute soit à un caillot purement sanguin, soit à un épanchement hémoplastique, c'est-à-dire à un exsudat coloré par du sang.

A l'extérieur, ce coagulum est doublé d'une couche jaune, granuleuse, légèrement ondulée, d'un demi-millimètre d'épaisseur, dans laquelle le microscope fait voir une énorme proportion de globules huileux, nuancés de jaune, des amas de granulations pigmentaires de couleur plus intense et des corpuscules de substance grasse, solide, ainsi que de gros éléments histologiques, informes, très-chargés de granulations grasses, lesquels ne sont peut-être que des agglomérations de ces granules par de la matière amorphe. De rares cristaux finement aiguillés et groupés en étoiles, dont la nature est inconnue ; enfin des vestiges de tissu connectif, complètent les éléments microscopiques de cette substance jaunâtre de la vésicule de Graaf. Le corps jaune en question offre dans son plus grand diamètre, suivant le grand axe de l'ovaire, une étendue qui n'est pas moindre de 2 centimètres.

A ces caractères on reconnaît un corps jaune, peu avancé dans sa transformation régulière et pouvant se rattacher à la dernière menstruation.

En effet, M. Martel, mon interne, a appris du patron de la jeune fille qu'elle avait été prise de ses règles en même temps que des premiers symptômes du mal, huit jours avant son entrée à l'hôpital, c'est-à-dire dix jours avant sa mort. Or le corps jaune, dont j'ai fait voir la figure à MM. Martin-Magron et Robin, leur a paru, comme à moi, avoir environ cet âge. Le cas relaté dans cette observation n'est donc pas un exemple d'épistaxis utérine dans le cours d'une maladie aiguë, c'est une menstruation véritable. Seulement je suis persuadé que la durée de l'écoulement sanguin a été prolongée et sa quantité augmentée par le fait de la maladie inflammatoire : car enfin il est rare que les règles durent dix jours avec cette abondance.

Mais cette nécroscopie nous enseigne autre chose. Elle montre nettement la séparation de deux ordres de phénomènes dans la menstruation : d'une part l'évolution de la vésicule de Graaf et sa rupture avec issue d'un ovule parvenu à maturité ; d'autre part la congestion vasculaire des plexus utéro-ovariques et de la cavité utérine avec l'exhalation sanguine qui constitue le flux menstruel.

Nous voyons en effet, d'un côté, les trompes et l'utérus encore congestionnés, et ce dernier rempli de sang récemment sorti de ses vaisseaux ; d'un autre côté, une vésicule de Graaf assez avancée dans sa transformation pour qu'elle ait dû cesser d'être le siége de phénomènes actifs depuis une dizaine de jours. L'ovaire a donc accompli sa part de fonctions dès les premières heures de la période menstruelle, puis il a procédé à un simple travail de cicatrisation et de transformation régressive, tandis que le reste de l'appareil génital interne est demeuré le siége d'une hyperémie active et la muqueuse utérine d'une exhalation sanguine abondante, durant plus d'une semaine encore. La fluxion ovarique a même si peu d'influence sur celle des autres parties, que la trompe droite renfermait une aussi grande quantité de matière sanguinolente que la gauche. Cette circonstance concourt, avec le fait de la persistance de l'écoulement sanguin longtemps après l'occlusion cicatricielle de la vésicule de Graaf, à démontrer que le sang des règles, étranger à la solution de continuité ovarienne, provient, on peut le dire, uniquement de la surface interne de l'utérus. Dans les circonstances ordinaires, la petite quantité de sang versée par la plaie du follicule ovuligère pourrait être négligée, et la muqueuse tubaire n'en fournirait non plus qu'une proportion minime.

Dans cette observation, la fluxion utérine s'est donc continuée, indépendamment de celle de l'ovaire ; dans d'autres cas pathologiques, nous la verrons apparaître non-seulement en dehors des époques cataméniales, mais de plus sans avoir été provoquée par la chute prématurée d'un ovule. Enfin, on le sait, chez certaines femmes fertiles, quoique non menstruées, l'ovulation spontanée peut avoir lieu sans écoulement sanguin : toutes preuves de la séparation réelle des deux phénomènes d'ovulation et de congestion hémorrhagique.

En conséquence, il est permis d'envisager les flux sanguins observés dans la vieillesse ou avant la puberté comme la représentation imparfaite de cette modification générale de l'économie de la femme qui produit harmoniquement dans les conditions normales la métrorrhagie et la chute préalable d'un ovule. Cet effort impuissant, qui n'aboutit qu'à une exhalation sanguine dans l'enfance et sur le déclin de la vie, serait à la fonction menstruelle complète et exquise ce qu'est à un organe ou à un appareil perfectionné d'une classe de la série zoologique le rudiment abortif offert par une autre espèce animale. A ce titre, je le répète, les métrorrhagies spontanées, quasi-périodiques, survenant en santé avant tout signe de puberté ou longtemps après la ménopause, pourraient être rapprochées des règles ; mais il faudrait se garder d'en faire des menstruations proprement dites, car elles ne sont accompagnées d'aucun des deux phénomènes fondamentaux : l'ovulation et la ponte.

Cette dissociation des deux groupes de phénomènes dont se compose la fonction menstruelle, au milieu de conditions encore physiologiques, devait faire prévoir la même séparation à l'état morbide. Il arrive, en effet, que des femmes cachectiques, et dont les organes sont atrophiés, comme le prouve ultérieurement l'examen nécroscopique, présentent presque jusqu'à la fin de leur existence la reproduction de l'écoulement catamémial, tandis que chez d'autres, qui sont exemptes de ce symptôme périodique, la fécondité se répète encore par des commencements de grossesses que leur mauvaise disposition générale empêche seule de suivre leur cours. Dans ces exemples, comme dans ceux que nous avons empruntés à l'état physiologique, l'influence des maladies semble se borner à supprimer l'un des deux éléments de la fonction menstruelle, tantôt l'ovulation et la ponte, tantôt la métrorrhagie. Là ne s'arrêtent par les déviations produites par les troubles morbides de l'économie. Souvent ceux-ci provoquent l'apparition prématurée des règles ou bien ils en retardent la manifestation. Bien plus, ils déterminent des exhalations sanguines en dehors de toute périodicité régulière et sans aucune liaison possible avec le travail proliférateur dont les ovaires sont normalement le théâtre. Alors le médecin n'a plus seulement affaire à une anomalie menstruelle, il est placé en face d'un symptôme essentiellement morbide, qui n'a plus rien de commun avec le travail reproducteur.

Tels sont les faits sur lesquels il me reste à fixer l'attention de mes collègues.

Mais je ne puis me défendre de revenir auparavant sur un point intéressant de la physiologie de la menstruation.

(La suite à un prochain numéro.)

OBSTÉTRIQUE.

Du forceps a traction soutenue et a pression progressive; expériences instituées pour démontrer la valeur de cette méthode, et répétées a l'Académie de médecine dans sa séance du 24 juin 1862; réponse a quelques objections; par M. le docteur Chassagny (de Lyon).

Il y a plus de dix-huit mois, j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie de médecine un nouveau forceps qui, dans ma pensée, devait saisir la tête plus solidement et la comprimer d'une manière plus rationnelle et plus inoffensive que ne le font les autres instruments de ce genre.

Je présentais en même temps, pour remplacer les tractions à la main, un appareil sur lequel je viens aujourd'hui appeler de nouveau l'attention.

Cet appareil, si l'on s'en souvient, se compose d'un arc de cercle métallique s'appuyant par chacune de ses extrémités sur les genoux de la malade et présentant à sa partie moyenne une manivelle qui, par l'intermédiaire d'une vis sans fin ou de tout autre mode d'engrenage, entraîne dans un mouvement de rotation un arbre sur lequel s'enroule une corde qui va s'attacher au forceps aussi haut et aussi près que possible de la tête.

Cette disposition, qui reproduit une espèce d'appareil à extension et à contre-extension, présente l'avantage d'immobiliser la malade et de dispenser l'accoucheur de l'intervention des aides; elle lui fournit un point d'appui fixe, solide, grâce auquel ses efforts de traction sont transmis au fœtus intégralement et sans aucune déperdition, tout en l'exonérant du soin de diriger le forceps qui, laissé complétement libre, est toujours entraîné suivant la direction des axes du bassin (1); de plus, comme il n'est besoin pour développer toute la force nécessaire que de l'intervention de deux ou trois doigts, il peut toujours la graduer, la soutenir à volonté, apprécier la progression de la résistance et s'arrêter aussitôt qu'il arrive à des limites que la prudence lui défend de franchir.

Cette communication fut accueillie avec une bienveillance dont je dois être d'autant plus reconnaissant que je ne pouvais y voir un signe d'adhésion à mes principes. Bientôt, en effet, je pus me convaincre que j'avais affronté un double danger, d'une part, celui de frayer des voies nouvelles et, de l'antre, celui de m'engager dans des sentiers trop battus.

D'un côté, en touchant au forceps, j'abordais une des questions les plus rebattues de la science, une de celles que l'on a le tort de considérer comme épuisées. A ce point de vue, je ne pouvais échapper au reproche de rechercher des modifications dont le besoin était loin de se faire sentir, d'augmenter sans motif l'encombrement des arsenaux d'obstétrique; de l'antre, en créant mon appareil à traction, je devais passer pour un téméraire et dangereux novateur, auquel il eût fallu le prestige d'un grand nom ou d'une haute position scientifique pour faire prendre en considération une méthode qui, de prime abord, ne frappait l'esprit que par son côté monstrueux et paradoxal, et qui aurait eu besoin d'une parole plus éloquente et plus autorisée que la mienne pour se défendre contre les objections sans nombre qu'elle soulevait; objections que je m'étais pourtant faites si souvent à moi-même et que je m'étais si souvent réfutées avant de passer à la réalisation de mes idées.

Aussi la commission nommée par l'Académie dut-elle ajourner un rapport qui n'était possible qu'à la condition de répéter des expériences théoriquement condamnées et considérées d'avance comme trop dangereuses pour qu'elles puissent être excusées par les rares observations que je produisais alors à l'appui de mon procédé; observations qui avaient pu paraître parfaitement concluantes à ceux qui en avaient été témoins, mais qui, pour des esprits prévenus, devaient être considérées ou comme exagérées pour les besoins de la cause, ou comme trop probantes pour ne pas témoigner de la témérité et de l'imprudence de l'auteur. Seul l'honorable professeur Dubois désirait être témoin d'une application. Une dépêche devait m'appeler à Paris au premier cas qui se présenterait dans son service. Malheureusement la maladie l'en a tenu longtemps éloigné, et, privé de ce précieux moyen de démonstration, j'ai dû, pour quelque temps encore, accepter l'ostracisme et la condamnation que le silence de l'Académie faisait implicitement peser sur ma méthode.

Mais aujourd'hui les choses se présentent sous un tout autre aspect; les faits se sont multipliés et forment un faisceau assez imposant. Grâce à la bienveillance de mes confrères, il m'a été donné d'intervenir dans les cas les plus difficiles et alors que les procédés ordinaires avaient complétement échoué: plusieurs céphalotripsies ont pu être évitées, plusieurs enfants ont pu être amenés vivants qui auraient infailliblement succombé. Tous ces faits ont eu pour témoins des accoucheurs d'une incontestable habileté; quelques-uns se sont passés en présence des représentants officiels les plus autorisés de l'obstétrique lyonnaise; et, dans l'opinion de tous, les avantages de mon appareil sont aujourd'hui aussi incontestés qu'incontestables.

Certainement il y a dans un semblable résultat de quoi satisfaire les plus ambitieuses aspirations et l'on trouverait difficilement une œuvre nouvelle qui, accueillie à ses débuts avec autant de défiances et de dédains, ait fait en aussi peu de temps un chemin aussi rapide.

Et cependant mon but n'est pas encore atteint; je me dois à moi-même, je dois à la science et à l'humanité d'écarter autant qu'il est en moi les obstacles qui pourraient s'opposer à sa vulgarisation; je dois à mes adversaires de les éclairer et de les convaincre; je dois à mes adhérents de dissiper chez eux jusqu'à l'ombre d'un scrupule, et cette tâche me sera d'autant plus facile que toutes les objections qui m'ont été faites peuvent, quelque nombreuses qu'elles soient, se résumer en une seule, à savoir que j'ai remplacé l'intelligence de l'accoucheur par une force brutale, aveugle, tranchant les difficultés, mais ne les dénouant jamais; que mon appareil n'a que l'avantage ou plutôt qu'il a l'inconvénient d'armer le médecin d'une puissance immense, aussi irrésistible qu'incommensurable, capable de vaincre toutes les résistances, mais en brisant tous les obstacles.

Ce fantôme s'évanouira comme une ombre si je parviens à prouver que, quelle que soit la configuration du bassin, les tractions s'exerceront toujours suivant la direction de ses axes; que tous mes efforts seront utilement employés à vaincre les résistances opposées par la nature et non celles qui seraient le résultat d'une fausse manœuvre, et que, comme conséquence de cette infaillibilité de diagnostic, tout accouchement terminé à l'aide de mon appareil aurait exigé un déploiement de forces moins considérable qu'il n'en eût fallu par les procédés ordinaires.

Telles sont les propositions que je vais essayer de démontrer et par le raisonnement et par les expériences qui, je l'espère, ne laisseront aucun doute dans les esprits.

Voyons d'abord les données que va nous fournir le raisonnement, et mettons-nous en présence d'une dystocie par défaut de rapport entre la tête et le bassin, c'est-à-dire en face de ce problème qui consiste à faire passer un corps arrondi et d'une certaine consistance dans un canal cylindrique courbé plus ou moins irrégulièrement.

Lorsque ce corps va tomber sur un des points de la circonférence de ce canal, il s'y présentera sous un certain angle et devra s'y réfléchir; l'angle de réflexion serait égal à l'angle d'incidence, si dans ce mouvement il n'était pas dirigé contre un autre point du canal qui lui fera obstacle et sur lequel il se réfléchira de nouveau pour être encore renvoyé dans une autre direction, multipliant ainsi et les points de contact et les résistances au fur et à mesure de sa progression; bientôt il ne pourra plus avancer qu'à la condition de s'allonger, de se mouler aux parois du conduit, décrivant ainsi une série de petits arcs de cercle, non-seulement dans le sens de l'axe de ce conduit, mais encore perpendiculairement à cet axe; tendant ainsi à mettre ses plus grands diamètres en rapport avec les points du cylindre où ils peuvent plus facilement se placer; mais pour que tout se passe comme je viens de l'indiquer, pour que l'on obtienne le minimum de frottement et de résistance, il faut de deux choses l'une, ou que la force à laquelle ce corps va obéir soit capable de l'entraîner exactement suivant la ligne dont j'ai essayé de faire comprendre tous

(1) Ces expériences ont été répétées *en partie* dans l'amphithéâtre de la clinique d'accouchement; les objections qu'elles ont soulevées n'ont en rien modifié ma manière de voir, et mon travail n'a dû subir aucun changement. Seulement, pour éviter toute équivoque, il est bien entendu que lorsque je dirai que mes efforts de traction entraînent la tête dans la direction des axes, que je tire suivant les axes du bassin, je veux seulement dire que je n'imprime aucune direction, que je laisse le forceps parfaitement libre, et qu'il n'est guidé que par les courbures du bassin, lesquelles impriment à la tête une direction infailliblement bonne et concentrique à ces courbures; c'est ce qui ressort évidemment de l'esprit de tout mon travail.

Je désire aussi qu'il soit bien entendu que lorsque je critique le précepte de tirer en arrière lorsque la tête est au détroit supérieur, ce que j'ai l'intention de blâmer, c'est le précepte généralement donné de porter les manches du forceps aussi en arrière que possible; précepte à l'aide duquel on porte la tête en avant au lieu de la diriger en arrière, comme l'indiquent le bon sens et la raison.

les caprices, toutes les sinuosités, ou bien qu'elle l'engage dans le canal sans lui imprimer aucune direction et en lui laissant toute liberté pour trouver sa voie.

On comprend que s'il en était autrement il serait violemment attiré contre une partie des parois du cylindre, et que les frottements qui résulteraient de ce contact dans ce point augmenteraient les résistances dans une proportion d'autant plus grande que la contrainte, que la déviation seraient plus considérables.

Ces données sont d'une évidence telle qu'elles s'imposent comme des axiomes et qu'il suffit de les énoncer; essayons d'en faire sortir quelques enseignements et, continuant notre hypothèse, remettons à la place de ce corps une tête prête à franchir la filière du bassin.

Sous l'influence des efforts expulsifs de la matrice cette tête va exécuter tous les petits mouvements, décrire tous les arcs de cercle dont je viens de parler, si on la saisit avec un forceps, et que, sans tirer sur cet instrument, on continue de l'abandonner aux efforts de la nature, le forceps ne faisant qu'un avec la tête, dont il devient pour ainsi dire la continuation, va exécuter les mêmes mouvements, mais en les grandissant et en leur donnant une étendue d'autant plus considérable qu'on les examinera plus près de l'extrémité manuelle.

Et maintenant si un accoucheur avait à refaire cette extraction, n'est-il pas évident que pour lui l'idéal consisterait à diriger les manches de son forceps suivant cette ligne qui vient de lui être tracée? Cette tâche ne serait pas, il est vrai, très-difficile lorsque, témoin de l'opération que vient d'exécuter la nature, il aurait à la répéter sur une tête placée dans des conditions identiques de volume, de forme et de présentation, et malgré cela serait-il bien assuré d'avoir parfaitement imité son modèle, de n'avoir imposé à sa malade que le minimum de souffrance, de n'avoir lui-même mis en œuvre que la force rigoureusement nécessaire? Et que serait-ce si les conditions du problème étaient tout à coup changées, s'il fallait opérer sur une autre tête placée dans une autre position dans un bassin entièrement différent du premier; quel est celui d'entre nous qui, dans ce nouveau cas, oserait affirmer que ses tractions vont être exercées suivant la véritable direction et par quoi pourrait-il être guidé dans l'accomplissement de cette tâche difficile? Compterait-il sur la délicatesse de son tact? Mais pour peu que l'on réfléchisse sur la nature des forces qui entraînent la tête dans ces différents mouvements de rotation, pour peu que l'on tienne compte du peu de longueur du bras de levier sur lequel elles s'exercent, il est évident que la moindre résistance exercée sur un point quelconque des manches du forceps suffira pour paralyser l'action de ces forces.

C'est donc en vain que l'accoucheur voudra, pendant ses efforts de traction, se laisser guider et suivre la direction que la tête elle-même tend à imprimer à son forceps; il ne saurait céder à une sensation qu'il est inhabile à percevoir, lorsqu'il voudra obéir il commandera, au contraire, et d'autant plus impérieusement qu'il dispose d'une force considérable dont il ne peut avoir conscience; et lorsqu'il se croira mené par son forceps, c'est lui qui l'entraînera suivant une direction qu'il aura d'avance et même à son insu tracée dans son esprit, et qu'est-ce qui lui fera connaître cette direction? Invoquera-t-il ses connaissances anatomiques? Mais nous savons tous combien sont grandes les différences qui existent entre chaque bassin et combien il est difficile de les préciser à l'avance. S'il est presque impossible de varier ses mouvements et de les modifier suivant la foule de nuances que présentent les différents bassins, depuis ceux dont le plan du détroit supérieur se rapproche d'une ligne horizontale, jusqu'à ceux où il est presque perpendiculaire, à quelles fausses manœuvres l'accoucheur ne serait-il pas exposé s'il se trouvait en présence d'un de ces cas exceptionnels, imprévus, dont l'autopsie seule peut préciser le diagnostic. Dans tous ces cas, les préceptes de l'art pourront-ils être invoqués et donneront-ils aux manœuvres un certain cachet de précision? En attendant que je démontre l'insuffisance de quelques-uns de ces préceptes et les dangers des autres, qu'il me suffise de dire qu'ils ont à mes yeux un tort immense qui, à lui seul, les résume tous, c'est d'être toujours identiques et de s'adapter à tous les cas. Il semble que les auteurs qui les ont formulés ont pensé que des données approximatives étaient bien suffisantes pour une opération où tout ne peut se faire que par à peu près.

Ici ma tâche devrait être terminée si j'avais été assez heureux pour faire naître le doute dans quelques esprits et les amener à un examen sérieux de la question. Il est évident que la même opération de l'intelligence qui aurait fait comprendre la nature des difficultés aurait amené à conclure à l'adoption du seul moyen qui peut en faire triompher avec certitude.

Mais je ne me fais pas d'illusion; je sais que j'ai à lutter contre des habitudes séculaires, contre le parti pris des traditions et de la routine, et qu'il faudrait une logique plus serrée, une argumentation plus vigoureuse que la mienne pour renverser de semblables obstacles. Aussi, quelque irrésistible que soit la logique des faits, la vérité courrait grand risque de ne triompher que tardivement et de ne surgir que par une lente et progressive infiltration; aussi ai-je voulu la faire pénétrer d'emblée et tout d'une pièce en cessant de m'appuyer sur le raisonnement, en ne faisant appel qu'au seul témoignage des sens et en instituant des expériences qui auront pour but :

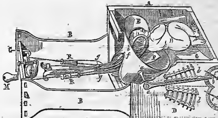
1° De prouver qu'il est à peu près impossible, à l'aide des tractions exercées à la main, d'entraîner la tête suivant la direction des axes du bassin, alors même que l'on connaît parfaitement la direction de ces axes;

2° De peser et de traduire en chiffres les pressions que l'on exerce sur certains points du bassin lorsque l'on ne tire pas suivant la direction de ces axes;

3° De prouver que le précepte donné par les auteurs de tirer en portant autant que possible en arrière les manches de l'instrument est un précepte qui va directement à l'encontre du but que l'on s'est proposé et qui, tout en compromettant le succès de l'opération, crée les dangers les plus sérieux pour l'enfant et surtout pour la mère;

4° Enfin, d'établir qu'avec mon appareil les tractions sont infailliblement exercées suivant une bonne direction.

Un des appareils à l'aide desquels je me propose de faire ces démonstrations se compose d'une boîte rectangulaire AD, dans laquelle est fixé un bassin artificiel en forte tôle, E. Ce bassin n'y est pas fixé



d'une manière inamovible, mais il pivote sur deux tiges qui lui servent d'axe et qui sont plantées près du milieu de la fosse iliaque externe, à peu près au point où il se trouve en équilibre. Une de ces tiges est représentée en *aa*; on la voit, d'une part, fixée au bassin et, de l'autre, après qu'elle a traversé la paroi latérale gauche de la boîte, paroi qui, dans le dessin, est échancrée pour laisser voir le bassin.

A l'extrémité de ce pivot est fixée solidement et à angle droit une autre tige, *ab*, qui occupe la place de la ligne ponctuée horizontale. Lorsque le bassin est placé dans l'appareil de manière à former avec lui le même angle que forme avec l'horizon le bassin d'une femme couchée sur un plan légèrement incliné; deux séries de ressorts *dd*, au nombre de 14 à chaque série (il n'en est figuré que 7 sur la planche pour éviter la confusion) sont placées au-dessus et au-dessous de cette tige. Les quatre premiers ressorts les plus rapprochés du centre le maintiennent dans la position horizontale et donnent au bassin un peu de fixité lorsque cette tige s'écarte de la ligne horizontale soit en haut, soit en bas; elle vient successivement se mettre en rapport avec des ressorts et plus nombreux et plus éloignés du centre, de manière à éprouver une résistance qui croît dans une progression excessivement rapide, et en même temps elle entraîne avec elle les aiguilles fixées à frottement sur les petits cadrans *cc'*; aiguilles qui restent en place pour indiquer quelle a été la déviation.

Une pièce E représente un sacrum mobile avec lequel, en l'écartant plus ou moins, on produit à volonté des rétrécissements du diamètre sacro-pubien proportionnés au volume de la tête sur laquelle on veut expérimenter.

G représente une bande d'étoffe que l'on tend plus ou moins pour supporter le tronc de l'enfant.

Tout étant ainsi disposé, plaçons un fœtus dans la boîte avec le forceps et saisissons la tête au-dessus du détroit supérieur, il est évident que le bassin restera immobile tant que les tractions s'exer-

ceront suivant la direction de ses axes, mais aussitôt que l'on s'écartera de cette direction il oscillera sur ses pivots, la tige *ab* montera ou descendra, et les aiguilles accusatrices indiqueront l'étendue de la déviation; il sera ainsi démontré qu'entre les mains de l'opérateur le forceps est devenu un levier du premier genre, par rapport à la symphyse; lorsque l'on porte les manches en arrière, le point d'appui se trouve à la face antérieure de la partie postérieure du bassin, et la résistance à la partie supérieure de la face postérieure de la symphyse pubienne. Dans ce cas, la tige *ab* est portée en haut, elle repousse les ressorts supérieurs comme on le voit dans la figure et dévie l'aiguille du cadran supérieur.

Si, au contraire, on porte les manches trop en avant, le forceps deviendra un levier du second genre, dont le point d'appui sera en haut et en arrière, et la résistance à la partie antérieure de la face postérieure de la symphyse; la tige *ab* sera abaissée et déviera l'aiguille du cadran inférieur.

Pour apprécier la pression que supporte la face interne des parois du bassin aux points correspondants à la résistance, il m'a suffi de fixer un point d'attache au point *e*, c'est-à-dire à la partie supérieure de la symphyse pubienne, de tirer sur ce point dans le sens le plus favorable pour faire pivoter le bassin et entraîner dans un mouvement d'élévation la tige *ab*. J'indiquais alors sur le cadran supérieur la déviation de l'aiguille correspondant à tel ou tel poids.

Lorsque, par exemple, j'avais tiré avec un poids de 5 kilogrammes, je faisais une marque au point qu'indiquait l'aiguille sur le cadran, j'y inscrivais le chiffre 5, et ainsi de suite celui 10, 15, 20, 25 kilogrammes, dernière limite que la disposition de mon appareil m'a permis d'atteindre.

Répétant la même opération au point *f*, c'est-à-dire à la partie inférieure de la symphyse, j'ai pu de la même manière graduer le cadran inférieur qui, dans ses dernières limites, constate sur ce point de la symphyse une pression de 40 kilogrammes.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

VII. BULLETIN MÉDICAL DU NORD DE LA FRANCE,
Publié par la Société centrale de médecine du département du Nord.

Les numéros d'octobre 1861 à juillet 1862 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De l'acide nitrique dans le traitement des arthrites*, par M. le docteur Mazurel. 2° *Des différents signes stéthoscopiques du rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche du cœur*, par M. le docteur Wannebroucq. 3° *Observation d'accouchement prématuré provoqué au huitième mois*, par M. le docteur Prevost. 4° *Observation d'anévrisme de l'aorte abdominale*, par M. le docteur Joire. 5° *Dissection d'une luxation sous-glénoïdienne de l'humérus récente, déchirure incomplète du nerf et de l'artère circonflexes*, par M. le docteur Parise. 6° *De l'oblitération du canal de l'urètre*, par M. le docteur Arrachart; 7° *Tentative de suicide, fracture du crâne avec enfoncement par suite de coup de feu; contusion du cerveau; symptômes consécutifs d'infection purulente, guérison; réflexions*; par M. le docteur Zandyck. 8° *Racine d'une dent canine gauche logée dans l'épaisseur de la lèvre inférieure et simulant une tumeur cancéreuse*, par M. le docteur Zandyck. 9° *Note sur les fistules dentaires*, par M. le docteur Morisson. 10° *Note sur la colonie agricole d'aliénés de Fitz-James (Oise)*, par M. le docteur Joire. 11° *Observation d'un corps étranger osseux dans l'articulation du genou droit, extrait par le procédé direct à l'aide d'une sonde capillaire*, par M. le docteur Prevost. 12° *Carie du conduit auditif externe; abcès enkysté du cerveau*, par M. le docteur Ladureau. 13° *Deux tentatives de suicide par section transversale de la région antérieure du cou*. par M. le docteur Zandyck. 14° *Présentation du bras; version laborieuse; inertie utérine; hémorrhagie*, par M. le docteur Testelin. 15° *Tumeur fibro-plastique du sein gauche*, par M. Serré. 16° *Rupture de la vessie*, par M. le docteur Wannebroucq. 17° *Mal vertébral de Pott*, par M. le docteur Ladureau. 18° *Ulcère simple de l'estomac; observations et considérations cliniques*, par M. le docteur Cazeneuve. 19° *De l'ingestion dans les voies digestives, chez les aliénés, de substances étrangères à l'alimentation*, par M. le docteur Joire. 20° *Carie du rocher, méningite*; par M. le docteur Wannebroucq. 21° *Fracture du radius*, par M. le docteur Arrachart. 22° *Quelques cas de luxation du coude considérés au point de vue du diagnostic et du pronostic*, par le même. 23° *Ulcère simple de l'estomac; ulcère perforant du duodénum*, par M. le docteur Zandyck.

Ulcère simple de l'estomac, observations et considérations cliniques; par M. le professeur Cazeneuve.

Malgré les travaux de Rokitanski, Lebert, Cruveilher, etc., l'ulcère simple de l'estomac est souvent méconnu. On prend les troubles de la digestion, les douleurs à l'épigastre pour des dyspepsies, des gastralgies, même pour des cancers, et le traitement employé sous l'influence de cette opinion est loin d'être favorable.

C'est le motif qui a engagé le savant directeur de l'École de médecine de Lille à publier plusieurs observations tirées de sa pratique, et dont il a condensé les déductions dans les conclusions suivantes :

1° L'ulcère simple de la muqueuse gastrique est plus fréquent qu'on ne le pense.

2° Il est souvent confondu avec la dyspepsie simple, avec la gastralgie.

3° Souvent l'ulcère simple n'est diagnostiqué qu'après l'hématémèse.

4° La douleur épigastrique augmentant après l'ingestion des aliments solides, disparaissant presque complétement quand l'estomac est vide, et l'hématémèse surtout, sont des symptômes précieux dans le diagnostic de l'ulcère simple.

5° L'ulcère simple est surtout fréquent au-dessous de 40 ans.

6° Le lait sous des formes variées, un régime doux, constituent les meilleurs moyens diététiques.

Dissection récente d'une luxation sous-glénoïdienne de l'humérus; déchirure incomplète du nerf et de l'artère circonflexes; par M. le docteur Parise (de Lille).

L'existence de la luxation en bas de l'humérus n'est plus contestée; mais cette luxation est rare. Dans son premier travail sur les luxations de l'épaule, en 1830, M. Malgaigne n'en admettait qu'une seule observation qui fût à l'abri de ses critiques. Depuis cette époque, bien que l'attention des chirurgiens eût été fixée sur ce point, le nombre des observations que M. Malgaigne put réunir, lors de la publication de son *Traité des fractures et des luxations*, en 1855, n'était que de 12. Si les observations cliniques sont rares, les dissections sont plus rares encore; c'est ce qui nous engage à faire connaître le fait suivant, qui se recommande encore par diverses lésions qui n'ont pas été ou n'ont été que très-rarement notées dans les autopsies.

Obs. — Un ouvrier polisseur de machines en fer, âgé de 37 ans, fortement constitué, est apporté à la Clinique le 5 octobre 1861, atteint de diverses blessures graves.

Occupé à polir une pièce de fonte sur une meule ayant près de 2 mètres de diamètre et mue avec une très-grande rapidité par la vapeur, cet ouvrier était assis sur un grand bloc de bois, ayant les avant-bras appuyés sur une planche transversale qui s'avançait un peu sur la meule, lorsque celle-ci se brisant en deux moitiés, l'une de ces moitiés est projetée verticalement en l'air, traverse un lanterneau, etc., et, dans son mouvement d'ascension, rejette violemment en arrière et en haut le bloc sur lequel il était assis et la traverse sur laquelle il appuyait ses bras, et le lance lui-même à plus de 3 mètres en arrière. Relevé sans connaissance, il est transporté à l'hôpital, où il meurt trois heures et demie environ après l'accident.

Entre autres lésions, on constata une luxation de l'humérus gauche en bas; aucune tentative de réduction ne fut faite, ni pendant la vie ni après la mort, avant la dissection de l'articulation luxée. Je ne vis le blessé qu'après sa mort. Je ferai remarquer tout de suite que la dissection a été faite par moi-même, le membre restant en place afin de ne rien changer aux rapports nouveaux de la tête luxée, et que la description a été écrite sous ma dictée à mesure que la dissection avançait. Ce ne fut que plus tard, et pour voir l'intérieur de la capsule, que le bras fut détaché du tronc avec le scapulum et la clavicule.

La tête de l'humérus est dans l'aisselle; on voit le relief qu'elle forme sous la peau de la base de cette région. On la sent avec les doigts, comme si elle était à nu. Elle remplit presque toute la base de l'aisselle, mais on peut cependant glisser les doigts entre elle et la paroi thoracique sans difficultés. Le moignon de l'épaule est complétement aplati; l'acromion saillant, le deltoïde tendu au devant de la cavité glénoïde, dans laquelle on peut aisément enfoncer les doigts. Le bras placé sur le côté du tronc est un peu écarté et manifestement allongé d'un centimètre et demi à deux centimètres environ (il n'a pas été mesuré exactement); il est aussi un peu porté dans la rotation externe. La paroi antérieure de l'aisselle a plus de hauteur que celle du côté opposé; elle n'offre qu'une légère saillie vers son bord inférieur, au niveau de la tête humérale; celle-ci peut être sentie à travers le grand pectoral au-dessous et en dedans de l'apophyse coracoïde; l'intervalle qui sépare cesdeux éminences peut admettre le pouce, c'est-à-dire qu'il est d'un

grand travers de doigt. Aucune trace de contusion autour de l'articulation.

La tête de l'humérus regarde directement *en dedans*, le faisceau vasculaire et nerveux étalé et contourné sur elle la recouvre immédiatement de ce côté. *En avant* elle est converte par le grand pectoral et même un peu par le petit pectoral qui ne la touche que par son bord inférieur. Directement *en haut*, elle est couverte par le bord inférieur du muscle sous-scapulaire qui la contourne dans la moitié de sa circonférence, et semble se rouler sur elle en forme de cordon arrondi. Ce muscle, appliqué sur elle, la sépare de l'apophyse coracoïde, et laisse encore entre lui et cette apophyse un intervalle d'un travers de doigt. Le bec coracoïdien est placé plus d'un centimètre et demi *au-dessus* et à un centimètre et demi *en dehors*. Non-seulement il se trouve *en dehors* de la portion articulaire, tête proprement dite, mais en dehors de la petite tubérosité.

Le muscle coraco-brachial tendu, répond immédiatement en dehors de la petite tubérosité. Il en est de même de la courte portion du biceps, laquelle est placée plus en dehors encore.

En arrière, la tête humérale est appuyée sur la face interne du bord axillaire de l'omoplate, immédiatement en dedans de la longue portion du triceps qu'elle touche, et immédiatement *en bas* et *en dedans* du col glénoïdien, tandis que le trochiter, arraché dans presque toute son épaisseur, est appliqué par sa partie postérieure sur le bourrelet glénoïdien et la portion voisine de la cavité glénoïde à sa partie inférieure et interne.

Le tendon du muscle sous-scapulaire qui a suivi la tête dans son déplacement *en bas* et *au dedans* se trouve ainsi éloigné de sa gouttière sous-coracoïdienne d'un grand travers de doigt.

Le sus-épineux croise obliquement la cavité glénoïde, le sous-épineux et le petit rond fortement appliqués sur cette cavité, la croisent obliquement en se contournant sur elle et s'éloignant de l'acromion.

Une ecchymose située sous le deltoïde semble combler le vide de sa face profonde : ce muscle, de même que les sus-épineux, sous-épineux et petit rond étant détachés de leurs insertions au scapulum et renversés, la capsule est incisée à son côté postérieur. Il est facile alors de constater :

1° Que la cavité glénoïde n'offre aucune altération non plus que son bourrelet;

2° Que le tendon de la longue portion du biceps, parfaitement intact, croise obliquement de bas en haut et d'avant en arrière le plan de la cavité;

3° Que les muscles sus-épineux et sous-épineux sont séparés de l'humérus par un véritable arrachement de leurs attaches, la grosse tubérosité de cet os ayant été arrachée dans presque toute son étendue. Quant au petit rond, quelques-unes de ses fibres sont déchirées, mais son insertion humérale au-dessous du trochiter est conservée; il se contourne d'une manière très-remarquable sur le bord antérieur de la longue portion du triceps.

La capsule, intacte à ses insertions scapulaires, est déchirée à ses insertions inférieures, en dedans; son ouverture est complétée par l'arrachement des insertions du sus-épineux, du sous-épineux et d'une partie du petit rond. A partir de ces points arrachés le périoste est détaché dans l'étendue de 2 à 3 centimètres sur le corps de l'humérus, de telle sorte que l'on peut dire que l'attache humérale de la capsule est entièrement décbirée, sauf le point qui se confond avec le tendon du sous-scapulaire. Presque tout le trochiter est arraché, mais il tient encore à l'humérus par le périoste décollé dans une assez grande étendue et non déchiré. Du côté de sa déchirure, c'est-à-dire en bas et en dedans, la capsule forme une sorte de lambeau triangulaire, irrégulier, terminé par une pointe de 3 à 4 centimètres de longueur, laquelle est libre.

Si l'on tente la réduction, voici ce que l'on observe : si l'on fait l'extension oblique, on ne peut dégager la tête, à cause de la tension de la portion antérieure intacte de la capsule et à cause de la tension de la courte portion du biceps et du coraco-brachial. Celui-ci forme une corde tendue immédiatement en dehors de la petite tubérosité humérale. La tête semble en même temps accrochée par la saillie du bord glénoïdien. Si, au contraire, on relève le bras de manière à le rapprocher de la ligne parallèle au bord axillaire de l'omoplate, tous les obstacles disparaissent, et la tête rentre seule dans sa cavité.

La rotation en dedans favorise cette rentrée en dégageant la petite tubérosité accrochée, comme nous l'avons dit, par le coraco-brachial.

Pendant la réduction, la capsule est entraînée et vient se placer entre la tête et la cavité. Cependant, en faisant exécuter quelques mouvements à l'articulation, cette capsule se dégage presque entièrement.

Le nerf circonflexe, fortement appliqué sur la tête humérale qu'il contourne, est infiltré de sang dans toute sa longueur; il contraste sous ce rapport avec les autres nerfs de l'aisselle, il ressemble plus à une veine qu'à un nerf. En le suivant par la dissection, on s'assure qu'il est presque complétement déchiré. Ses filets sont rompus à diverses hauteurs; un seul a pu être suivi jusque dans le deltoïde.

Les autres nerfs de l'aisselle, étalés sur le côté interne de la tête luxée, ne paraissent nullement altérés; il en est de même de l'artère et de la veine axillaires qui sont simplement aplatis.

Mais l'artère circonflexe postérieure présente une lésion curieuse : elle offre immédiatement à son origine à l'axillaire une déchirure de ses membranes interne et moyenne et dans la moitié de sa circonférence dn côté supérieur senlement. Sa membrane externe non déchirée s'est opposée à toute hémorrhagie, bien qu'il n'y ait presque pas de caillot dans ce point du vaisseau. Il est remarquable qu'il n'y ait presque pas d'ecchymose dans l'aisselle, tandis qu'il en existe une très-étendue sur la pean en dedans du coude et de la partie inférieure dn bras.

M. le docteur Parise fait suivre cette relation des remarques suivantes :

Bien qu'il soit impossible de déterminer d'nne manière précise par quel mécanisme la luxation a été produite, les circonstances dans lesquelles l'accident a eu lien, l'ecchymose de la face interne du coude et du bras font penser qu'elle est due à une abduction violente et extrême du bras.

Quoi qu'il en soit, cette luxation est bien celle que J. L. Petit avait appelée luxation en bas, et que M. Goyrand a décrite sous le nom de *sous-glénoïdienne*, dénomination parfaitement juste, adoptée déjà par M. Nélaton et par M. Malgaigne.

La tête de l'humérus, placée à la partie supérieure du bord axillaire de l'omoplate au-dessous et un peu en dedans de la cavité glénoïde, entre la longue portion du triceps et le sous-scapulaire, à une certaine distance au-dessous de l'apophyse caracoïde : tels sont les caractères spécifiques de la luxation sous-glénoïdienne.

Cette luxation a bien quelques points de ressemblance avec la luxation sous-coracoïdienne, telle que l'a décrite M. Malgaigne; mais elle en diffère en ce que la tête humérale ne tonche pas l'apophyse coracoïde, dont elle est éloignée de plus d'un travers de doigt; en ce qu'elle est placée non-seulement au-dessous, mais en dedans de cette éminence; en ce qu'elle est couverte par le grand pectoral au lieu de l'être par le coraco-brachial, lequel est rejeté en dehors du trochin; en ce qu'elle a des rapports plus étendns avec la peau de l'aisselle; en ce qu'elle touche la longue portion du triceps.

D'autre part, nous ne trouvons pas tous les caractères indiqués par M. Goyrand pour la luxation sous-glénoïdienne. Ce chirurgien établit, par ses observations cliniques et par ses expériences cadavériques, que la tête de l'humérus est située non-seulement au-dessous, mais en dehors de l'apophyse coracoïde, tandis que nous l'avons trouvée en dedans, d'où le déplacement en dehors du coraco-brachial.

Peut-être cela tenait-il à ce que le déplacement était plus étendu que dans les cas observés par M. Goyrand, et surtout à ce que dans le nôtre il y avait arrachement étendu du trochiter, ce qui avait permis à l'humérus de se porter plus en dedans.

Dans les luxations sous-glénoïdiennes dont la dissection a pu être faite, on a généralement trouvé la capsule largement déchirée. Aussi M. Malgaigne se demande t-il ce qui a pu empêcher, dans ces cas, la tête luxée à travers cette large déchirure de remonter sous l'apophyse coracoïde, lorsque le bras est ramené vers le tronc; il incline à croire que cela tient à ce que la portion antérieure de la capsule, celle qui s'insère à la petite tubérosité, restant seule intacte, peut s'opposer à cette ascension. Cette disposition de la capsule existait en effet dans quelques autopsies, et Malle l'avait notée dans ses expériences sur le cadavre. Elle existait aussi dans cette observation; toutes les insertions humérales de la capsule étaient déchirées, à l'exception de la portion qui s'insère avec le sous-scapulaire à la petite tubérosité.

Mais sans nier complétement l'influence de cette disposition, M. Parise pense que si la tête de l'humérus, après être sortie de sa capsule, ne remonte pas sous l'apophyse coracoïde, c'est qu'elle est retenue par le bord inférieur de la cavité glénoïde, sur lequel vient s'accrocher le col anatomique, ou la surface fracturée du trochiter, ainsi que cela avait lieu dans cette observation. M. Parise a, en effet, remarqué, après la dissection de l'articulation, qu'il suffirait de dégager la tête en la portant un peu en avant pour qu'elle remontât très-facilement sous l'apophyse coracoïde. L'intégrité de la portion antérieure de la capsule n'y mettait aucun obstacle.

L'arrachement du trochiter n'a été que rarement observé dans la luxation sous-coracoïdienne; il paraît être plus fréquent dans les luxations sous-glénoïdiennes et intracoracoïdiennes. Il témoigne toujours d'une violence plus grande, et s'accompagne d'une déchirure plus étendue de la capsule ces arrachements, véritables petites fractures intra-articulaires, méritent l'attention des chirurgiens. Ils peuvent rendre compte des certaines crépitations observées après la réduction, de la persistance des accidents inflammatoires, de la roideur de l'articulation, de la faiblesse de certains mouvements du membre, et enfin de la suppuration de la jointure,

ainsi que cela fût arrivé chez le blessé de cette observation, car il y avait un petit fragment osseux libre dans la cavité synoviale.

L'arrachement du nerf axillaire ou circonflexe, admis par les chirurgiens pour expliquer la paralysie persistante du deltoïde, n'a pas été anatomiquement constaté. Dans ce cas, il était presque complétement déchiré, et fortement contus dans toute son épaisseur et toute son étendue; de sorte que l'on eût pu observer d'abord une paralysie totale du muscle deltoïde due à la contusion, laquelle fût devenue partielle à cause de la persistance de quelques filets qui n'avaient pas été rompus. Cette déchirure témoigne de la violence de la cause du déplacement. Elle doit être plus fréquente dans la luxation sous-glénoïdienne que dans les autres variétés de luxations antéro-internes.

La déchirure incomplète de l'origine de l'artère circonflexe n'a pas été observée jusqu'ici; elle est due aux mêmes causes que la déchirure du nerf axillaire qu'elle accompagne. Quelle eût été la conséquence de cette blessure si le blessé eût vécu? Il est difficile de répondre à cette question.

Peut-être un caillot obturateur aurait-il fermé, non-seulement la déchirure des membranes internes, mais encore oblitéré le calibre du vaisseau.

Mais si l'on considère que la déchirure siégeait au point même d'origine de la circonflexe et qu'elle n'occupait que la moitié de sa circonférence, on a lieu de craindre que le caillot n'eût pu résister à l'effort latéral du courant sanguin de l'artère axillaire, et qu'un anévrisme mixte externe n'en eût été la conséquence. M. Parise ignore si un anévrisme de cette artère a été observé à la suite des luxations humérales; toutefois, il fait observer avec raison que cet anévrisme développé à l'origine même de l'artère circonflexe eût été certainement pris pour un anévrisme de l'artère axillaire elle-même.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 16 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

SUR LA MORTALITÉ DANS LES HÔPITAUX DE L'ÎLE CUBA; note de M. RAMON DE LA SAGRA.

Voici quelques-unes des conclusions les plus saillantes d'un travail que je viens de terminer sur la mortalité, en général, dans les hôpitaux civils et militaires de l'île de Cuba, et celle par la fièvre jaune en particulier, pendant une période de cinq années, 1855 à 1859.

Le nombre total d'entrées dans les hôpitaux monte à 748,320, dont 189,992 dans les hôpitaux militaires : le nombre total des décès, 54,272, dont 9,222 dans ces mêmes hôpitaux.

Le total des malades, par la fièvre jaune, a été de 53,673, et celui des morts de 13,750. Les chiffres respectifs pour les militaires ont été de 16,486 et 4,409 pendant ladite période.

Les rapports des décès aux malades, en général, entrés dans les hôpitaux militaires, n'a pas dépassé 6,7 pour 100; dans les hôpitaux civils, 10 pour 100.

Les rapports pour la fièvre jaune seulement ont été au maximum de 32,4 pour 100 chez les premiers et de 28,8 pour 100 chez les seconds

Les rapports pour les maladies ordinaires, en dehors de la fièvre jaune, n'ont pas dépassé 3,2 pour 100 dans les hôpitaux militaires et 8 pour 100 dans les hôpitaux civils.

Voici maintenant les moyennes des cinq années :

Hôpitaux militaires. — Toutes maladies, moins la fièvre jaune, 2,7 pour 100; fièvre jaune, 26,7 pour 100.

Hôpitaux civils. — Maladies ordinaires, 6,8 pour 100; fièvre jaune, 25,1 pour 100.

Généralement parlant, les mortalités par toute espèce de maladies ainsi que par la fièvre jaune sont plus nombreuses pendant les mois chauds de l'année que dans les mois tempérés; mais les rapports entre les décès et les malades n'offrent pas la même loi. Pour les maladies ordinaires, parmi l'armée et la marine, ce sont les mois d'août, septembre, octobre et novembre qui donnent les rapports plus élevés entre 4,1 et 3,1 pour 100; mais pour la fièvre jaune, les maxima de mortalité relative, 44, 36, 35 pour 100, se trouvent, au contraire, dans les mois les moins chauds de l'année, savoir : décembre, novembre, janvier. La même chose a été observée dans les hôpitaux civils, quant à la fièvre jaune. Les maladies ordinaires n'offrent pas une série progressive dans les rapports des décès aux malades.

En comparant les observations que j'avais recueillies il y a trente-cinq ans, à la Havane, avec les précédentes, j'ai pu constater deux faits curieux qui demandent à être examinés, savoir : 1° que si les maxima de la mortalité, par la fièvre jaune, avaient lieu, comme aujourd'hui, dans les mois chauds de l'année, ces mois étaient mai, juin et juillet, c'est-à-dire avant la période des maxima actuels qui est juillet, août et septembre; 2° que la distribution de ladite mortalité, par la fièvre jaune, était plus régulière alors que maintenant, car ici les maxima ni les minima n'étaient aussi considérables. La maladie donc semble avoir gagné en intensité et s'être déplacée quant aux mois des plus forts ravages.

Quant aux pertes annuelles de l'armée de terre, dont la force numérique moyenne était de 18,230 hommes, elles n'ont pas dépassé le 7,2 pour 100 en moyenne. L'année 1858, la mortalité a atteint 10,7 pour 100.

Quoique la fièvre jaune fasse de grands ravages dans l'île de Cuba, puisqu'elle donne 474 décès sur 1,000 dans les hôpitaux militaires, d'autres maladies sont plus fréquentes dans le cours de l'année. Dans chaque 1,000, 26 seulement sont de la fièvre jaune, 328 de fièvres diverses, 89 de syphilis, etc. Les chiffres des rapports des décès aux malades donnent, pour les six années, de 1854 à 1859, 26,2 pour 100 pour la fièvre jaune, 41,8 pour 100 pour la phthisie pulmonaire, 11,4 pour la petite vérole, etc.

SÉANCE DU 23 MARS.

L'Académie a procédé à l'élection d'un membre correspondant dans la section de médecine et de chirurgie. M. le professeur Bouisson (de Montpellier), porté le premier sur la liste, a obtenu 45 suffrages sur 53 votants. MM. Serres (d'Uzès) et Ehrmann (de Strasbourg) ont eu chacun 4 voix. M. Bouisson a été, en conséquence, proclamé membre correspondant de l'Académie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 MARS 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre d'État adresse des remercîments à l'Académie pour l'envoi des instructions destinées à M. le docteur Dumont.

— M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Le rapport de M. le docteur Souleyre sur le service médical des eaux minérales de Sal-sous-Couzan (Loire) pendant les années 1861 et 1862. (Commission des eaux minérales.)

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Aveyron pendant l'année 1862. (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Les lettres de MM. Broca, Legouest, Morel-Lavallée, Maisonneuve et Demarquay, qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Des lettres de MM. Goubaux et Magne, professeurs à Alfort, qui se portent comme candidats à la place vacante dans la section de médecine vétérinaire.

3° Un travail de M. le professeur Courty (de Montpellier) intitulé : *Réduction d'une inversion utérine complète existant depuis six mois.* (Commissaire, M. Danyau.)

4° Un recueil d'observations tendant à prouver la coïncidence constante des dérangements de la parole avec une lésion de l'hémisphère gauche du cerveau, par M. le docteur Dax (de Sommières). (Commissaires : MM. Bouillaud, Béclard et Lélut.)

— M. J. GUÉRIN présente, de la part de M. Netter, un opuscule sur *l'Héméralopie et son traitement par les cabinets ténébreux.* Ce travail, dit M. Guérin, renferme des vues nouvelles sur la nature et le traitement de l'héméralopie. Jusqu'ici l'on avait considéré l'héméralopie comme une affection périodique, commençant avec la nuit et finissant avec le jour. L'auteur a cherché à établir que c'est une affection continue plus apercevable la nuit que le jour, et cette idée l'a conduit à prescrire le séjour prolongé des héméralopes dans des cabinets ténébreux. M. Netter insiste pour que le traitement soit poursuivi sans interruption pendant un temps suffisant pour assurer la guérison. C'est à l'insuffisance de ce temps qu'il attribue les insuccès qui ont suivi quelques tentatives.

— M. GAVARRET présente, au nom de M. Doyère, une brochure intitulé : *Des modifications dans la respiration et la circulation dans le choléra.*

— M. GIRARD DE CAILLEUX fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de l'ouvrage qu'il vient de publier sous le titre : *Études pratiques des maladies nerveuses et mentales*, accompagnées de tableaux statistiques et suivies du rapport adressé à M. le préfet de la Seine sur les aliénés traités dans les hospices de Bicêtre et de la Salpêtrière, et de considérations générales sur l'ensemble du service des aliénés du département de la Seine.

M. Girard de Cailleux, en faisant cette présentation, s'exprime en ces termes :

« Cet ouvrage, fruit de vingt années d'expériences passées au milieu des désordres multiples et variés du système nerveux dans les hôpitaux

dont la direction médicale m'a été confiée, fait connaître les conditions dans lesquelles doivent s'effectuer et s'effectuent les placements dans les asiles, les causes des maladies nerveuses et mentales, les conditions physiques, météorologiques, géologiques, physiologiques et morales qui ont présidé à leur développement; ces conditions étiologiques sont étudiées à un point de vue tout à fait nouveau : leurs symptômes, leur marche, leur durée, leurs récidives, les affections qui les compliquent, leur mode, de terminaison, les altérations qu'elles laissent à leur suite étudiées à un nouveau point de vue, ainsi que leur traitement.

« Ce livre est suivi de l'exposé de l'état actuel du service des aliénés de la Seine, et des améliorations et des réformes dont il doit être et dont il est effectivement l'objet dans ce moment. »

— M. le Président, au nom de M. Grisolle, absent, annonce avec satisfaction à l'Académie que l'état de santé de M. Jolly s'est amélioré, et que tout fait espérer un rétablissement très-prochain.

— M. le Président fait part ensuite à l'Académie de la nouvelle perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. Villaume, ancien chirurgien principal des armées et ancien chirurgien en chef de l'hôpital de Metz, l'un de ses correspondants, mort à l'âge de 92 ans.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

La parole est à M. Poggiale pour résumer la discussion.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. Poggiale : La commission, dans son rapport, a formulé dans quelques propositions les qualités que doivent avoir les eaux pour constituer de bonnes eaux potables; elle a pensé avec tous les hygiénistes que les eaux mises à la disposition des populations doivent être claires, limpides, fraîches, d'une saveur agréable, etc., et elle a exprimé cette opinion que les eaux de source, quand elles réunissent ces qualités, sont les meilleures, parce qu'elles n'ont pas besoin d'être rafraîchies ni filtrées. Il semblait que dans ces termes il devait être aisé de s'entendre et que tout le monde devait être d'accord.

Cependant il s'en faut, comme on a pu le voir par cette discussion, qu'il en ait été ainsi. A côté de beaucoup de choses excellentes qui ont été dites à cette tribune sur cette question, il s'est produit des propositions singulières. Ainsi on a dit, par exemple, qu'en fait d'eaux tout était bon, et qu'il était presque indifférent de boire des eaux de rivière, des eaux de source, de puits ou même de mare. Nous avons entendu des affirmations sans preuves, des observations recueillies légèrement, et, il faut le dire, la passion s'en est mêlée un peu de part et d'autre, et elle n'a pas peu contribué à jeter dans cette discussion une confusion regrettable. Il faudrait tout oublier, il faudrait brûler nos livres, si de pareilles doctrines pouvaient jamais prévaloir.

Heureusement il n'en sera pas ainsi. La science n'est pas aussi stérile sur ce point qu'on a bien voulu le dire, elle fournit des données utiles pour la solution des questions pratiques qui nous sont soumises. C'est ce que je vais essayer de démontrer. Pour cela et afin d'abréger, je suivrai l'ordre adopté dans le rapport; j'examinerai successivement et une à une les qualités principales que l'on doit rechercher dans une eau potable.

1° *De la limpidité*. —La limpidité est une des premières qualités que l'on recherche dans l'eau potable. Tout le monde est d'accord là-dessus, M. Jolly, M. Gibert et M. Briquet veulent, comme nous, de l'eau claire et limpide. Eh bien! c'est là, dans l'état actuel du système d'approvisionnement d'eaux pour Paris, une des grandes difficultés. MM. Jolly et Gibert croient qu'on boit dans tous les ménages de Paris de l'eau claire et limpide; ils se trompent, l'eau de la plupart de nos fontaines publiques n'est pas filtrée : il faut, pour suppléer au défaut de système de filtration en grand, avoir dans tous les ménages une fontaine filtrante.

Ici M. Poggiale entre dans de grands détails et cite des passages empruntés à des écrits d'Arago et de lord Brougham, que l'on ne peut pas regarder comme dictés pour les besoins de la cause, et desquels il ressort que les moyens actuels de distribution d'eaux pour les besoins de la population de Paris sont tout à fait insuffisants et extrêmement loin de ce qu'ils devraient être pour les exigences d'une bonne hygiène. Il montre l'énorme différence qu'il y a entre les propositions que faisait Arago pour subvenir à ces exigences et les petits moyens proposés par M. Briquet.

M. Poggiale, passant ensuite à la question de température, qu'il considère comme l'une des plus importantes, combat particulièrement l'opinion émise par M. Briquet sur les prétendus dangers de l'usage de l'eau fraîche. L'eau ne désaltère et ne facilite la digestion, au contraire, qu'à la condition d'être fraîche; et s'il fallait citer à cet égard des autorités, tous les auteurs de traités d'hygiène seraient trouvés unanimes sur ce point. Une citation empruntée à M. Guérard fait ressortir toute l'utilité et tous les avantages de la fraîcheur de l'eau destinée aux boissons. Or, au point de vue de la fraîcheur, les eaux de source sont, en général, de beaucoup préférables aux eaux de rivière, qui réalisent rarement les conditions de température qui conviennent à de bonnes eaux potables.

Mais une objection a été faite, précisément à ce point de vue, au projet de dérivation des sources de la Champagne sur Paris; on a dit que ces eaux s'échaufferaient en été, dans leur trajet, par leur communication avec l'air, à travers les regards ménagés dans le but de faciliter l'aération. Mais il résulte des calculs qui ont été faits par M. Belgrand, calculs basés sur les dispositions prises pour aérer convenablement les eaux de la Dhuys, sans les exposer cependant à l'action directe de l'atmosphère, que la température de ces eaux ne sera pas sensiblement modifiée dans leur trajet, et qu'elles arriveront à Paris presque aussi fraîches qu'à leur source.

L'aération des eaux, à laquelle MM. Robinet et Bouchardat ne paraissent pas attacher une grande importance, est, au contraire, aux yeux de la commission, une des conditions essentielles des bonnes eaux potables.

M. Poggiale, après être entré dans quelques développements à l'appui de cette proposition, se trouvant à court de temps, demande à M. le président de vouloir bien l'autoriser à suspendre là son argumentation et à la reprendre dans la prochaine séance.

La suite de la discussion est ajournée à la prochaine séance; la parole sera réservée à M. Poggiale pour terminer son résumé.

LECTURE. — DU SUCCIN EMPLOYÉ DANS LA COQUELUCHE, LES CONVULSIONS ET LES COLIQUES DES ENFANTS PENDANT LA PREMIÈRE DENTITION.

M. Danet donne lecture de la note suivante :

En étudiant la coqueluche, nous avons été frappé de l'analogie qui existe entre les accidents qui sont parfois la conséquence de cette névrose et ceux que l'on attribue au travail de l'évolution dentaire.

Cette analogie nous a paru si grande, que nous nous sommes demandé si la coqueluche ne sa cause n'agissait pas sur l'économie des enfants exactement de la même manière que le travail de la dentition.

Rien n'est en effet moins rare que de voir se produire pendant le cours d'une coqueluche des hémorrhagies des yeux et du conduit auditif, comme aussi des convulsions et des paralysies partielles, phénomènes que l'on a si fréquemment à combattre lors de la pousse des premières dents.

Les hémorrhagies de l'œil et de l'oreille n'indiquent-elle pas un état congestionnel des sinus de la dure-mère (tout en faisant la part de l'appauvrissement du sang)?

Les convulsions et paralysies ne sont-elles pas le résultat d'une compression dans les centres cérébraux, ou tout au moins d'une grande excitation?

Nous admettons évidemment que, sous l'influence de violentes quintes de coqueluche, il puisse se faire et il se produise une congestion momentanée des vaisseaux de la cavité cranienne; mais si l'on a l'occasion d'étudier la maladie en temps d'épidémie et sur un grand nombre de malades, comme dans un hôpital ou un dispensaire destiné aux enfants malades, on ne tarde pas à reconnaître que coqueluche et convulsions marchent de pair;

Qu'en second lieu on voit se déclarer plus de méningites qu'en temps ordinaire (nous en avons constaté sept dans la même semaine rue Zacharie, dans deux maisons où la coqueluche sévissait très-gravement), et surtout de méningites tuberculeuses, ce que nous nous expliquons par la prédisposition plus grande des enfants déjà malades à subir les influences épidémiques.

Il s'ensuivrait pour nous que la coqueluche, qui n'est qu'une névrose, ne serait pour ainsi dire parfois que le prélude d'affections inflammatoires, comme les coliques des enfants et leurs convulsions dites essentielles ne sont que les prodromes d'une méningite.

Il est bien entendu que nous ne parlons pas des maladies des bronches ou des poumons qui accompagnent si souvent la coqueluche.

Partant de ces données qui nous ont été fournies par l'observation faite sur plus de 500 petits malades, nous nous sommes demandé si le traitement des convulsions et des coliques nerveuses ne pouvait s'appliquer à la coqueluche *et vice versa*.

Dans les recherches bibliographiques que nous avons dû faire à ce sujet, nous n'avons pas été peu étonné de constater que la généralité des traitements préconisés contre la coqueluche avaient pour base ou l'opium, ou les solanées, ou leurs alcaloïdes.

Nous avouons que, en présence des congestions que produisent les quintes de coqueluche, nous n'avons pas compris l'emploi de moyens qui seuls provoquent ces mêmes phénomènes, et surtout quand il s'agit d'enfants chez lesquels les stases sanguines ou même l'excitation nerveuse prolongée sont si voisines de l'inflammation.

Quelques auteurs conseillent les émissions sanguines ou quelques autres moyens antiphlogistiques.

D'autres, les émétiques; d'autres enfin, les purgatifs.

Pour notre part, nous nous rangeons facilement de l'avis de tous ces maîtres, et nous n'hésiterions pas à prescrire la saignée aux apophyses mastoïdes, le calomel à doses fractionnées, l'ipéca et les antimoniaux, quand nous tremblerions de donner une seule cuillerée de sirop de karabé.

Mais, comme nous l'avons dit, ne considérant la coqueluche que comme une affection nerveuse (en elle-même et sans ses complications qui exigent des traitements particuliers suivant l'organe malade), nous

avons été amené à essayer les antispasmodiques simples, et c'est le résumé de ces expériences que nous nous sommes proposé de soumettre à l'Académie.

Nous ne parlerons pas de nos essais sur le musc, le castoréum et l'assa fœtida, qui nous ont donné des succès et des insuccès.

Le succin est de tous les médicaments que nous avons essayés celui qui nous a donné les plus sûrs résultats.

Quelques lueurs d'espérance que nous avions eues à la Salpêtrière en y essayant le succin d'après Vogt sur les épileptiques et les hystériques, nous donnèrent à penser que ce médicament pourrait bien faire chez deux enfants du service de notre bien-aimé maître M. le docteur Moreau (de Tours), enfants qui avaient de quatorze à quinze quintes de coqueluche par nuit.

On leur administra quelques cuillerées du sirop préparé pour les épileptiques.

Quarante-huit heures après ils étaient guéris, le mieux s'étant fait sentir dès les premières cuillerées, n'ayant eu que deux quintes la première nuit.

Les travaux d'Erdmann, de Goelis, de Goeden, de Scharne, nous guidèrent dès lors dans la série d'expériences que nous établîmes d'accord avec M. Chanteaud (Charles), pharmacien, sur les effets du succin et de ses dérivés.

Ces expériences, qui ont duré deux ans, nous ont conduit aux résultats suivants :

Le succin et l'acide succinique échouent bien rarement dans les coliques de la dentition, et c'est à ce médicament que nous attribuons l'action des prises de la princesse, si préconisées dans l'ancienne pharmacopée.

Dans les convulsions, nous avons dû recourir à l'esprit volatil de succin et au succinate d'ammoniaque, administrés pendant l'attaque.

Dans la coqueluche enfin, et la toux nerveuse, nous avons fini par donner la préférence à l'huile volatile de succin, qui a été aussi employée dans l'asthme, où elle est appelée, croyons-nous, à rendre service. Elle soulage toujours.

Ainsi, les trois produits de Berzélius nous ont donné des résultats en rapports directs avec l'intensité de l'affection et leur puissance d'action, ce sur quoi nous avions du reste compté.

(Commissaires : MM. Blache et Roger.)

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Des cabinets ténébreux dans le traitement de l'héméralopie ; par le docteur A. Netter, médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Strasbourg. — Paris, 1863, chez Germer-Baillière.

On se représente généralement l'héméralopie comme une cécité périodique, commençant le soir et finissant le matin, périodicité que les uns expliquent par le refroidissement nocturne succédant à une insolation énergique, d'autres par l'action de miasmes que la chaleur du jour ferait monter dans les couches supérieures de l'atmosphère et qui retombant le soir, léseraient la vue; quelques médecins de la marine ayant vu l'héméralopie régner en même temps que le scorbut, considèrent le trouble oculaire comme une manifestation localisée de la diathèse! Eh bien! dit M. Netter, tout cela est illusoire, et c'est encore une fois l'histoire de la *dent d'or*, attendu que l'héméralopie n'est nullement une affection périodique; car si en plein jour les malades regardent vers quelque endroit sombre, ils sont également aveugles. Ce fait de *continuité*, signalé en 1858 par l'auteur, a depuis été confirmé par MM. Baizenoe, Coindet, médecins militaires, et au printemps dernier M. le professeur Stœber l'a vérifié à la clinique de la Faculté de Strasbourg.

L'héméralopie se définit donc comme suit : *inaptitude à percevoir les faibles quantités de lumière qui existent la nuit ou pendant le crépuscule, ainsi que de jour, dans l'obscurité artificiellement établie.*

Cette affection n'est que l'exagération d'un fait physiologique que nous connaissons tous sous le nom d'*éblouissement solaire* : lorsque sortant du grand jour où nous voyions très-bien, nous descendons dans une cave, nous y sommes d'abord aveugles, et c'est seulement au bout de plusieurs instants que cette cécité se dissipe; eh bien! supposez une insolation énergique comme celle que subissent les soldats *immobiles sous les armes*, et la cécité dans l'obscurité se prolongera davantage; cependant elle s'y dissipera également, si les malades ont la patience d'y séjourner quelques heures au lieu de quelques instants.

M. Netter réfute toutes les objections qui ont été jusqu'ici faites à cette manière de voir, et il démontre par des faits officiellement constatés à la clinique de la Faculté de Strasbourg, que le traitement par les cabinets ténébreux réussit dans tous les cas d'héméralopie anciens ou récents (il ne s'agit ici bien entendu que de l'héméralopie dite épidémique).

La condition essentielle pour la réussite du traitement, c'est le séjour dans l'obscurité, *sans discontinuité*, pendant un nombre d'heures suffisant; c'est pour n'avoir pas veillé à la stricte exécution de cette condition que dans des essais de vérification il y a eu insuccès.

Il résulte de ce qui précède que l'héméralopie épidémique, exagération de l'éblouissement solaire, est un phénomène rentrant tout aussi bien dans la physiologie que dans la pathologie; aussi, dans des considérations terminant son travail, M. Netter envisage-t-il la question sous ce double point de vue.

Partant des notions aujourd'hui acquises sur le mécanisme de la dilatation pupillaire, phénomène instantané de la vision dans l'obscurité, M. Netter établit que l'obscurité est une condition active, provoquant certaines réactions organiques de l'œil.

Arrivant aux considérations pathologiques, il relate l'observation d'un cas d'héméralopie congénitale, et il démontre que cette infirmité n'est que l'inaptitude permanente à saisir les rayons faibles, provenant très-probablement de l'absence ou de l'atrophie de certains éléments histologiques de la rétine.

Le travail de M. Netter est terminé par des considérations physiologiques où l'auteur a montré qu'il comprend le côté scientifique de son sujet aussi bien que le côté pratique. L'héméralopie soulève, en effet, les questions les plus délicates afférentes à la physiologie oculaire; il a montré comment cette aberration de la vision, bien étudiée à ce point de vue, peut contribuer à éclairer le mécanisme de la contraction et de la dilatation de la pupille.

X.....

VARIÉTÉS.

— Par décret du 16 mars, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. Camescasse, chirurgien principal de la marine.

Au grade de chevalier : MM. Fallier, chirurgien de première classe de la marine; Poln et Simon, vétérinaires en premier; Piot, infirmier-major.

— Par arrêtés en date du 23 mars 1863, M. Rostan, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris, est autorisé à se faire suppléer pendant le deuxième semestre de la présente année scolaire par M. Potain, agrégé près ladite Faculté.

M. Tarnier, agrégé près la Faculté de médecine de Paris, est chargé, pendant le deuxième semestre de la présente année scolaire, du cours d'accouchements, maladies des femmes et des enfants, en remplacement de M. Moreau, décédé.

M. Lutz, agrégé près l'École supérieure de pharmacie de Paris, est chargé, à titre de suppléant, du cours de pharmacie à ladite École pendant la durée du congé accordé à M. Lecanu.

M. Bénard, professeur suppléant à l'École préparatoire d'Amiens, est nommé professeur de pharmacie et de chimie à ladite École, en remplacement de M. Follet, décédé.

M. Gintrac, directeur et professeur de clinique interne à l'École préparatoire de Bordeaux, est autorisé à se faire suppléer dans son cours, pendant l'année scolaire 1862-1863, par M. Henri Gintrac, professeur adjoint de clinique interne à ladite École.

M. Levieux, docteur en médecine, est chargé, à titre de suppléant hors cadre, de la seconde partie du cours de clinique interne à la même École.

— M. Willaume, ancien chirurgien principal des armées, ancien chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Metz, est décédé à Paris, le 19 de ce mois, dans sa 91e année.

— On annonce la mort de M. le docteur Eugène Boni (de Tulle) (Corrèze), médecin du bureau de bienfaisance à la Villette-Paris.

— Nous apprenons la mort de M. le docteur Magne, médecin à Paris, le même qui avait gagné dernièrement le lot de 100,000 fr. à la loterie de Saint-Point. Il était à peine âgé de 60 ans.

— MM. les professeurs particuliers qui ont obtenu de M. le ministre de l'instruction publique, l'autorisation de faire un cours à l'École pratique, sont prévenus que la distribution des amphithéâtres pour le semestre d'été aura lieu le mardi 31 mars, à *midi précis*, dans la salle du conseil de la Faculté.

— Obstétrique. — M. le docteur Joulin a commencé un cours public sur les accouchements laborieux et les opérations obstétricales le jeudi 12 mars, à l'École pratique, amphithéâtre n° 3. Il sera continué tous les jours, le mercredi excepté, à sept heures du soir.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : ÉLECTION DE MM. BOUISSON ET EHRMANN. — LE PUS PHYSIOLOGIQUE ET LE PUS PATHOLOGIQUE. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES. — JENNER ET LA VACCINE : M. BOUSQUET.

Deux noms honorables et honorés par la science et la profession sont sortis de l'urne de l'Institut : MM les professeurs Bouisson et Ehrmann ont été élus, à huit jours d'intervalle, membres correspondants de l'Académie des sciences. Il n'est pas un médecin en France qui n'applaudisse à ces choix. Par une heureuse coïncidence, les Facultés de médecine de Strasbourg et de Montpellier se trouvent ainsi unies à la Faculté de médecine de Paris par les liens de la confraternité scientifique la plus élevée. A l'Institut il n'y a plus d'écoles, de doctrines, de sectes : il n'y a plus que les faits et l'expérience.

— Nous avons à répondre à l'honorable secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, qui a bien voulu nous prier de lui indiquer nos recherches et nos expériences sur le pus et nos études sur les différentes questions qui se rattachent à cet important sujet. Nous avons publié, depuis une vingtaine d'années, tant de travaux ; nous avons soutenu tant de discussions, soit à l'occasion des principes de la méthode sous-cutanée, soit à l'occasion des nombreuses applications de cette méthode, que notre illustre confrère n'aura que l'embarras du choix. Ces différentes publications n'ont pas encore été réunies en un corps d'ouvrage, mais il les trouvera éparses dans les vingt derniers volumes de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, et plus succinctement rappelées dans l'*Exposé de nos titres scientifiques*, que nous avons eu l'honneur de lui adresser à l'occasion de notre dernière candidature à l'Institut. Mais à la place de cette indication bibliographique, qui ne peut offrir qu'un médiocre intérêt à nos lecteurs, nous rappellerons très-succinctement les conclusions les plus générales auxquelles nos recherches nous ont conduit.

Il existe une différence fondamentale entre le pus sécrété par les plaies et le pus fourni par les différents foyers morbides. Dans le premier cas, c'est du sang modifié, c'est le retour de ce fluide et des éléments qui le composent à leur condition normale : c'est le pus *physiologique*. Dans le second cas, c'est un fluide contaminé, altéré par les éléments morbides dont il est le véhicule : c'est le pus *pathologique*; ce qui nous a fait dire dans notre précédent article que le pus physiologique possède, comme le sang, une sorte de vitalité, tandis que le pus pathologique est un produit mort, excrémentitiel, susceptible au plus haut degré de putréfaction. Cette grande et importante différence entre le pus physiologique et le pus morbide est surtout appréciable dans les abcès traumatiques et les abcès froids ou par collection. Les premiers demandent à être ouverts le plus tôt possible, et leur ouverture n'entraîne d'ordinaire aucun inconvénient; les seconds, au contraire, sont innocents tant qu'ils sont maintenus à l'abri du contact de l'air, et leur ouverture entraîne presque fatalement la putréfaction du pus et expose aux dangers de l'intoxication purulente. Ces différences ne sont donc pas nominales.

Poussant plus loin nos recherches physiologiques, nous avons montré, par des expériences consignées dans nos différents mémoires, que la décomposition du pus est surtout le fait de l'oxygène; que l'hydrogène, l'azote, l'acide carbonique n'y ont qu'une faible part; et nous avons montré enfin que la putréfaction proprement dite résulte de la présence dans l'air, ou dans le pus lui-même, d'éléments organiques morts, qui en sont comme les ferments. Ces différentes considérations nous ont servi à établir les bases de la *méthode sous-cutanée* et de la *méthode par occlusion*. Nous le répétons, il ne nous a pas été possible jusqu'ici de réunir en un seul corps d'ouvrage tout ce que nous avons jeté comme au vent sur ce sujet, mais nous espérons bientôt trouver le temps d'accomplir cette tâche, que nous nous reprochons d'avoir laissée aussi longtemps inachevée. Nous serons heureux de rendre justice à tous ceux qui, comme M. Flourens, auront contribué à nous la rendre plus facile.

— Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE ne seront sans doute pas plus difficiles que l'auditoire de l'Académie; ils nous permettront de les entretenir pour la dernière fois de la discussion sur les eaux potables. Ce n'est pas que nous ayons quelque chose de bien nouveau à leur apprendre; mais grâce au résumé aussi substantiel que lumineux de l'honorable rapporteur, M. Poggiale, il nous sera peut-être possible de fixer d'une manière définitive l'état où en est arrivée la science sur cette question.

M. Poggiale a, en effet, occupé la tribune presque durant deux séances. Reprenant une à une les différentes objections faites à son rapport, ou introduites dans la discussion, il les a pesées, discutées, et nous pouvons ajouter, réfutées victorieusement. Ainsi, ramenant toutes les longues dissertations, pour ne pas employer un mot peut-être mieux approprié, à la formule du bon sens et de l'expérience, il a dit clairement ce qu'il faut entendre et ce que tout le monde entend par bonnes eaux potables. L'eau doit être claire, limpide, suffisamment aérée, fraîche en été, modérément froide en hiver, renfermant une médiocre quantité de sels calcaires, marquant à l'hydrotimètre 15 degrés environ, pouvant cuire les légumes sans les durcir, dissolvant facilement le savon : telles sont les qualités de la bonne eau potable. Faisant l'application de ces principes à l'étude comparative des eaux de source et des eaux de rivière, il a conclu que les premières sont surtout bonnes en été et les secondes en hiver. C'est ainsi qu'il a pu faire la part des eaux de la Seine et des eaux de la Dhuis; reconnaissant à ces dernières une sorte d'utilité, mais d'utilité relative et fort contestable : car si les eaux de rivière sont préférables ou même simplement suffisantes en hiver, on se demandera toujours s'il y avait là de quoi motiver les énormes dépenses qu'entraînera la dérivation des eaux de la Dhuis.

Nous croyons inutile de suivre l'honorable rapporteur dans la discussion détaillée de tous les points qu'il a abordés et revisés. Qu'il nous suffise de dire qu'il les a traités avec une grande supériorité de savoir et de raison. Plusieurs questions incidentes ont été examinées à nouveau : telles sont celles de l'aération et de l'échauffement des eaux, dont il a fixé les conditions et les lois. Nous avons vu enfin avec une certaine satisfaction que ses appréciations sur presque tous les points ont été entièrement conformes à celles de la GAZETTE MÉDICALE. Nous citerons en particulier une remarque sur l'hypothèse

---

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE ET DE COCHINCHINE.

Trente-huitième lettre.

Saïgon : Service médico-chirurgical de février 1861 à février 1862.

(Suite.)

Empoisonnements par des *poissons rouges*. — Remèdes et médecins des Annamites, deuxième spécimen. — Bourbouils ou lichen tropicus. — Mouvements mensuels de l'hôpital de Cho-Koan.

Avant d'entrer dans la monotone énumération des chiffres qui vont suivre, donnons place ici à l'histoire d'un *petit poisson rouge* qui, paraît-il, serait aussi vénéneux qu'il est petit.

C'est à Saïgon que nous avons eu connaissance du fait, mais c'est de Chine qu'il nous vient. Nous transcrivons un extrait de la lettre dont M. Gerrier a eu l'obligeance de nous donner communication, et qui lui avait été adressée à la date du 2 juillet 1861 par madame la supérieure des Dames de la maison de Jésus-Enfant, à Ning-Po.

..... « Mais il est une chose que je regrette vivement d'avoir oublié de vous demander : elle concerne les empoisonnés que nous sommes si souvent appelées à soigner...

« Comme nous vous l'avons dit lors de votre voyage à Ning-Po, nous sauvons assez souvent les gens qui s'empoisonnent avec de l'opium en les faisant vomir avec de l'émétique. Mais pour ceux qui s'empoisonnent avec une sorte de poisson ou qui le prennent après avoir mangé l'opium, ces personnes-là, jamais nous n'avons pu réussir à les faire vomir, et, par conséquent, nous n'avons pu trouver moyen de les sauver.

« Les *poissons* dont il s'agit sont ces petits poissons rouges que l'on nourrit dans des vases ou bocaux par curiosité. Ils les pilent tout frais, et après avoir délayé ce poisson pilé avec de l'eau, ils boivent cette liqueur d'une nouvelle espèce et sont certains de mourir. Le plus souvent cependant, c'est la personne qui veut la mort d'un autre qui cherche à le lui faire prendre après qu'elle a mangé de l'opium. Elle lui fait ordinairement prendre ce nouveau breuvage sous prétexte de la sauver, lui alléguant que cela la fera vomir, mais c'est tout le contraire qui arrive. On dit aussi que ce poisson, mangé sans aucun autre mélange, empoisonne sans qu'on puisse y apporter remède. C'est vous dire, monsieur le docteur, combien nous vous serions reconnaissantes si vous pouviez nous indiquer quelque remède capable de provoquer un fort vomissement, et, par conséquent, guérir ces sortes de personnes. J'ai fait dessécher un de ces poissons que je vous envoie ci-inclus. »

scientifique et sur la théorie du goitre de notre excellent et savant collègue M. Bonchardat. Nous avons cru remarquer enfin qu'à l'occasion du rôle de la chimie à l'endroit de la détermination de la qualité des eaux, M. Poggiale avait fait quelques efforts de conciliation pour mettre d'accord les prétentions de la chimie avec celles de l'expérience. Disons toutefois que notre éminent collègue, malgré sa haute raison et l'impartialité dont il a fait preuve en cette circonstance, n'a peut-être pas touché à la véritable difficulté pendante.

M. Poggiale a dit avec raison que le rôle de la chimie est de montrer avec précision les éléments renfermés dans les eaux : c'est à la chimie, en effet, que l'on doit de connaitre la quantité d'oxygène, d'azote, d'acide carbonique, d'ammoniaque, de sels, de matières organiques contenus dans les eaux. Mais est-ce bien là ce qui apprend qu'une eau est vraiment bonne ou mauvaise à boire? La chimie vous dira bien la quantité d'ammoniaque contenue dans l'eau et par cette quantité celle des matières organiques d'où vient cet ammoniaque. Mais ces éléments sont-ils autre chose que la lettre morte de cette détermination? disent-ils la véritable qualité des eaux? Est-ce que le goût, l'odorat, l'estomac, et par conséquent l'expérience, n'en apprennent pas infiniment plus? Est-ce qu'ils ne nous apprennent pas bien plus sûrement, quoique moins scientifiquement, que telle eau a un goût détestable, qu'elle est marécageuse, qu'elle pue, qu'elle empoisonne, qu'elle vous donne la colique, qu'elle vous rend malade? C'est qu'en effet les sens et l'expérience révèlent à l'esprit les causes en substance, c'est-à-dire les véritables éléments d'action dans leur caractère de spécificité, et celui résultant de leur mode d'association et de combinaison. La chimie, au contraire, vous dira que telle eau qui ne vous trouble aucunement renferme de l'ammoniaque aussi bien que celle qui vous empoisonne, de la même manière qu'elle trouve par l'analyse que le diamant a la même composition que le charbon, que le diamant n'est que du charbon. C'est absolument cela et ce n'est que cela. D'où il faut conclure que la chimie, dont le rôle est de mettre à la disposition de la science toutes les révélations de l'analyse, doit être la très-humble servante de l'observation et de l'expérience, lesquelles engendrent l'induction, celle-ci la synthèse, c'est-à-dire la découverte des causes.

— Nous voudrions avoir plus d'espace et de temps pour rendre compte avec quelque détail de l'excellente argumentation que M. Bousquet a opposée aux arguties de M. Depaul concernant la véritable origine du cow-pox et la nature de la vaccine. M. Bousquet a fait bonne justice de ces prétendues révélations et rectifications des textes, de ces redressements et de ces insuffisances de l'observation de Jenner, rectifications et redressements dont le moindre inconvénient eût été d'obscurcir, si ce n'est de remettre en question, la gloire de l'auteur de la vaccine. Il était réservé à notre éloquent collègue de rétablir, en termes nobles et élevés, la vérité dont Jenner a enrichi la science et le bienfait dont il a doté l'humanité.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR UNE QUESTION PEU ÉTUDIÉE DE LA PATHOLOGIE DES ORGANES GENITO-URINAIRES : L'ASPERMISME; par M. COSMAO-DUMENEZ, élève des hôpitaux.

(Suite et fin. — Voir le n° 12.)

On trouve, dans un mémoire de M. de Lapeyronie (1), l'observation avec autopsie d'un homme atteint d'aspermisme à la suite d'une blennorrhagie parfaitement guérie. La cause était encore un changement de direction des canaux éjaculateurs.

OBS. VII. — ..... 1° Dans l'éjaculation, dit ce chirurgien, la semence n'était pas dardée par l'ouverture du gland; 2° cette liqueur, retenue dans le canal de l'urètre, n'en sortait qu'en forme de bave et à mesure que l'érection diminuait. mais elle sortait avec plus d'abondance lorsqu'on pressait la verge ou l'urètre; 3° l'espèce de frémissement et la sensation que l'on éprouve dans le commencement de l'éjaculation, c'est-à-dire au moment que la semence s'échappe des canaux éjaculateurs, avaient la même vivacité qu'auparavant; mais ni ce frémissement ni cette sensation ne se soutenaient pas aussi longtemps. Les urines sortaient facilement et à plein canal; on ne pouvait par conséquent avoir aucun soupçon d'étranglement dans l'urètre, ni d'aucune de ces maladies qu'on appelle carnosités; car, aux trois accidents près que je viens de rapporter, cet homme ne sentait pas le moindre dérangement dans aucune de ses fonctions.....

Il mourut au bout de cinq ou six ans, d'une maladie aiguë, absolument indépendante de son incommodité, qui fut toujours la même jusqu'à la mort.

Je saisis avec empressement l'occasion de chercher la cause qui, depuis la guérison de la gonorrhée, s'était opposée à l'éjaculation ordinaire de la semence.

J'ouvris l'urètre par le dos, c'est-à-dire par la partie supérieure de la verge, en séparant les corps caverneux l'un de l'autre, depuis l'ouverture du gland jusqu'à la vessie. Cette ouverture me fit découvrir une cicatrice sur la portion du veru montanum qui regarde la vessie. Les brides de cette cicatrice avaient changé la direction des vaisseaux éjaculatoires, de manière que leurs ouvertures, au lieu d'être dirigées, comme elles le sont naturellement, vers le bout de la verge, l'étaient dans le sens contraire, c'est-à-dire vers le col de la vessie, de sorte qu'il fallait nécessairement, eu égard au contour de ces canaux et à la position de leurs ouvertures, que dans l'éjaculation la semence, qui naturellement est dirigée vers le bout du gland, fût réfléchie vers le côté droit du col de la vessie. Pour m'en assurer, je fis des injections par les vaisseaux déférents dans les vésicules séminales. L'injection, après avoir rempli ces deux réservoirs, suivit le contour des vaisseaux éjaculatoires et rejaillit contre le côté droit du col de la vessie, route bien différente de celle que tient le jet de la liqueur qu'on injecte dans ces parties lorsqu'elles sont dans leur état normal; car alors, comme il a été dit, le jet de la liqueur est dirigé vers le bout de la verge.

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, nouvelle édition in-8°. Paris, 1819, t. I, p. 316.

Le poisson rouge dont il est question est tout petit, ayant à peine 4 à 5 centimètres de long sur 1 1/2 de largeur; il nous paraît appartenir au genre cyprin de Chine, famille des mélacoptérygiens.

Ces poissons sont différents, assurément, des poissons rouges que l'on a en France, et de ceux aussi que nous avons vus en Chine, notamment au palais d'été de Pe-king, car des soldats brisant ou renversant les grandes vasques de porcelaine qui en contenaient, s'empressèrent de les ramasser, les firent frire et les mangèrent sans inconvénient. *Vidi egomet.*

Donnons maintenant la recette de cuisine avec le latin *ejusdem farinæ* qu'il faut pour composer l'antidote du petit poisson rouge d'après des renseignements pris à Tien-Sin.

Poisson doré : *Kinn.*
Idem. : *Yu.*
Antidote : *Tseu*, nom de la plante.
Sac, autre espèce d'herbe médicale.
Olc léang, deux onces.
Torrefacere (sic), ngnao.
Jusculum, *tchi.*
Faire prendre : *Koann-Tcheu.*
Faire prendre 2 onces d'une décoction des plantes *Tseu-sac.*
Pulcium (lisez *puleium*) : Po-bo.
Faire prendre au malade une décoction de 2 onces de la plante *puleium* (pouliot.)

Kann-hann : espèce de fruit semblable à l'olive, qui est âpre au goût d'abord; si l'on boit de l'eau ensuite, la saveur devient douce. En faire prendre le jus au malade.

Faire prendre au malade une infusion :
Eau : *Choué* (1) *Kann-Tcheu.*
Suen } berbæ in agris simul permixtæ
Tscinn } vel *immunditiis-merda* (sic).
Faire prendre au malade une infusion du *detritus* dénommé ci-dessus.

Ces cinq remèdes, est-il dit à la fin de la recette, *peuvent servir de remède au poison fourni par le poisson doré.*
Qui potest capere capiat!

Puisque nous voilà derechef dans les arcanes indo-chinois, ajoutons ici ceux des Annamites pour la fièvre et la dyssenterie; ce sont des décoctions avec une foule d'espèces d'écorces et racines mélangées.

Pour la foire : noix, *piper.*
Ban-ba : rondelles analogues à des tranches de noix d'arec.
Huin-kam : racine de guimauve.
Haon-fa : racine de palétuvier.
Cha-cham : espèce de gin-senn.
Tan-baï : écorce d'orange.

(1) Eau en chinois se prononce *soué.*

M. Demarquay a publié, dans un mémoire sur les plaies de la vessie par arme à feu, l'observation d'un homme qui, à la suite d'un coup de feu reçu dans la journée du 24 juin 1848, et ayant intéressé la vessie et le rectum, fut atteint de la malheureuse infirmité qui nous occupe (1).

Obs. VIII. — ..... Le coup était dirigé de haut en bas et de droite à gauche. La balle frappa la région hypogastrique à droite de la ligne blanche, au niveau de l'orifice externe du canal inguinal, fractura partiellement le pubis dont elle entraîna un grand nombre de fragments dans la vessie; l'artère hypogastrique fut coupée ainsi que plusieurs éléments du cordon testiculaire; le doigt introduit dans cet orifice d'entrée, qui était large, sentait beaucoup d'esquilles. La balle traversa la vessie de la partie latérale droite vers le bas-fond de l'organe, qu'elle traversa, ainsi que le rectum, la partie latérale gauche du sacrum, et sortit par la fesse gauche à quatre travers de doigt de l'anus.....

Dès les premiers jours du mois d'août la plaie antérieure était parfaitement fermée; cependant, le 12 du même mois, quand il n'existait plus que la plaie de communication de la vessie et du rectum, il survint des douleurs vives au niveau de la plaie antérieure et de la symphyse pubienne; le testicule droit, dont le cordon avait été endommagé au moment de l'accident, prit part à l'inflammation, la cicatrice se rompit, et le pus, l'urine et dans certains moments les matières repassèrent par la plaie antérieure; de nouvelles esquilles furent ôtées de la vessie, soit par la plaie antérieure, soit par le rectum. Des abcès se formèrent dans les enveloppes du testicule droit, ils furent successivement ouverts, et vers la fin d'août cet orage était calmé, la plaie antérieure se fermait, les enveloppes du testicule droit étaient revenues à leur état normal, mais le testicule s'atrophiait. Toutefois la plaie de communication de la vessie et du rectum tendait à se rétrécir de la manière suivante, c'est-à-dire que la partie inférieure restait fixe et que la supérieure, au contraire, glissait au devant de l'inférieure et venait s'appliquer contre elle. Pendant tout le mois d'août le régime alimentaire fut meilleur; les forces revinrent, et dès les premiers jours de septembre le malade put se lever; la marche fut d'abord difficile, un sentiment de faiblesse, de douleur, se faisait sentir dans la symphyse pubienne; bientôt cependant la marche devint plus facile, et nous dûmes croire à une guérison définitive. Cependant tout n'était point encore fini, car le testicule gauche se gonfla à son tour, les enveloppes rougirent, et en songeant au trajet de la balle, de droite à gauche, du sommet vers le bas-fond, nous pensâmes ou que la vésicule séminale gauche, ou que le canal déférent, ou même le côté gauche de la prostate avaient été intéressés, et que c'est ce qui donnait lieu à ce gonflement qui, d'ailleurs, a cédé aux cataplasmes, et peut-être aussi à l'influence d'actions physiologiques.

Voilà un an que l'accident est arrivé, et le blessé a une bonne santé, un peu de gêne dans la marche; seulement il existe toujours un petit trajet fistuleux de la vessie au rectum, ce qui permet à quelques gouttes d'urine de passer de la vessie dans le rectum, pendant les efforts de la miction.

Une particularité que je ne puis omettre, c'est que les désirs vénériens ont notablement diminué et que la matière prolifique est rendue en très-petite quantité, ténue et filante, comme si elle était composée de fluide prostatique.

Le testicule droit s'étant atrophié ne devait plus secréter ce liquide épais et jaunâtre qui forme la partie fécondante du sperme; d'autre part, la vésicule séminale ou le canal déférent du côté gauche, ou l'un et l'autre même de ces organes ayant été intéressés par la blessure, il devait exister une section ou tout au moins une oblitération consécutive à l'inflammation des voies spermatiques de ce côté, qui constituait la cause en quelque sorte anatomique de l'aspermisme.

Nous venons de prononcer le mot d'oblitération des voies spermatiques, nous devons naturellement nous arrêter un instant sur ces lésions, car elles jouent un très-grand rôle dans la production du phénomène que nous étudions.

L'ouvrage de Lallemand contient quelques passages qui prouvent qu'il avait eu occasion d'observer cette oblitération des voies spermatiques; ainsi il parle d'oblitération des canaux déférents par suite de laquelle le sperme est retenu dans les testicules, et la faculté génératrice par conséquent anéantie.

Cette oblitération, dit-il, peut tenir à l'épaississement, l'endurcissement, la cartilaginification, l'ossification des canaux déférents à la suite de blennorrhagies. Mais M. le professeur Gosselin (1) est le premier qui ait étudié cette question d'anatomie pathologique avec quelques détails. Ses recherches faites sur les cadavres de l'École pratique l'ont amené à des conclusions dont nous allons analyser celles qui se rattachent à l'aspermisme.

A. — « Le canal déférent peut s'oblitérer et cesser de porter le sperme à la vésicule séminale. »

Chez le sujet qui a présenté cette oblitération, la lésion n'existait que d'un seul côté, il est donc peu probable qu'il ait été atteint d'aspermatisme; mais on comprend aisément que si cette oblitération eût existé des deux côtés, le liquide éjaculé eût été très-peu abondant et très-clair, étant fourni uniquement par les vésicules séminales, la prostate et les glandes de l'urètre; on comprend, en outre, que le sperme eût perdu ses propriétés actives, puisque les éléments de la fécondation sont fournis par les testicules eux-mêmes.

B. — « Le canal de l'épididyme peut s'oblitérer au niveau de la queue de cet organe, l'arrivée du sperme dans la vésicule est encore empêchée par cette altération. »

Il est évident que les réflexions qui nous ont été suggérées par la proposition précédente s'appliquent également à celle-ci.

C. — « Il se fait des oblitérations dans la tête de l'épididyme, mais celles-là n'opposent pas une barrière au cours du sperme. »

En effet, la manière dont se comportent les canaux afférents du testicule dans la formation de l'épididyme, le démontre clairement, car si l'un des canaux est oblitéré, le canal voisin peut ne pas l'être, alors il permet le passage du sperme.

D. — « Il y a des oblitérations totales ou partielles dans les vaisseaux séminifères du testicule. »

C'est ce qui a lieu dans les dégénérescences de l'organe, si donc la dégénérescence est complète, l'organe ne fonctionnera plus. Mais

(1) *Mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, t. II, p. 324.

(1) *Archives générales de médecine*. Paris, 1847.

Tchi-cha : écorce de citron.
Chaê-bo : espèce de chiendent.
Ho-moï : baies desséchées de nerprun.
Thuong-truc : espèce de racine d'iris.
Kam-tao : racine de réglisse.
Faire une décoction concentrée du tout pour breuvage fébrifuge.

Pour la dyssenterie :

Phouc-lin : sorte d'écorce blanche intérieure de coco.
Bach-trut : racine de rhubarbe.
Tru-linh : sorte de truffe noire.
Trach-ta : sorte de champignon desséché.
Nhuc : espèce de datte.
Ngu-vi : graines ressemblant à des câpres.

On ajoute de plus une partie des médicaments indiqués pour la fièvre et de l'écorce desséchée de goyave.

Nous avons déjà dit que la médecine théorique des Annamites était un mélange bizarre d'astrologie, d'hypothèses et d'empirisme. Complétons notre dire par le résultat d'une conférence écrite sous la dictée de M. Petrus, interprète, le 4 septembre 1861, à Saïgon, en compagnie de M. Strohl, pharmacien aide-major, d'un lettré annamite et d'un médicastre herboriste apothicaire.

Titre de l'ouvrage traduit : *Introduction à l'étude de la médecine annamite.*

Le corps humain est en rapport avec l'univers et le temps.
L'homme est un petit monde.
Cinq jours font une période et trois périodes complètent une révolution *de temps* ou *d'air*.
Deux révolutions font un mois; 60 jours font une grande période, et trois mois font une révolution de temps ou saison.
Quatre saisons font une année.
La terre a 360 degrés.
De même qu'il y a cinq jours, il y a aussi cinq éléments, savoir :
Or, arbre, eau, feu, terre.
Chaque changement appartient pendant cinq jours à chaque élément.
L'automne appartient à l'or : c'est la sécheresse.
Le printemps, c'est le vent : il appartient à l'arbre (végétation).
L'hiver appartient à l'eau : c'est le froid.
L'été, c'est le feu.
La terre est placée entre les quatre saisons.
Dans le corps de l'homme sont placés cinq organes : le cœur, le foie, le poumon, l'estomac *et renes* (les reins) (1).
Le cœur correspond au feu : l'été.
Le foie à l'arbre : printemps.

(1) Lorsque M. Petrus ne trouvait pas le mot français, il traduisait le mot annamite en latin.

le défaut d'éjaculation ne sera pas la conséquence nécessaire de cette oblitération, les vésicules séminales et la prostate pouvant conserver leur intégrité parfaite. De plus, les dégénérescences de toute nature, nous en excepterons cependant la dégénérescence tuberculeuse, n'atteignent généralement par les deux testicules.

Les réflexions qui nous ont été inspirées par la lecture du mémoire de M. Gosselin sont de pures hypothèses. Nous ne pouvons dire, en effet, s'il y a eu aspermatisme ou non chez les sujets qu'il a disséqués, les symptômes observés pendant la vie de ces individus n'ayant pu être connus de l'auteur lui-même.

Nous ne devons point manquer de signaler ici une observation qui se trouve en note dans le travail de ce chirurgien, et dont l'importance est capitale.

Obs. IX. — J'ai rencontré, dit-il, au bureau central, un jeune homme qui porte des noyaux d'induration probablement tuberculeuse dans les deux épididymes. Il est d'ailleurs d'une assez bonne santé, et ne manque pas d'appétit vénérien. Il se plaint d'une seule chose; c'est, au moment où l'éjaculation doit avoir lieu, de sentir seulement s'écouler une ou deux gouttes de liquide, et d'éprouver ensuite dans les deux testicules des douleurs et un peu de gonflement qui se dissipent assez vite.

Les quelques gouttes de liquide étaient évidemment fournies par les vésicules séminales et la prostate; quant aux douleurs testiculaires, elles étaient produites probablement par le reflux du sperme qui ne pouvait franchir l'épididyme.

M. Gosselin ne dit pas qu'il ait rencontré l'oblitération des canaux éjaculateurs, mais on en trouve une observation dans l'ouvrage de Lallemand (1).

Obs. X. — ..... La prostate, dit-il, faisait saillie dans la vessie, elle avait environ 2 pouces d'étendue d'avant en arrière, et 15 lignes transversalement; son tissu était exactement semblable à celui du cancer en rave; elle contenait dans son épaisseur trois petits abcès. Les conduits éjaculateurs étaient mous, comme atrophiés et oblitérés, les canaux déférents et les vésicules séminales étaient, au contraire, plus amples que de coutume.

Les cas de ce genre ne doivent pas être rares, car le cancer de la prostate est assez fréquent.

L'hypertrophie de cette glande, par la pression qu'elle exerce sur les canaux éjaculateurs, doit produire les mêmes effets; il est vrai que cette hypertrophie ne s'observe guère que chez les vieillards, et que ceux-ci ont généralement perdu la faculté de l'érection; mais, dans quelques cas exceptionnels il n'en est pas ainsi. Nous avons eu occasion d'observer cette année, à la Maison de santé, un vieillard de 82 ans, atteint de rétention d'urine par suite d'hypertrophie prostatique, et qui, quelques jours avant son entrée à l'hôpital, avait encore eu des rapports sexuels complets avec sa femme âgée de 79 ans. Il nous raconta son histoire bien naturellement, et comme si le fait n'avait rien eu d'insolite; il ajouta même qu'il avait souvent des appétits vénériens qu'il était tenté d'aller satisfaire dans les maisons de prostitution où il rencontrerait des femmes plus jeunes que la sienne, mais que la crainte des maladies vénériennes l'en avait toujours retenu.

M. le docteur Demarquay a encore donné des soins à un habitant de Paris, âgé de 60 et quelques années qui avait conservé la faculté de l'érection, mais qui avait perdu tout à coup celle de l'éjaculation dans les rapports sexuels. Probablement par hypertrophie prostatique; car, quelle autre lésion aurait ainsi pu déterminer brusquement l'aspermisme?... Peut-être une atonie des voies spermatiques, vu l'âge avancé du sujet; c'est ce qui nous paraît pourtant peu probable, car alors il eût eu probablement des signes d'atonie du côté des autres organes pelviens, particulièrement le rectum comme les sujets des observations I et II.

Il nous reste, pour terminer ce qui est relatif aux causes de l'aspermisme, à parler des rétrécissements de l'urètre. Nous avons déjà dit plus haut que les rétrécissements spasmodiques de cet organe pouvaient opposer une barrière à la marche naturelle du liquide séminal; nul doute qu'il n'en soit de même pour les rétrécissements organiques.

Ces phénomènes étant connus de tout le monde, il nous a d'abord semblé puéril de nous y arrêter; cependant le diagnostic de la cause de l'aspermisme dans certains rétrécissements, peut offrir des difficultés, ainsi qu'on va pouvoir s'en convaincre par le fait suivant :

Obs. XI. Petit a publié (1), dans le siècle dernier, l'histoire d'un malade qui vint le consulter « parce que la semence ne pouvant sortir dans le temps de l'éjaculation, sortait conjointement avec les urines, quoiqu'elle ne fût ni liquéfiée ni dispersée dans ce fluide. Les urines, quoique gênées dans leur passage, avaient leur cours assez libre.

Ce chirurgien songea d'abord à un rétrécissement organique de l'urètre; mais, après réflexion, il se demanda comment ce rétrécissement, ne gênant que très-peu la sortie de l'urine, s'opposait entièrement à la sortie du sperme au moment de l'éjaculation. Il sonda son malade et trouva un obstacle invincible près du col de la vessie. Or voici l'explication qu'il proposa : « L'urine, dit-il, pouvait bien passer à cause de sa fluidité et de la gradation volontaire des forces qui la poussait; mais la semence, qui est visqueuse et poussée avec la vitesse et la force involontaire qui fait l'éjaculation, trouvait en ce lieu rétréci un obstacle d'autant plus difficile à vaincre que toutes ces parties sont tendues et gonflées au moment de l'éjaculation. »

Disons pour être complet que ce malade n'avait eu qu'une seule chaudepisse, de laquelle il avait été parfaitement traité et n'avait ressenti d'autre incommodité que celle dont il se plaignait alors, à laquelle dans le commencement il avait si peu fait attention qu'il ne se souvenait pas si elle était survenue immédiatement après la guérison de sa chaudepisse ou longtemps après; il n'était pas même assuré si, depuis sa chaudepisse, il avait éjaculé naturellement.

(1) Lallemand, *op. cit.*, t. I, obs. IX.

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. I, p. 320.

L'estomac à la terre, parce que l'estomac est au milieu.
Le poumon appartient à l'or : automne.
Les reins à l'eau.
Cinq éléments, cinq couleurs :

Feu. . . .	rouge.
Terre. . .	jaune.
Or.	blanc.
Eau. . . .	noir.
Arbre. . .	vert.

Ces couleurs servent à connaître les maladies.
Exemples : si le cœur est malade, la couleur rouge apparaît au visage.
Le front appartient au cœur et au feu dont il rougit.
La joue gauche appartient à l'or : elle pâlit; la droite à l'arbre : elle prend une teinte verdâtre.
Le nez appartient à la terre : il doit avoir la couleur jaune; le menton à l'eau : il doit être noir; tout cela quand les organes correspondants sont malades au dire du Paracelse annamite.
Il y a opposition entre les éléments :
L'arbre est opposé au feu;
L'eau opposée au feu et à l'or;
L'or à l'arbre et l'arbre à la terre.
Un chapitre est consacré à l'usage des médicaments selon le temps.
Viennent ensuite la nomenclature des médicaments autrefois en vogue; une notice sur l'auteur dont le livre date de cent cinquante ans; l'étude de l'air, des saisons et de l'hygiène.
Le chapitre des 12 artères;
Des intestins;
Des divers pouls.
Le premier entre tous est au radius : les autres sur tous les points où les battements sont perceptibles.
Les saignées se pratiquent sur toutes les veines apparentes.
Les mots *artères* et *veines* existent bien dans le langage des Annamites; faut-il en conclure qu'ils ont une idée distincte de la circulation artérielle et veineuse? Nous en doutons, tant est rudimentaire encore leur physiologie.
On traite des moxas à la fin de ce livre.
Troisième livre : Des plantes et des médicaments.
Maladies externes;
Maladies internes;
Causes spécifiques.
Quatrième livre : Diverses maladies de l'homme.
Cinquième livre : Maladies des femmes et des enfants.
Sixième livre : Médications externes; aphorismes.
Septième livre : Idem pour les femmes et les enfants.
Des remèdes anciens et des remèdes réputés les plus efficaces.
Des vices horribles ou monstruosités.

Il y a dans les mémoires de la Société d'Édimbourg un autre cas d'aspermatisme, mais d'un diagnostic difficile, parce que l'observation manque de certains détails importants à connaître pour pouvoir se prononcer d'une manière positive. La voici :

Obs. XII. — « Un jeune homme de 24 ans, d'une santé brillante, fut obligé, après un coït plusieurs fois répété, de faire à pied une course longue et rapide. Il fut pris le jour même d'une inflammation du testicule droit qui se termina par suppuration; mais l'épididyme resta dur et noueux. Depuis cette époque l'éjaculation est devenue impossible; le sperme suinte goutte à goutte après l'érection, et l'urine ensuite en est chargée. Le malade n'a point voulu être sondé. »

L'épididyme du côté droit étant resté dur et noueux, on comprend aisément qu'il y ait eu de ce côté oblitération des voies spermatiques; mais le testicule gauche était sain, les voies séminales de ce même côté étaient saines. Y avait-il ici un rétrécissement spasmodique survenu consécutivement aux abus de coït qu'il avait faits? C'est possible, mais nullement démontré.

Un mot sur le pronostic de l'aspermisme.

Si cette affection n'offre point de gravité par elle-même, elle est extrêmement sérieuse par les effets qu'elle produit sur le moral des malheureux qui en sont atteints. Tous les médecins qui ont occasion de voir ou plutôt de suivre beaucoup de maladies des organes génitaux et urinaires, tous ceux qui ont lu les traités spéciaux de ces affections, savent qu'il n'en est peut-être pas, d'autres parties de l'économie, qui influent d'une manière aussi fâcheuse sur le caractère. Les malades deviennent tristes, rêveurs, ils sont constamment préoccupés de leur affection, rien ne les satisfait; ils fuient la société; ils se découragent et désespèrent de leur guérison; alors les idées les plus bizarres traversent leur esprit, ils finissent par devenir tout à fait fous. Le malade qui fait le sujet de l'observation X croyait avoir changé de sexe; il passait une partie de son temps à écrire des lettres à un amant imaginaire.

Lallemand raconte encore « qu'il avait amputé le pénis à un malade d'environ 45 ans pour une affection cancéreuse. Celui-ci était guéri et se disposait à sortir de l'hôpital, lorsque sa femme vint le voir pour la première fois depuis l'opération. Pendant le reste du jour il fut silencieux et sombre; le lendemain il était mort. L'ouverture du corps faite avec le plus grand soin ne fit découvrir aucune lésion appréciable dans aucun organe (1).

M. Demarquay fut consulté il y a quelque temps par un homme du Midi, d'une vigoureuse constitution, d'un tempérament sanguin, et qui était devenu aspermatique à la suite d'une fièvre typhoïde. Cet homme qui, avant sa maladie, avait eu des rapports suivis d'éjaculation avec sa femme, et avait toujours vécu en bonne intelligence avec elle, lui devint un objet de profond dégoût. Cette altération de fonction changea complètement son caractère; il devint triste et taciturne.... Il est à craindre qu'il ne devienne fou s'il ne guérit pas.

Il en est de même du sujet de l'observation n° IV; sa femme l'a pris en horreur, et depuis il est devenu d'une tristesse excessive.

(1) Lallemand, *op. cit.*, t. II, p. 38.

Enfin le sujet de l'observation VI présenta des symptômes analogues :

« Ce jeune homme, dit l'auteur (1), que j'avais connu gai et rieur, était dans ce moment triste et mélancolique. Un projet de mariage, qui devait se réaliser prochainement, a éveillé en lui des sentiments qui jusqu'alors ne l'avaient pas impressionné. Fils unique d'une famille qui a de l'aisance, son mariage doublerait sa fortune; fortement épris de la personne qu'il doit épouser, ayant d'ailleurs de l'intelligence, une certaine instruction, une grande délicatesse, il a pu comprendre et apprécier toute la portée de la position que lui crée cette anomalie de fonction. Il réclame avec instance un traitement, bien décidé à faire tous les sacrifices d'argent, de temps et de souffrance que son état pourra exiger. Il comprend qu'il ne doit pas se marier dans les conditions présentes, et l'idée de son incurabilité l'affecte tellement que je n'ai pas osé la lui faire pressentir, redoutant les conséquences de son découragement. »

L'auteur craint sans doute le suicide chez ce jeune homme; cette terminaison de sa maladie n'aurait en effet rien de surprenant.

Il resterait, pour être complet, à examiner les questions posées par M. Demeaux :

Y a-t-il, dans l'état ci-dessus mentionné, aptitude au mariage au point de vue moral?

Y a-t-il aptitude au mariage au point de vue légal?

Mais nous ne chercherons pas à discuter ces deux points, ce travail serait au-dessus de nos forces; aussi laisserons-nous à d'autres plus habiles le soin de les résoudre. D'ailleurs l'aspermisme n'étant qu'une forme d'impuissance, on trouvera dans les travaux de médecine légale, et spécialement dans la *Gazette des hôpitaux* de 1848 (2), tous les renseignements possibles à ce sujet.

Quant au traitement de l'aspermatisme, nous n'aurons que peu de choses à dire. Nul doute que ce ne soit à détruire la cause que l'on doive s'attacher; aussi est-il inutile de dire que si la maladie dépend d'un rétrécissement urétral, elle sera guérie par les moyens ordinairement employés contre ces rétrécissements. Si elle tient à une déviation des canaux éjaculateurs, serait-il possible d'instituer un traitement chirurgical pour remédier à cette déviation? Nous ne le pensons pas; car sa cause étant ici un vice de direction, pour y remédier il faudrait pouvoir détruire la cicatrice existant soit au périnée, dans les cas de plaie de cette région, soit à la vessie, soit à l'une et l'autre de ces parties si la blessure les a intéressées toutes deux.

Dans les cas d'oblitération des voies spermatiques, il n'y a non plus rien à faire, selon nous, à moins que cette oblitération ne soit passagère et ne tienne à une inflammation de ces voies; les moyens ordinairement employés contre ces inflammations pourront alors être de quelque secours.

Enfin si l'aspermatisme tient à une atonie des canaux excréteurs de la semence, l'électricité jointe à l'hydrothérapie pourra triompher du mal. M. Hicquet l'a péremptoirement démontré.

(1) Voir obs. VI.

(2) *De l'impuissance en médecine légale*, par F. Roubaud, *Gaz. des hôp.*, 1848.

Du mal : *lues venerea*, traduction textuelle et spontanée de l'interprète auquel nous n'avions pas certainement appris ces mots-là.

Le mal vénérien s'appelle en annamite *tinn-la* et en chinois *yung-mai*.

Les maladies vénériennes ont toujours existé chez les Chinois, et ce seraient les Chinois qui les auraient apportées aux Cochinchinois.

E sempre così!

Dr Armand,

médecin-major de 1re classe au 2e régiment de voltigeurs de la garde.

— Dans son testament daté de Jérusalem, le 3 septembre 1862, M. le docteur Ernest Godard a inséré la clause suivante :

« Je lègue à la Société de biologie de Paris, ou si elle n'est pas reconnue par l'État, je lègue à son président une somme de *cinq mille francs* dont les revenus *tous les deux ans* formeront le capital d'un prix qui sera donné *au meilleur mémoire sur un sujet se rattachant à la biologie*. Aucun sujet de prix ne sera proposé. Dans le cas où une année le prix n'aurait pas été donné, il serait ajouté au prix qui serait donné deux années plus tard. »

Les conditions légales ayant été remplies et la famille d'Ernest Godard ayant généreusement pris à sa charge le payement des droits, la Société de biologie a décidé, dans sa séance du 7 mars dernier, que dans celle de ses réunions la plus rapprochée du 6 janvier, jour de la naissance du testateur, elle décernerait tous les deux ans, au nom d'Ernest Godard, un prix d'une valeur indiquée par la teneur de la clause ci-dessus. Le premier de ces prix sera décerné en janvier 1865.

Les savants étrangers à la Société de biologie qui désireraient concourir au prix Ernest Godard devront, en conséquence, adresser leurs mémoires imprimés ou manuscrits, répondant à la teneur de la clause testamentaire à M. le Président de la Société de biologie, rue de Londres, 14, avant le 1er novembre 1864.

— La *Presse médicale belge* annonce que, dans la séance du 11 mars, M. le sénateur de Ribaucourt a demandé à la Chambre haute l'établissement de chaires homœopathiques dans les universités de l'État. M. le comte de Robiano a appuyé la motion de M. de Ribaucourt; elle a été combattue par MM. Van Schoor et d'Anethan. Les autres sénateurs n'ayant pas manifesté leur opinion, la question est restée pendante, et l'homœopathie n'obtiendra pas cette fois encore sa chaire officielle et son enseignement salarié par l'État.

CONCLUSIONS.

Nous résumerons ce travail dans les propositions suivantes :

1° L'aspermatisme est une forme rare de l'impuissance qui peut tenir à plusieurs causes différentes.

2° Celles-ci sont inhérentes :

A. — A l'urètre : rétrécissements.

B. — A la prostate : hypertrophie, dégénérescence.

C. — A la vessie et au périnée : plaies.

D. — Aux canaux éjaculateurs, aux vésicules séminales, aux canaux déférents : oblitération, section, atonie.

E. — A la tête de l'épididyme : dégénérescences tuberculeuse, cancéreuse, etc.

F. — Au testicule : atrophie, dégénérescences.

3° Le pronostic est grave en raison du retentissement qu'a cette infirmité sur les centres nerveux encéphaliques.

4° C'est à se rendre compte de la cause de la maladie que l'on devra surtout s'attacher et contre cette cause que les moyens curatifs devront être dirigés.

APPENDICE.

Nous avons étudié ici la question de l'aspermatisme plutôt à un point de vue chirurgical que médical; la raison en est facile à comprendre, c'est que les faits qui nous ont servi de base ont été recueillis dans un service de chirurgie Loin de nous la prétention d'avoir traité complétement la question, notre travail n'est qu'une légère ébauche de cet intéressant sujet. A notre entrée en matière, nous avons attribué l'expression d'aspermatisme à M. Hicquet (de Liége), c'est là une erreur de priorité que nous tenons à rectifier. Le mot aspermatisme et sa définition appartiennent à M. Roubaud, qui, dans son *Traité de l'impuissance et de la stérilité* (1), a publié deux faits de ce genre. Depuis, M. Hicquet, auquel nous avons fait quelques emprunts, et le professeur Schueb (de Vienne) (2), ont également attiré l'attention sur ce sujet.

Qu'il nous soit permis en terminant d'adresser nos sincères remerciments à M. Demarquay pour les observations qu'il nous a communiquées et les excellents conseils qu'il a bien voulu nous donner pour la publication de ce mémoire.

CHIRURGIE PRATIQUE.

DES COMPLICATIONS DES PLAIES PAR ARMES A FEU; par M. LEGOUEST, chirurgien principal de deuxième classe, professeur à l'École impériale de médecine et de pharmacie militaires (Val-de-Grâce) (3).

Les complications des plaies par armes à feu sont : la présence de corps étrangers dans la plaie; la lésion des vaisseaux donnant lieu à une hémorrhagie, les troubles du système nerveux; la lésion des nerfs eux-mêmes; les fractures plus ou moins étendues des os.

Corps étrangers. — Les corps étrangers qui peuvent compliquer les plaies par armes à feu viennent de l'extérieur ou de l'intérieur de l'économie. Les premiers sont les projectiles et les corps qu'ils entraînent accidentellement avec eux; les seconds sont constitués par les esquilles des os fracturés, les escarres, les collections sanguines et les débris de cartilages, de tendons ou d'aponévroses.

Parmi les premiers, les projectiles sont, de tous, ceux que l'on rencontre le plus communément; puis viennent des portions plus ou moins considérables de vêtements, linge, drap, cuir, boutons d'os ou de cuivre; des pièces de l'équipement immédiatement appliqué sur le corps, buffleterie, morceaux de fer ou de cuivre; des objets contenus dans les poches des blessés, pièces de monnaie, papiers, débris de montre, bijoux, etc.; enfin des fragments de corps plus ou moins éloignés, détachés par les projectiles dans leur course à l'air libre, bois, pierres, etc., transformés eux-mêmes en projectiles par le mouvement qui leur est communiqué par les balles, ou entraînés avec elles.

Lorsqu'une plaie par arme à feu n'a qu'une seule ouverture, on a lieu de soupçonner que le projectile est resté dans les parties. Ce n'est cependant pas une raison péremptoire pour l'affirmer, car la balle, ainsi que nous l'avons dit, aura pu sortir d'elle-même pendant le transport, la marche ou les mouvements du blessé, ou être retirée avec les vêtements repoussés par elle en doigt de gant dans l'épaisseur des parties.

Quand la plaie présente au contraire deux ouvertures, il y a des présomptions pour penser que le projectile est sorti; néanmoins, il faut se rappeler que les blessures peuvent être multiples, et que le projectile aura pu se diviser dans son trajet à travers l'économie, de telle sorte qu'une portion seule soit sortie et l'autre restée dans la plaie. Bien des fois nous avons eu des blessés qui non-seulement nous affirmaient que la balle était sortie, mais nous assuraient encore qu'elle avait été extraite et qu'ils l'avaient tenue dans leurs mains, et cependant nous avons retrouvé dans le trajet fistuleux de leur blessure, une autre portion du projectile échappée aux premières investigations. Lorsque le projectile entraîne avec lui quelques fragments de vêtements, il peut, et c'est le cas le plus commun, ressortir en abandonnant dans la plaie les vêtements déchirés. Il se comporte de même à l'égard de tous les autres corps étrangers accidentellement entraînés et jouissant en général d'une vitesse et d'une force de pénétration moindre que les projectiles eux-mêmes.

Dans la généralité des cas, l'exploration fera reconnaître la présence des projectiles et des corps solides ou métalliques restés dans les plaies : il est beaucoup plus difficile de reconnaître la présence des étoffes ou de substances peu consistantes. La recherche des corps étrangers ou de l'existence des esquilles fait partie de l'exploration; elle sera faite dans des conditions d'autant plus faciles et plus favorables au succès, qu'elle sera pratiquée à un moment plus rapproché de l'accident. C'est surtout lorsqu'il s'agit de rechercher les corps étrangers qu'il importe de donner au malade la position qu'il occupait lorsqu'il a été atteint.

Lorsque le trajet de la plaie est rectiligne et de peu de longueur, les corps étrangers sont assez facilement découverts; mais les déviations et les déformations qu'ils éprouvent rendent souvent leur recherche difficile, laborieuse ou infructueuse. Les difficultés que nous signalons sont encore augmentées suivant les régions frappées, c'est-à-dire, si la balle a pénétré dans une cavité, à la racine des membres thoraciques et abdominaux, ou dans l'épaisseur d'un membre volumineux, en ne faisant qu'une seule ouverture.

C'est avec le doigt indicateur qu'on doit aller à la recherche des corps étrangers; introduit dans la plaie, il reconnaîtra la balle à sa forme plus ou moins régulièrement conservée, à sa dureté spéciale, à sa mobilité. L'éducation du doigt rend le toucher assez parfait pour faire reconnaître souvent la nature du projectile, à savoir : si c'est une balle sphérique ou conique, une balle de plomb ou de fonte; le plomb ne résiste pas à l'ongle qui le touche de la même manière que la fonte. Entourée quelquefois de tissu cellulaire ou de débris de parties molles ou de sang, la balle ne donne pas toujours la sensation très-nette d'un corps dur, mais plutôt d'un corps solide situé dans un lieu où il n'en existe pas habituellement. La mobilité de la balle n'est que relative : elle est complète quelquefois, incomplète au contraire dans certains cas, quand le projectile est bridé par des aponévroses ou fixé dans les parties molles par quelqu'une des aspérités résultant de sa déformation; il peut encore être enclavé entre deux os, ou engagé dans la substance compacte du tissu osseux et ne jouir d'aucune mobilité.

Si le doigt ne parvenait pas jusqu'au fond de la plaie et ne rencontrait pas le projectile, il serait remplacé par un stylet ou mieux par une sonde de femme. Le stylet ou la sonde de femme, en arrivant sur le projectile, communiquent à la main qui les guide la sensation du choc des deux métaux l'un contre l'autre Cette sensation est plus précise avec la sonde qu'avec le stylet, en raison du volume plus considérable et de la forme creuse du premier instrument. Le choc de la sonde contre le plomb, alors même qu'il est immédiat, a quelque chose de sourd et d'obtus qu'il faut avoir apprécié plusieurs fois avant d'en conserver la notion et le souvenir exact. L'interposition du sang, de vêtements, de tissu cellulaire ou d'escarres entre la sonde et la balle, amortit complétement le choc ou le frottement : dans les cas douteux, les connaissances anatomiques viendront en aide au chirurgien et lui indiqueront si, à la profondeur où il est

(1) Paris, 1855.

(2) *Gazette hebdomadaire*, 5 février 1863. Cette publication étant postérieure à l'époque où notre travail a été terminé, nous n'avons pu en analyser ici les curieuses observations.

(3) Ce travail est extrait du *Traité de chirurgie d'armée* que M. le professeur Legouest doit publier incessamment à la librairie J. B. Baillière et fils.

parvenu dans la région qu'il explore, il peut rencontrer quelque cause d'erreur.

Un projectile qui n'a point traversé une partie d'outre en outre, s'arrête à une distance plus ou moins éloignée de la surface opposée à celle par laquelle il a pénétré : en d'autres termes, il peut s'arrêter sur tous les points du diamètre de la partie frappée, en parcourir le quart, le tiers, la moitié ou davantage encore; très-souvent même il traverse les parties de part en part, à l'exception de la peau dont il ne peut surmonter l'élasticité et sous laquelle il s'arrête immédiatement. Aussi convient-il, toutes les fois qu'on ne rencontrera pas le corps étranger avec le doigt ou la sonde introduits dans la plaie, de porter la main libre sur les parties opposées à l'ouverture d'entrée du projectile, pour les palper, pour s'assurer par une pression graduellement ménagée, longtemps soutenue et dirigée vers l'instrument explorateur, qu'aucune tumeur, aucune dureté anormales n'existent et ne décèlent la présence d'un corps étranger; dans les cas où le volume des parties est très-considérable, et où la pression doit être prolongée, énergique et faite sur des surfaces étendues, un aide sera chargé de l'exercer, afin de laisser au chirurgien toute la sûreté et la légèreté de tact désirables dans ses explorations partielles.

Il ne faut pas se borner à explorer extérieurement les parties dans la direction qu'aurait suivie le trajet direct de la balle; souvent le projectile dévié occupe un point plus ou moins éloigné, et il arrive fréquemment que la main promenée sur les parties dans une grande étendue rencontre une tumeur ou une saillie formée par le projectile en un lieu tout à fait imprévu. Si le projectile s'est arrêté sous la peau, on le reconnaît immédiatement à sa mobilité et à la saillie qu'il détermine.

Lorsque la présence du projectile est douteuse ou que les moyens précédemment indiqués font défaut, on peut être mis sur la voie par une ecchymose, par un épanchement de sang fluctuant, par une tuméfaction insolite, par la douleur que provoque la pression exercée dans un point plutôt que dans un autre, par la gêne enfin de certains mouvements, ces divers phénomènes pouvant être la conséquence de la présence d'un corps étranger dans le lieu même où ils apparaissent.



FIGURE 1. — *Stylet de Nélaton*. A, extrémité terminale en porcelaine non émaillée (biscuit). B, extrémité manuelle, taillée à pans afin de pouvoir être plus facilement roulée entre les doigts.

On a conseillé, dans les cas de présence ou de siége douteux de corps étrangers, d'avoir recours aux aiguilles à acupuncture pour asseoir un diagnostic certain. Introduites suivant les règles qui régissent leur emploi, les aiguilles à acupuncture rencontreraient le corps étranger et seraient arrêtées par lui dans leur trajet. Il est possible que ce moyen rende quelque service dans l'appréciation précise de la situation des fragments d'un os brisé: mais nous doutons que dans les cas où les autres procédés de recherche sont restés infructueux, celui-ci puisse être utile, en raison de la profondeur à laquelle il serait nécessaire de faire pénétrer les aiguilles, du peu de volume en général des corps recherchés, de leur mobilité, de la facilité avec laquelle les aiguilles peuvent passer à côté d'eux. Nous ne nous sommes jamais servi dans ce but des aiguilles à acupuncture; mais rien n'empêcherait d'y recourir, leur introduction étant la plupart du temps sans inconvénient.

Plus récemment, à l'occasion de la blessure du général Garibaldi, dans laquelle on doutait que le corps étranger senti fût une balle ou une esquille, Nélaton a proposé, et Zanetti a mis en usage avec succès un stylet terminé par une petite olive en porcelaine blanche non vernie, connue sous le nom de biscuit, sur laquelle le simple frottement du plomb, imprime par un mouvement de rotation une tache métallique, qui révèle la présence du projectile (*fig.* 1). Dans le même moment et pour arriver au même but, Fontan et Favre imaginaient un procédé d'investigation électro-chimique consistant à explorer la plaie avec une sonde renfermant deux fils métalliques enveloppés d'une couche isolante et communiquant avec une pile d'un seul élément de Smée : dès que les extrémités des fils rencontrent le projectile ou un corps métallique, le courant voltaïque s'établit et fait dévier l'aiguille du galvanomètre adapté à l'appareil.

Dans la *Gazette Médicale* du 8 novembre 1862, M. Jules Guérin avait mis sur la voie de ces procédés d'investigation, et proposé d'extraire une portion de la balle à l'aide d'une mèche fine et d'un foret, ou si le moyen ne réussissait pas pour faire reconnaître la présence du métal, de recourir aux moyens chimiques.

Le stylet de Rousseau et Nélaton, la sonde contenant les réophores d'une pile imaginée par Favre et Fontan, ne sont que la réalisation de ces propositions.

Tout en reconnaissant combien ces procédés sont ingénieux, nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer qu'ils sont la plupart du temps inutiles, inapplicables à la chirurgie en campagne, ou rendus impuissants par l'interposition, entre le stylet ou la sonde, de caillots, d'escarres, de tissu cellulaire, etc.

Lorsque la présence d'un projectile ou d'un corps étranger a été reconnue, il est, à notre avis, indiqué d'en faire immédiatement l'extraction.

Ce point de pratique a néanmoins été résolu contradictoirement par les chirurgiens : les uns veulent que les projectiles et les corps étrangers soient toujours et immédiatement extraits; les autres prétendent que cette indication a été exagérée et que le séjour des projectiles et des corps étrangers dans les parties blessées est le plus ordinairement sans inconvénient grave. Selon ces derniers, les tentatives faites pour extraire les balles ou les corps étrangers occasionnent inutilement aux blessés des douleurs considérables ou deviennent la cause d'accidents secondaires dangereux; les balles ou les corps étrangers se présentent d'eux-mêmes après un temps plus ou moins long et sont retirés avec facilité, ou restent définitivement dans le lieu qu'ils occupent sans compromettre ni gêner les fonctions de l'organe ou de la région qui les recèlent.

Il en est de cette question comme de celle du débridement préventif, et l'on peut dire ici, avec encore plus de raison, que les assertions des chirurgiens qui négligent l'extraction des balles ou des corps étrangers, sont en contradiction avec les faits. S'il est, en effet, des cas heureux et toujours cités parce qu'ils sont extraordinaires, dans lesquels les balles ont pu être impunément abandonnées dans les parties, il est aussi d'observation générale et journalière que, dans l'immense majorité des coups de feu compliqués de la présence des projectiles ou de corps étrangers, ces derniers provoquent l'inflammation, déterminent des abcès profonds et étendus, des suppurations interminables, la gêne ou la douleur.

Il faudra donc, sans s'en laisser imposer par des résultats qui sont loin d'être l'expression générale de la vérité, et qui ne fournissent que des raisons spécieuses pour s'écarter des règles et des lois établies par l'expérience, extraire des plaies par coup de feu, et les projectiles et les corps étrangers de quelque nature qu'ils soient. Mais nous rappellerons ici les préceptes que nous avons déjà formulés à propos de l'exploration : il ne faudra pas, pour arriver à extraire les corps étrangers, multiplier sans mesure des recherches et des tentatives douloureuses, tourmenter les parties incisées avec une insistance exagérée, déterminer, en un mot, des désordres plus nuisibles que ne pourrait l'être le corps étranger le plus agressif. Le voisinage de cavités importantes, la proximité de grandes articulations ou de vaisseaux d'un volume considérable, pouvant être ouverts par les manœuvres instrumentales, la nécessité, pour arriver au but, de faire des délabrements trop étendus, sont autant de circonstances qui doivent imposer des limites à la recherche des corps étrangers. Il y a tout autant d'imprudence à vouloir retirer toujours et à tout prix les corps étrangers, qu'à les abandonner de propos délibéré sans tenter de les extraire.

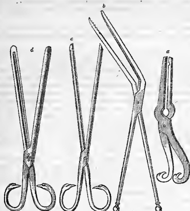
Les projectiles et les corps étrangers peuvent pénétrer et rester logés dans les parties molles, dans les cavités et dans les os.

L'extraction des projectiles et des corps étrangers qui sont restés dans les parties molles et dans les cavités, peut se faire de deux manières : par le trajet même de la blessure; par une contre-ouverture. On se sert, pour la pratiquer, de fortes pinces à anneaux dites tire-balles, qui, de nos jours, ont remplacé exclusivement le nombreux arsenal inventé par les chirurgiens anciens. Les pinces, connues jadis sous les noms divers de bec de corbin, bec de grue droit ou coudé, bec de cane (fig. 2), suivant la forme, la longueur et les courbures qu'elles affectaient, présentaient presque toutes cet inconvénient, que leurs branches n'avaient pas d'anneaux et ne permettaient pas de déployer une grande force de traction; que les mors plus longs que les branches ne possédaient pas une force de préhension suffisante et s'écartaient inutilement beaucoup l'un de l'autre, lorsque les branches étaient ouvertes. Le bec de lézard était une pince supportée par une canule dans laquelle glissait une tige de fer destinée à écarter ou à rapprocher les mors de l'instrument (fig. 5, *a*). Le bec de perroquet représentait assez bien la forme et le mécanisme de nos

brise-pierres actuels (fig. 5, *b*). Ces deux derniers instruments étaient beaucoup plus puissants que les pinces précédentes.

FIGURE 2. — *Tire-balles.*

a, bec de corbin. — *b*, bec de grue coudé, — *c*, bec de grue droit. — *d*, bec de cane.



A côté de ces instruments à peu près oubliés doivent être rangés l'alphonsin d'A. Ferri (fig. 3), l'organum ramificatum d'André de la Croix, qui lui ressemblait beaucoup : enfin le tire-fond de Maggius, renfermé seul ou avec des pinces à cuillers dans une canule métallique, instrument imité par Scultet, qui lui donna une très-grande vogue. Ces instruments étaient introduits seuls et directement dans les plaies, ou employés en même temps que des dilatatoires qui leur frayaient la voie.

La curette dont on se sert dans l'opération de la taille pour extraire de la vessie des débris de pierre écrasée, a été employée aussi à l'extraction des balles; cet instrument, qui ne peut être mis en usage que dans le cas où les projectiles sont parfaitement libres et sphériques, a été à juste titre abandonné comme les précédents : il en est de même de la curette dite tire-balle, à laquelle Thomassin a ajouté une tige glissant dans une rainure, taillée en biseau et destinée à s'abaisser sur la balle et à la fixer au fond de la cuiller. Cette tige porte à sa partie supérieure des divisions qui indiquent le volume du corps saisi, et se fixe sur la curette au moyen d'une vis de pression (fig. 4).



FIGURE 3. *Alphonsin d'A. Ferri.* Les trois branches peuvent être rapprochées par la virole mobile *a*.

Le tribucion de Percy, réunissant dans un même instrument une pince, une curette et un tire-fond qui peuvent être employés isolément, a joui pendant longtemps d'une grande faveur (fig. 5, *c*, *d*). Mais les meilleurs tire-balles sont les pinces tire-balles dont est pourvu l'arsenal chirurgical de notre armée : elles sont construites comme les pinces à anneaux de nos trousses qui peuvent rendre les mêmes services, et se composent de deux tiges articulées par un clou à l'union du tiers moyen avec le tiers antérieur de leur longueur, et pouvant être désarticulées à volonté. Les mors de ces pinces, oblongs, légèrement concaves, percés à jour et creusés de rainures profondes, sont supportés par des tiges disposées de telle sorte qu'elles diminuent de volume lorsque les mors sont médiocrement écartés l'un de l'autre. Les branches sont deux fois plus longues que la partie supportant les mors, et se terminent par des anneaux; elles ne se touchent pas par le côté interne, non plus que les anneaux, et sont aplaties suivant le plan dans lequel elles se rapprochent l'une de l'autre; un peu au-dessus des anneaux, l'une est munie d'un rivet, l'autre est percée de deux trous destinés à recevoir le rivet dans le rapprochement forcé des branches. L'articulation de ces pinces n'a point d'entablure (fig. 5, *e*, *f*).

Il résulte de ces diverses dispositions, une force de préhension des mors considérable, en raison de la longueur des branches et de la mise en action de leur élasticité; la possibilité de les fixer l'une à l'autre, au moyen du rivet, permet d'exercer des tractions sans faire varier leur rapprochement et de s'en servir comme d'un instrument composé d'une seule pièce; chacune des tiges isolées de la pince peut servir d'élévatoire. Deux modèles de ces pinces sont dans nos boites de chirurgie; l'une est droite et l'autre courbe : la première suffit dans l'immense majorité des cas.

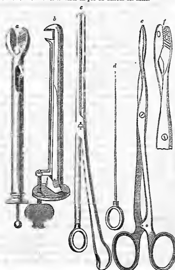
Des pinces semblables, mais articulées comme le forceps, permettraient d'introduire au besoin chaque tige isolément dans les plaies, et de les articuler après avoir chargé le corps à extraire. Cet instrument perdrait peut-être un peu de sa solidité; cependant nous en avons tiré de très-bons services.

Lorsqu'on veut extraire un projectile ou un corps étranger d'une plaie qui ne présente qu'une seule ouverture, celle-ci, aussi bien que tout le trajet de la plaie, est agrandie, si cela est nécessaire, de la même manière qu'on opère un débridement. Le doigt indicateur de la main gauche étant poussé jusqu'au fond de la plaie et touchant de son extrémité le projectile ou le corps étranger, on introduit la pince tire-balle fermée le long de la face palmaire du doigt jusque sur le corps à extraire : on ouvre alors lentement la pince en la poussant légèrement, de manière à faire glisser ses mors plus profondément sur la surface du projectile. Lorsqu'on s'est assuré que celui-ci est compris entre les mors de la pince, on cherche à le charger en la fermant. Tous les temps de l'opération doivent être lents; le dernier, en particulier, doit être gradué, afin d'é-

FIGURE 4. *Curette tire-balles de Thomassin.*

FIGURE 5. — *Tire-balles.*

a, bec de lézard. — *b*, bec de perroquet. — *c*, tribucion de Percy : les deux branches de la pince peuvent se démonter . l'une représente une curette, dans l'autre est renfermé un tire-fond *d*. — *e*, pince tire-balles actuelle fermée. — *f*, la même entr'ouverte pour faire voir la diminution du volume des branches un peu au-dessous des mors.



viter le pincement de quelques parties molles, accident dont on est prévenu par la douleur qu'il détermine.

La recommandation qui a été faite de saisir la balle par son plus grand diamètre, est à peu près illusoire dans tous les cas; elle peut avoir des inconvénients. Les balles sphériques non déformées ne restent dans les mors de la pince, quand on ferme celle-ci, que lorsqu'elles sont saisies par leur plus grand diamètre. La prise d'une balle oblongue régulière par son plus grand diamètre, nécessiterait un écartement des mors inutile, sinon préjudiciable : le précepte doit donc être modifié pour les projectiles oblongs. Quant aux balles déformées, quelle qu'ait été leur figure régulière primitive, elles peuvent avoir des déformations qui rendent impossible leur saisie par le plus grand diamètre. La plupart du temps, on saisit les projectiles ou les corps étrangers comme on peut : l'important est de les bien saisir, afin qu'ils ne s'échappent pas des mors de la pince pendant l'extraction.

Le corps étranger ou le projectile étant solidement maintenu entre les mors de la pince, le chirurgien procède à l'extraction en tirant d'abord légèrement, pour s'assurer qu'il n'a point saisi quelque partie molle et qu'il ne provoque pas de douleur; il donne ensuite a ses tractions, si cela est nécessaire, une plus grande énergie, et amène lentement le corps étranger au dehors. Il faut, autant que possible, dans ce dernier temps de l'opération, tourner du côté des parties importantes à ménager, cavités, nerfs ou vaisseaux, la surface polie des mors, afin que les rugosités ou les aspérités du corps étranger ne déterminent pas d'accidents.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

VII. BULLETIN MÉDICAL DU NORD DE LA FRANCE,

Publié par la Société centrale de médecine du département du Nord.

De l'oblitération du canal de l'urètre; par M. le docteur Arrachart.

L'oblitération du canal de l'urètre est encore chose rare; regardée comme impossible, il y a quelques années, par un des plus savants chirurgiens de cette époque, l'existence de cette affection repose aujourd'hui sur des faits qu'on ne peut révoquer en doute.

M. Philips a cité dans son *Traité des maladies des voies urinaires* dix faits d'oblitération à la suite d'urétrite. Ce résultat est plus fréquemment observé à la suite de lésions traumatiques. Entre autres faits, l'auteur en a recueilli un pendant son internat à l'hôpital Cochin, en 1853, sur un homme de 65 ans qui avait reçu, cinq mois auparavant, au périnée, un coup de corne de taureau; il a été présenté par M. Maisonneuve à l'Académie. Revu trois ans après, son canal était resté parfaitement perméable. M. de Lignerolles en a présenté un autre à l'Académie des sciences dans la séance du 8 avril 1861.

Presque tous se rapportent à des lésions occupant la partie profonde du canal de l'urètre. Ils ont donné lieu à des procédés divers ayant toujours plus ou moins d'analogie avec l'urétrotomie externe classique, mais s'en éloignant dans chaque cas particulier, suivant les circonstances.

Parmi ces procédés, le plus récent est celui de M. Bourguet (d'Aix), sur lequel M. Gosselin a lu un rapport dans la séance de l'Académie du 14 mai 1861. Dans un cas de rétrécissement infranchissable siégeant à la portion membraneuse de l'urètre, compliqué de fistules périnéales, M. Bourguet, après avoir ouvert le canal en avant et en arrière du rétrécissement, incisa les tissus sains compris entre ces deux points, sans s'inquiéter de rechercher la portion rétrécie. passa une sonde jusque dans la vessie et rétablit la continuité de l'urètre. C'est ce qu'il appelle son procédé par *section collatérale*.

Ce procédé n'est pas nouveau, comme l'a démontré M. Gosselin. Admis à titre de procédé exceptionnel, il emporte avec lui plusieurs inconvénients : de rendre le cathétérisme difficile, l'urètre nouveau n'étant pas dans l'axe de l'ancien; d'exposer aux hémorrhagies. M. Bourguet, en reconstituant un nouveau canal à travers les tissus sains, a pensé obtenir une cicatrice plus mince et moins rétractile qu'en agissant le tissu inodulaire. Mais, comme l'a dit M. Robert, le trajet de la plaie ne peut se cicatriser et s'organiser en canal qu'à l'aide du séjour prolongé de la sonde, et par suite avec formation de bourgeons charnus et d'une cicatrice plus ou moins épaisse. Cette crainte de voir le nouveau canal tendre à s'oblitérer en le creusant dans le tissu cicatriciel n'est pas fondée : l'exemple de M. Maisonneuve cité plus haut en fait foi.

Dans un cas d'oblitération, M. Arrachart a rétabli la continuité du canal en passant à travers le tissu inodulaire; le résultat a été très-satisfaisant. L'oblitération siégeait à la portion pénienne et les fistules permettaient d'arriver derrière le point oblitéré. Voici cette intéressante observation :

OBLITÉRATION DE LA PORTION PÉNIENNE DE L'URÈTRE; RÉTABLISSEMENT DU CANAL; GUÉRISON.

Obs. — Jean-Baptiste R..., âgé de 14 ans, demeurant à Riencourt, fut mordu par un chien le 26 octobre 1855. La peau de la verge était coupée circulairement à 6 centimètres au-dessus du méat urinaire, sauf un petit pont qui reliait la partie inférieure au reste de l'organe, et retroussée de manière à recouvrir le gland. Malgré la tuméfaction considérable de tous les tissus, on voyait à nu le canal de l'urètre qui ne paraissait pas intéressé. La surface saignante fut lavée, la peau remise en place et les lèvres de la plaie réunies par quelques points de suture. La cicatrisation se fit dans l'espace de quinze jours, moitié par première, moitié par seconde intention. Jusqu'à ce moment, la miction avait lieu complétement et normalement par le méat urinaire.

Peu à peu le jet de l'urine diminua de volume. L'incurie dans laquelle vivent les pauvres gens de la campagne et la crainte d'une nouvelle opération empêchèrent R... d'en avertir son médecin. Bientôt il vit son canal se rétrécir au point de ne pouvoir uriner que goutte à goutte. Ceci se passait au commencement de janvier 1856. Vers le 20, à la suite d'un froid intense éprouvé pendant son travail au milieu des champs, la verge se tuméfia, puis survint une rétention d'urine, et enfin des fistules urinaires.

A la fin de mars, le canal était complétement oblitéré; pas une goutte d'urine ne passait par le méat, elle s'écoulait en totalité par les fistules que nous décrirons plus loin. L'état du malade était déplorable; il n'urinait pas malgré lui; mais, après chaque miction, quelque précaution qu'il prît, l'urine stagnant dans la partie postérieure de l'urètre s'écoulait peu à peu et mouillait ses vêtements, ce qui, joint à la malpropreté habituelle, les imprégnait d'une odeur infecte. Aussi R..., malgré le grand développement de ses forces physiques, ne trouvait pas de maison où il pût s'employer.

Tels sont les renseignements que je dois à l'obligeance de mon confrère M. Serré, qui m'amena ce jeune homme le 6 décembre 1856.

La verge présente vers le gland un volume anormal dû à l'épaississement du tissu cellulaire qui, néanmoins, est resté souple. A 6 centimètres en arrière, la déchirure de la peau est indiquée par une ligne cicatricielle autour de laquelle on ne constate ni bride ni induration, comme dans les cicatrices récentes. Sur le dos de la verge, au niveau de la couronne du gland, existe une ouverture fistuleuse bien organisée, c'est-à-dire tapissée par une membrane ressemblant plus à la peau qu'à une muqueuse, de même couleur que la peau environnante. Ce pertuis laisse sourdre une goutte d'urine; il admet un stylet de moyenne grosseur qui se trouve bientôt arrêté, soit par les sinuosités, soit par les plicatures qui se produisent facilement dans des tissus aussi lâches, malgré la tension à laquelle je les soumets.

En découvrant le gland, on aperçoit deux autres fistules, s'ouvrant à la racine de cet organe : l'une, sur la ligne médiane, n'est qu'une ramification de celle dont nous venons de parler, comme le montre l'exploration avec le stylet; l'autre, vers le milieu du côté droit de la rainure préputiale, est très-étroite, n'admet qu'un stylet extrêmement fin avec lequel, en le courbant fortement, on arrive dans l'intérieur du canal derrière l'oblitération. Ces deux fistules sont aussi bien organisées que la première et laissent suinter l'urine.

Les bords du méat urinaire sont soudés dans la moitié supérieure, bien que l'ouverture soit nettement marquée, mais par suite d'une tendance à l'hypospadias, la partie correspondante au frein est assez large pour admettre une sonde ordinaire qui se trouve arrêtée par l'oblitération à 1 centimètre de profondeur. En ce point, les recherches les plus multipliées avec les stylets les plus fins ne purent faire découvrir la moindre ouverture.

Le malade affirmait que pas une goutte d'urine ne passait par le méat; il urina en notre présence, et le même résultat fut constaté. Une injection colorée, poussée par l'une des fistules après compression de l'urètre derrière l'oblitération. passa tout entière par les deux autres ouvertures anormales; enfin, dans l'étendue de près de 2 centimètres au-dessous du point où la sonde cessait de pouvoir pénétrer, le canal était réduit à un cordon dur, comme fibreux.

En présence d'un pareil état de choses, je demandai à quel mode opératoire j'aurais recours pour établir la continuité du canal. J'avais cherché avec un stylet, introduit dans l'urètre par la fistule située à droite, à remonter, en le recourbant fortement, jusqu'à l'oblitération, de manière à pouvoir mesurer son étendue au moyen d'un second stylet

introduit par le méat. Cette manœuvre fut impossible, la fistule étant très-étroite, ne pouvait admettre qu'un stylet tellement fin qu'il se courbait aussitôt que je portais son extrémité mousse vers le méat urinaire. Une ponction avec un trocart ou avec un bistouri à lame droite devait donc se faire sans guide. Malgré le peu de profondeur de la partie à traverser, il était dangereux de s'égarer; que deviendrait ensuite un canal ainsi constitué? Ce procédé fut rejeté.

Restait la boutonnière; je ne me dissimulerai pas que les fistules urétrales sus-crotales sont difficiles à guérir; mais le séjour à la campagne, la vigueur du malade, la plasticité du sang prouvée antérieurement me déterminèrent à pratiquer cette opération.

J'y procédai le 8 décembre, avec l'aide de M. Serré. R..., couché sur une table, fut soumis à l'action du chloroforme; au moment où la résolution commençait, il fut pris de vomissements très-abondants et rendit tout ce qu'il avait mangé trois heures auparavant, malgré nos recommandations.

L'effet du chloroforme fut annulé; notre provision étant épuisée et nous trouvant loin de la ville, l'opération n'en fut pas moins commencée. Sur le bouton d'un stylet fin, introduit par la fistule du côté droit, je fis, au point le plus rapproché de l'oblitération indiquée par la résistance des tissus, une petite boutonnière; par cette ouverture et par le méat, deux stylets furent conduits à la rencontre l'un de l'autre; ils étaient arrêtés à une trop grande distance pour que le frottement pût même être soupçonné.

J'abandonnai donc complétement l'idée d'une ponction; l'urètre fut ouvert une seconde fois en avant de l'oblitération et le cordon fibreux intermédiaire divisé dans l'étendue de 2 centimètres à 2 centimètres 1/2.

Les ouvertures du canal furent ensuite agrandies de manière à livrer un facile passage à une sonde de calibre ordinaire, et enfin réunir par un stylet passant par le méat et se continuant dans la partie postérieure du canal. Sur ce stylet, fut conduite une sonde élastique qu'on fixa autour du gland.

Je n'essayai ni de l'autoplastie ni de la réunion par première intention pour fermer la plaie, et j'abandonnai à la nature le soin d'oblitérer les fistules, comme cela arrive le plus souvent lorsque l'urine s'écoule facilement par les voies naturelles. La verge fut entourée de linges imbibés d'eau froide et maintenue relevée au moyen d'un coussin. Diète et repos absolu.

Le 9, on ne voit plus la sonde, les tissus un peu tuméfiés la cachent complétement. Pas de fièvre, pas de frisson pendant la nuit. État général très-bon. L'urine s'écoule en grande partie par la sonde, en partie par la plaie.

Le 10, je renouvelle la sonde, en ayant soin d'introduire préalablement une bougie conductrice. A partir de ce moment, la sonde fut renouvelée tous les trois jours, en se servant pendant les dix premiers de la bougie conductrice pour ne pas heurter les bords la plaie.

Le 20, il ne restait plus qu'un petit pertuis à la partie inférieure, par lequel on pouvait encore sentir la sonde avec un stylet. Cautérisation au nitrate d'argent. Le malade mange depuis quelques jours et commence à se lever. Il n'y a jamais eu ni fièvre, ni douleur, ni engorgement du testicule.

Le 24, seconde cautérisation au nitrate d'argent.

Le 27, la plaie est presque complétement cicatrisée. On a remarqué que ses urines contenaient une assez grande quantité de mucosités. Quoiqu'il ne souffre pas de la présence de la sonde à demeure, je l'enlève, d'abord pour ne pas déterminer une irritation trop grande de la vessie et ensuite parce que, comme on l'a observé plusieurs fois, la présence trop longtemps prolongée de la sonde pouvait retarder la cicatrisation de la fistule en enflammant le canal de l'urètre. Je recommande au malade de pincer l'endroit de la fistule au moment d'uriner, de manière à empêcher autant que possible l'urine de passer par là.

Devant m'absenter pendant quelques jours, je recommandai de passer une sonde assez souvent pour prévenir tout rétrécissement (le libre écoulement des urines étant la condition première pour la fermeture de la fistule), de l'y laisser à demeure à la moindre menace de danger. Comme R... disait pisser à gros jets, on ne passa pas de sonde.

Nous revîmes le malade le 3 janvier. Le canal artificiel était tellement rétréci que j'eus beaucoup de peine à introduire une bougie fine, à laquelle je substituai la lame très-étroite et mousse d'un ténotome; je la retirai en pressant contre la paroi antérieure du canal de manière à inciser dans la direction du méat. Cette petite opération fut suivie d'un écoulement sanguin insignifiant. La sonde est ensuite introduite avec facilité et fixée à demeure.

Le 7, la plaie est complétement cicatrisée; l'urine sort entièrement par le canal; une goutte suinte encore par la fistule située sur le dos de la verge. La sonde fut encore laissée à demeure jusqu'au 10, pour permettre à la cicatrisation de se consolider. Depuis le malade a uriné sans le secours de cet instrument. Trois fois par jour, il lui est recommandé de passer une bougie pour prévenir tout rétrécissement.

Le 30, il a repris ses occupations; il urine comme avant son accident. Avec la simple précaution indiquée plus haut, l'urètre ne paraît pas avoir de tendance à se rétrécir.

R... s'est servi de sa bougie tous les jours pendant plus d'un an. Depuis il l'a abandonnée complétement. Je revois souvent ce jeune homme lorsque je vais à mon pays natal; j'ai mesuré son canal en 1859 et en 1860; il a conservé son calibre.

Nous avons considéré ce fait comme un exemple irrécusable d'oblitération de l'urètre. Bien qu'elle n'ait pas été constatée d'une manière absolue, les explorations diverses qui ont été faites dans un endroit aussi accessible aux instruments, écartent toute probabilité d'erreur; l'oblitération étant admise, il fallait donc créer une nouvelle portion de canal. Pour atteindre ce but, il y a trois procédés: la cautérisation, la ponction, l'incision de dehors en dedans. Applicable aux valvules congénitales ou autres, la cautérisation ne pouvait s'employer ici à raison de l'épaisseur des tissus à traverser.

Les annales de la science conservent quelques faits heureux de ponction des obstacles, Turquet se servit d'un stylet de jonc pour guérir Henri IV d'une coarctation urétrale. Viguerie porta le trocart dans la courbure de l'urètre et vit sortir l'urine, au bout d'une demi heure, par la canule qu'il avait laissée en place; après un traitement fort long, le malade fut guéri de son oblitération et de ses fistules. Stafford, Dupierris ont ponctionné des rétrécissements avec une sonde dont une des extrémités cache une lancette qui doit ouvrir le passage à travers l'obstacle.

Dans ces derniers temps, M. Robert, avec un instrument analogue, a rétabli, sur un ancien militaire, le canal oblitéré après une violente contusion du périnée. Ces faits ne sauraient toutefois justifier de nouvelles tentatives; ce procédé est dangereux, parce que l'épaisseur des tissus empêche de reconnaître la direction de l'instrument; il expose à des accidents sérieux, et il est généralement rejeté par les chirurgiens.

Le danger diminue lorsque l'oblitération siége à la portion pénienne: on peut alors sentir, diriger la marche de l'instrument. Plusieurs fois la ponction a été employée dans des cas semblables. Siliés perfora le gland avec un trocart et entretint la voie nouvelle avec une bougie; le malade guérit en deux mois.

Dans un cas où la partie extérieure de l'urètre avait été détruite par un chancre jusqu'au scrotum, M. Ricord après avoir introduit une large sonde cannelée dans l'orifice scrotal, enfonça un stylet en forme de lance par l'orifice urétral du gland, le fit glisser entre la peau de cicatrice et le sillon inférieur des corps caverneux jusqu'à ce qu'il eût rencontré le cul-de-sac de la sonde cannelée. Trente-quatre jours après, le canal admettait une sonde de 5 millimètres environ de diamètres. M. Chassaignac a pratiqué la même opération, en sens inverse, dans un cas d'hypospadias; le trocart fut poussé d'arrière en avant dans toute la longueur de la verge dans l'épaisseur des tissus. A la rigueur, on aurait pu ici se placer dans les mêmes conditions, en employant le procédé de Syme qui consiste à dilater une des fistules de manière à faire parvenir derrière l'obstacle un conducteur cannelé destiné à recevoir la pointe du perforateur. Mais en pratique il faut tenir compte de toutes les circonstances; le malade n'étant pas sous la main, un semblable traitement eût demandé trop de temps. Puis, qu'allait devenir le nouveau canal? La dilatation suffirait-elle pour lui rendre son calibre normal? L'urètre est bien définitivement reconstitué par l'incision de dehors en dedans et la suppuration consécutive; là, il n'y a production de tissus nouveaux qui viennent combler la perte de substance, ces tissus sont doués de rétractilité, mais elle s'use à la longue en maintenant le canal dilaté. Dans la ponction, on se trouve au milieu de tissus fibreux d'autant plus résistants qu'ils sont organisés depuis longtemps, et contre lesquels l'action des moyens dilatants est souvent inefficace, si ce n'est pour le présent, au moins pour l'avenir.

Ainsi que le fait remarquer M. Verneuil, il n'existe pas, si ce n'est un fait dû à M. Ripoll (de Toulouse), une seule observation concluante d'urétrogénie par perforation. Et M. Philips ajoute: « Sans doute, des malades ont survécu; pendant un certain temps, ils ont uriné par le nouveau canal; mais combien de temps ce canal est-il resté libre, et à quelle époque a eu lieu l'inévitable récidive? C'est ce que ne disent pas les observations généralement incomplètes. »

Enfin, en faveur de l'urétrotomie, la constitution du malade, le séjour à la campagne étaient des conditions des plus importantes dans les cas où le succès dépend en grande partie de la plasticité des tissus. Ajoutons, pour terminer cette question de procédé opératoire, qu'on aurait pu éviter les lenteurs et les difficultés de la dilatation en augmentant immédiatement le calibre du conduit par une incision du dedans en dehors; mais pour cela il eût fallu franchir l'atmosphère fibreuse et exposer le malade aux chances d'une infiltration urineuse.

Le traitement consécutif présente aussi une question très-intéressante à étudier. Fallait-il réunir par première intention ou abandonner la plaie à la suppuration ? Depuis Celse jusqu'à Ambroise Paré, la section des rétrécissements de dehors en dedans se faisait au moyen de la boutonnière ; ces petites incisions guérissaient parfaitement sans suture, l'urétroraphie n'était pas connue. Plus tard, vers le milieu du dix-septième siècle, en 1652, un chirurgien anglais, Ed. Molins, après avoir ouvert l'urètre près du col de la vessie pour une suppression complète d'urine, incisa le scrotum, l'urètre, et le fendit tout du long jusqu'à l'incision du périnée; les tissus étaient durs comme du cartilage. Puis avec des aiguilles et du fil, il réunit la peau par-dessus l'urètre, et en fit autant au scrotum. La guérison eut lieu en peu de jours, toutefois l'urine continua à couler par le périnée.

Vers la même époque, deux chirurgiens hollandais, Solingen et Van Hoorne, répétèrent la même opération, l'un dans un cas de rétrécissement avec callosités, l'autre pour un hypospadias; le succès, paraît-il, fut complet. Lassus réunit aussi un urètre qu'il avait fendu; enfin Delpech érigea en précepte la suture après l'incision urétrale. Ce précepte ne fut guère suivi, et maintenant, dans presque tous les cas d'urétrotomie externe, la plaie est abandonnée à elle-même. M. Bourguet a employé ces deux espèces de pansement et ne prend pas sur ce point de parti décisif.

M. Gosselin, dans le rapport cité plus haut, considérant que dans la plupart des faits de ce genre la réparation du canal s'est faite pendant le travail de la suppuration, tandis que le nombre de cas où l'on a dit avoir obtenu la réunion immédiate sont beaucoup plus rares sujets à contrôle, M. Gosselin pense que le plus sage est de se décider de suite en faveur de la suppuration ; c'est aussi l'opinion de M. Laugier.

Une dernière question que pose M. Gosselin est celle-ci : Quelle est la valeur et quel est l'avenir de l'urètre ainsi reconstitué? Sur ce point, il reconnaît que la plupart des observations sont insuffisantes. Dans un cas de M. Bourguet, le calibre du canal persistait au bout de trois ans. Dans le fait de M. Maisonneuve et dans celui qui a été rapporté plus haut, l'emploi de tout moyen dilatant était abandonné depuis assez longtemps pour qu'il fût permis de regarder l'urètre comme définitivement rétabli.

VIII. SOCIÉTÉ MÉDICALE D'AMIENS.

Le bulletin de l'année 1861 renferme les travaux originaux suivants : 1° *Observation de choroïdite exsudative ; anémie de la rétine ; diagnostic au moyen de l'ophthalmoscope*, par M. le docteur Delaire. 2° *Cas de xérophthalmie*, par M. le docteur Andrieu. 3° *Observations d'hypertrophie des grandes lèvres ; accouchement*, par M. le docteur Brandicourt. 4° *Obstruction du rectum par une cloison membraneuse, opération ; mort*, par M. le docteur Herbet. 5° *Des saignées générales dans les phlegmasies*, par M. le docteur Alexandre. 6° *Cas de pleuro-pneumonie terminée par un abcès à la région lombaire*, par M. le docteur Brandicourt. 7° *Du croup et de son traitement*, par M. le docteur Herbet. 8° *Observation d'ictère*, par M. le docteur Févez. 9° *Observation d'ictère grave*, par M. le docteur Lenoel. 10° *Considérations sur les épidémies de fièvres typhoïdes dans l'arrondissement de Péronne, et en particulier sur celles de Cappy et de Sailles-Saillires*, par M. le docteur Bucquoy. 11° *Observation de rage*, par M. le docteur Alexandre. 12° *Accouchement ; observation d'une présentation de l'abdomen au détroit supérieur*, par M. le docteur Lenoel. 13° *Opération césarienne*, par M. le docteur Andrieu. 14° *Observation de môle hydatique*, par M. le docteur Delaire. 15° *De l'huile de foie de morue solidifiée*, par M. Dufourmantel, pharmacien. 16° *Epizootie. Observation de cow-pox. Action du lait et du beurre sur l'économie*, par M. Alexandre.

De l'huile de foie de morue solidifiée ; par M. A. Dufourmantel, pharmacien à Amiens.

Selon l'auteur, les capsules gélatineuses renferment si peu d'huile qu'il faut en prendre 34 pour absorber 15 grammes du médicament.

L'huile de foie de morue brune solidifiée de M. Dufourmantel offre la consistance d'une gelée, légèrement aromatisée, à l'anis, ce qui masque complétement l'odeur désagréable de l'huile.

Une cuillerée à bouche de cette gelée contient 14 grammes d'huile, c'est-à-dire autant que 32 pilules et autant que 28 grammes de sirop.

Voici la manière de préparer cette gelée :

Pr. Huile brune de foie de morue. . .	30 grammes.
Colle de poisson.	2 —
Eau pour dissoudre la colle de poisson.	Q. S.

Ajoutez l'huile par petite quantité en ayant soin de ne pas dépasser + 25° centigrades. Ajoutez ensuite :

Essence d'anis. . . . . 4 gouttes.

On peut faire entrer dans cette gelée les sirops de phellandrium, de quinquina, d'iodure de fer, etc., ainsi que les extraits.

La commission médicale chargée de faire un rapport sur cette préparation, proposa les deux conclusions suivantes, qui furent adoptées par la Société :

1° L'huile de foie de morue convertie en gelée par le procédé de M. Dufourmantel est, en général, d'une administration plus facile que l'huile de foie de morue pure et ne cause pas la même répugnance aux malades.

2° Cette préparation jouit des mêmes propriétés médicinales que l'huile de foie de morue, et ne fait rien perdre à celle-ci de son efficacité.

IX. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE SAINT-ÉTIENNE ET DE LA LOIRE.

La première partie du compte rendu de ses travaux renferme les mémoires originaux suivants : 1° *Observation d'accidents cérébraux saturnins*, par M. Béroud. 2° *Note sur une opération de pupille artificielle*, par M. Garin. 3° *Trois observations de catarrhe d'été, sans fièvre de foin* par M. Hervier. 4° *De la chloro-anémie et de ses rapports avec la surexcitation nerveuse*, par M. Béroud (travail qui a obtenu la première mention honorable à l'Académie de médecine. Prix Givrieux, 1860). 5° *Quelques mots sur le tétanos non traumatique*, par M. Béroud. 6° *Observation de fracture et de luxations multiples*, par M. Dayral. 7° *Observation de grossesse méconnue par la mère*, par M. Dayral.

X. RECUEIL DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DU DÉPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE.

Le volume de l'année 1861 renferme les travaux originaux suivants : 1° *Rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Marray dans les mois de mai, juin et juillet* 1860, par M. le docteur Haime. 2° *Rapport général sur l'épidémie d'angine et de laryngite pseudo-membraneuse qui a régné dans la commune de Neuillé-Pont-Pierre, arrondissement de Tours, pendant le deuxième semestre* 1860 *et le premier semestre* 1861, par le même. 3° *Observation de luxation scapulo-humérale*, par le docteur Léon Marchand. 4° *Du traitement de la tumeur et de la fistule lacrymales par l'occlusion des voies lacrymales*, par le docteur Blot. 5° *Sur les maladies de la peau et spécialement sur l'eczéma*, par le docteur Ch. Brame. 6° *Réflexions sur la contention des hernies*, par Plassan, chirurgien orthopédiste.

Du traitement de la tumeur et de la fistule lacrymales par l'occlusion des voies lacrymales. Modifications importantes qui assurent le succès de ce procédé : 1° cautérisation du sac et séton métallique ; 2° cautérisation des points lacrymaux par la méthode galvano-caustique ; par le docteur Blot (de Tours).

Les modifications sur lesquelles M. Blot appelle l'attention des chirurgiens sont :

1° L'emploi du séton métallique dans le canal nasal pendant toute la durée du traitement consécutif à l'ouverture et à la cautérisation du sac ;

2° La cautérisation des points et des conduits lacrymaux par la méthode galvano-caustique.

Parmi les tumeurs lacrymales, celles qui sont dues à une diathèse résistent au traitement chirurgical et, au contraire, guérissent souvent complétement sans lui, par un traitement interne, qu'il s'agisse d'affections strumeuses ou syphilitiques.

La tumeur lacrymale vraie, constituant une affection purement locale, est le type dans lequel le procédé de cautérisation est nettement indiqué.

La cautérisation du sac lacrymal a pour but sa destruction, et plus tard son oblitération. Les détails de cette opération peuvent assurer plus ou moins la destruction des parois du sac, mais l'oblitération

ne peut être garantie que par des soins consécutifs. Après une première et même une deuxième cautérisation, il persiste parfois un petit réservoir dans lequel les larmes s'accumulent, et, par leur séjour prolongé, favorisent une inflammation suppurative et une récidive de la tumeur lacrymale. Ce cul-de-sac a les inconvénients de la tumeur lacrymale.

M. Blot avait de plus observé que la récidive était inévitable dans les cas de cicatrisation trop rapide. Pour obvier à cet inconvénient, ce chirurgien emploie un séton métallique de la manière suivante: Immédiatement après la cautérisation du sac, il introduit dans le canal nasal un stylet d'argent qui fait la voie et sert de guide pour faire pénétrer le séton métallique. Le fil de fer recuit est maintenu dans cette position par son extrémité supérieure que l'on coude, et appliqué sur la peau de la joue, à la partie déclive de la plaie. Il favorise l'écoulement facile de la suppuration par l'incision et par le canal nasal.

Dans de semblables conditions, le pus séjourne avec peine, les bourgeons charnus ne tardent pas à oblitérer le sac lacrymal. Lorsqu'il n'existe plus que le trajet fistuleux du séton, on retire celui-ci et la cicatrisation se fait promptement.

Chez de nombreux malades atteints de tumeur et de fistule lacrymales, ce procédé a donné une guérison complète, rapide, sans récidives.

Cependant malgré l'emploi du séton, et quelquefois malgré l'emploi de nouvelles cautérisations, le passage incessant des larmes dans une cavité de nouvelle formation peut entretenir la suppuration et une ouverture fistuleuse.

L'indication est évidente, il faut empêcher ce passage des larmes par l'oblitération des points lacrymaux.

La méthode la plus simple pour obtenir ce résultat est la méthode galvano-caustique.

Rien de plus simple que cette petite opération, lorsque les instruments employés ont toute la perfection désirable. Voici la description de ceux dont M. Blot fait usage:

La pile dont il se sert est la pile dite de Grenet, au bichromate de potasse et à éléments mobiles.

L'aiguille, ou mieux le petit stylet mousse destiné à pénétrer dans les orifices et conduits lacrymaux, est fabriqué avec un fil de platine recourbé de façon à représenter un Y. L'angle se prolonge en une petite tige de 5 millimètres environ. C'est cette partie fine qui doit cautériser.

Le porte-aiguille en ivoire contient deux fils de cuivre en contact à une de leurs extrémités avec chacune des branches de l'aiguille de platine, et à l'autre avec chacun des fils de la pile.

Tel était l'instrument dont il se servait primitivement; mais il reconnut aussitôt qu'il avait le grand inconvénient de forcer le chirurgien à distraire son attention et sa force pour diriger la pédale de la pile avec le pied, quand il voulait fermer le courant pour rougir l'aiguille.

Ces mouvements complexes enlevaient à sa main sa légèreté. Confier la pédale, c'est-à-dire le jeu de l'instrument à un aide, était encore plus dangereux: une distraction de sa part pouvait avoir de graves conséquences. Il était plus simple de laisser un instant le courant continu, les éléments immobiles, et de placer sur le porte-aiguille, sous le doigt du chirurgien, un artifice qui permît d'établir, d'interrompre, de rétablir instantanément le courant. Pour cela, M. Blot a laissé sur la longueur d'un des fils de cuivre une interruption en biseau. Un petit bouton permet, par la simple pression du doigt, de rétablir ou de faire cesser à volonté le contact des deux biseaux.

A l'aide de ce simple artifice, le chirurgien est tout à fait maître du caustique.

Voici comment l'auteur procède à l'opération.

Il établit le courant en fixant la pédale, et il constate qu'il est assez fort pour porter à blanc instantanément l'extrémité de l'aiguille mousse, dès qu'il presse le bouton.

Cette épreuve faite, il saisit le bord de la paupière avec les doigts ou avec une pince *ad hoc*; il introduit l'aiguille froide jusqu'à ce que l'angle ait disparu dans l'orifice; il presse sur le bouton pendant une ou plusieurs secondes, puis il retire l'aiguille éteinte.

Il place du cold-cream ou de la bouillie de bismuth sur les points lacrymaux.

Les suites de cette petite opération sont très-simples; si simples qu'un malade a pu la laisser pratiquer et guérir sans que les personnes qui vivaient avec lui et qui ne voulaient pas y consentir, soupçonnassent que l'opération avait été faite.

Avant le perfectionnement de ce porte-aiguille, M. Blot avait, par suite d'un mouvement brusque des malades, fait deux fois de légères brûlures à la peau des paupières. Ces brûlures rendent l'opération douloureuse; on ne doit rien négliger pour les éviter.

Les jours suivants le gonflement des parties cautérisées empêche le passage des larmes; la tumeur lacrymale diminue de volume.

Mais il n'en est pas toujours ainsi; quelques accidents peuvent entraver la guérison; il peut y avoir récidive. M. Blot a déjà pratiqué un grand nombre de fois la cautérisation des points lacrymaux, et dans plusieurs cas le but n'a pas été atteint.

Pendant plusieurs semaines les malades se croyaient guéris, et après cette époque il avait le regret de constater que les larmes passaient de nouveau dans les conduits lacrymaux, et que le pus de la tumeur refluait de nouveau dans l'œil par un des points lacrymaux non obstrué... Il a dû ainsi pratiquer une deuxième, une troisième cautérisation même, avant d'obtenir l'occlusion complète.

SISTACH.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 23 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

INOSURIE.

— M. CL. BERNARD présente, au nom de M. Gallois, un mémoire sur l'*inosurie*.

L'inosite, qui par sa composition chimique appartient à la famille des sucres, peut quelquefois se montrer dans l'urine, et je désigne, dit l'auteur, ce phénomène sous le nom d'*inosurie*. Pendant l'état de santé, l'urine de l'homme et des différents animaux que j'ai observés ne contient point d'inosite. Mais il est des conditions pathologiques dans lesquelles l'inosite se retrouve dans le produit de la sécrétion rénale.

M. Cloetta, qui a le premier découvert l'inosite dans l'urine, l'a trouvée accompagnée d'albumine ou de glycose, et la même observation a été faite par MM. Lehert et Newkomm. Mes recherches personnelles ont abouti au même résultat et sont venues confirmer cette première donnée. L'inosurie et la glycosurie peuvent donc exister simultanément; mais il est juste de dire que la réunion de ces deux symptômes est relativement rare, et que la glycosurie est plus souvent observée seule qu'associée à l'inosurie.

Quand une urine sucrée est en même temps inositique, la proportion de glycose peut être considérable ou au contraire presque nulle, et on ne saurait établir de règle à cet égard.

Quand l'inosite se rencontre dans une urine albumineuse, il y a lieu d'y rechercher très-attentivement la glycose, soit qu'elle y existe actuellement soit qu'elle s'y montre dans un temps prochain, soit qu'elle y ait été observée à une époque antérieure.

Dans la polyurie, qui par plusieurs de ses symptômes se rapproche du diabète sucré, je n'ai jamais constaté le passage de l'inosite dans l'urine. Je n'ai jamais réussi à en découvrir non plus, en dehors du diabète sucré et de la néphrite albumineuse aiguë ou chronique, dans les nombreuses urines pathologiques que j'ai analysées. Je n'en ai point trouvé dans l'urine des femmes en lactation, qui réduit si énergiquement la liqueur cupro-potassique.

Il résulte de mes recherches, que l'inosurie ne doit point être considérée comme une maladie proprement dite, mais seulement comme un symptôme.

L'inosite qui se produit dans l'organisme ne paraît point empruntée le plus ordinairement aux aliments ingérés, et elle ne résulte pas non plus d'une transformation de la glycose.

La formation de l'inosite dans l'économie semble étroitement liée à la fonction glycogénique du foie, et l'inosite, comme la dextrine et la glycose, paraît être l'un des produits qui résultent de la transformation de la matière glycogène. Ce qui le prouve, c'est qu'on peut dans certains cas, en piquant le plancher du quatrième ventricule du cerveau, déterminer artificiellement l'inosurie, comme on détermine artificiellement la glycosurie.

(Commissaires, MM. Pelouze, Rayer, Bernard.)

— M. DE SERÉ présente un mémoire sur divers instruments de son invention, mémoire portant pour titre: *Du couteau hémorrhagique.—Du couteau hémorrhagique galvano-caustique hémostatique à chaleur graduée. — De l'échelle mécanique de graduation*, (Commissaires: MM. Velpeau, J. Cloquet, maréchal Vaillant.)

— M. DAX soumet au jugement de l'Académie un mémoire intitulé

Observations tendant à prouver la coïncidence constante des dérangements de la parole avec une lésion de l'hémisphère gauche du cerveau. (Commissaires : MM. Serres, Flourens, Andral.)

— M. MARVILLE adresse de Reims un mémoire sur un appareil hygiénique de son invention, qu'il désigne sous le nom de *couvre-oreille*, et dont il s'attache à faire ressortir l'utilité dans certains cas d'otite et d'affections de l'oreille externe. (Commissaires : MM. Pouillet, Velpeau, Bernard.)

— M. MOREL-LAVALLÉE, en présentant au concours pour les prix de médecine et de chirurgie un opuscule sur un moyen de prévenir la roideur et l'ankylose dans les fractures, y joint, pour se conformer à l'une des conditions du programme, une indication de ce qu'il considère comme neuf dans son travail. (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. PHOEBUS, doyen de la Faculté de Giessen, adresse au concours pour les prix de médecine et de chirurgie un opuscule écrit en allemand sur le catarre d'été typique ou la fièvre dite *fièvre de foins*.

— M. LE MINISTRE DE LA GUERRE adresse pour la bibliothèque de l'Institut un exemplaire du XIIe volume du *Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaire militaires*.

— M. R. MATTEI adresse l'analyse suivante d'un *Mémoire sur l'anatomie normale et pathologique des capsules surrénales*, qu'il avait précédemment envoyé à l'Académie.

Ce mémoire a pour objet de montrer :

1° Que les capsules surrénales ne sont pas des organes appartenant à la vie fœtale seulement, puisqu'elles augmentent de poids et de volume à partir de l'âge de trois mois de la vie intra-utérine jusqu'à l'âge adulte ;

2° Que la couche brune des capsules surrénales n'est que le résultat de la putréfaction cadavérique, et que par conséquent on ne peut pas la considérer comme un élément anatomique ;

3° Que les altérations pathologiques des capsules surrénales, bien qu'étant parmi les moins fréquentes dans l'organisme, ne sont pas aussi rares qu'on le croit généralement, puisque sur 310 autopsies j'ai trouvé deux fois l'apoplexie, une fois le cancer, une fois une tumeur adipeuse, quatre fois la tuberculose, une fois du tissu fibroïde avec de la matière caséeuse, une fois l'atrophie, une fois l'arrêt de développement, plusieurs fois des changements de forme et des adhérences aux organes contigus, quatre fois la congestion sanguine, une fois l'inflammation de l'enveloppe capsulaire ;

4° Que l'apoplexie capsulaire peut devenir une cause de mort en produisant la compression des ganglions semi-lunaires ;

5° Que l'état morbide de la maladie d'Adisson n'est pas constitué par l'altération des capsules surrénales, mais par une névrose du nerf grand sympathique.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA DISTINCTION DE LA SENSIBILITÉ ET DE L'EXCITABILITÉ DANS LES DIFFÉRENTES PARTIES DU SYSTÈME NERVEUX D'UN INSECTE, LE DYTISCUS MARGINALIS ; par M. E. FAIVRE.

(Commissaires : MM. Milne Edwards, Bernard, de Quatrefages.)

En poursuivant des recherches entreprises depuis huit années sur les fonctions du système nerveux d'un insecte, le *dytiscus marginalis*, nous avons été conduit à examiner, au point de vue expérimental, la question restée indécise de la sensibilité et de l'excitabilité dans le système nerveux des invertébrés. Voici quelques-uns des résultats de nos recherches :

Nous agissons légèrement sur la face supérieure du ganglion prothoracique, et nous constatons qu'elle n'est pas sensible, mais excitable.

Si, au lieu de piquer superficiellement cette face supérieure, on la lèse plus profondément en introduisant une aiguille sous le périnèvre, dans le sens antéro-postérieur et parallèlement à la face du ganglion, on détermine une paralysie persistante du mouvement avec conservation de la sensibilité.

En agissant sur la face inférieure du ganglion, on constate d'abord qu'elle est sensible, et cette sensibilité se traduit par des mouvements généraux. On reconnaît également que, par une lésion de cette face, il est possible de déterminer une paralysie de la sensibilité avec conservation du mouvement. Pour obtenir ce résultat, deux conditions sont indispensables : pratiquer l'opération dans la région voisine de l'origine du nerf sur lequel on veut agir ; opérer très-superficiellement par pression réitérée et non par pénétration dans la substance nerveuse. La pénétration, même très-peu profonde, détermine presque immédiatement une double paralysie de la sensibilité et du mouvement. La difficulté d'éviter cette double paralysie est très-grande et démontre que la région de la face inférieure affectée à la sensibilité est restreinte, superficielle et intimement unie aux éléments moteurs de la substance nerveuse sous-jacente.

Les paralysies isolées de la sensibilité sont moins persistantes que les paralysies du mouvement.

Les expériences pratiquées sur le ganglion protboracique nous ont démontré que la paralysie complète du mouvement et de la sensibilité des deux pattes n'entraîne pas l'abolition des propriétés conductrices du centre nerveux ; en effet, si, après avoir produit cette double paralysie, on pince les antennes de l'insecte, il agitera ses pattes postérieures, et si l'on pince les pattes postérieures, il agitera ses antennes.

En nous plaçant dans les conditions précédemment déterminées, nous avons également réussi à produire sur le ganglion mésothoracique des paralysies partielles du mouvement et de la sensibilité.

Les remarquables expériences de M. Flourens nous ont fait connaître la distribution de la sensibilité et de l'excitabilité dans les diverses parties du système nerveux des animaux vertébrés. Guidé par la méthode instituée et les résultats obtenus par M. Flourens, nous avons essayé de déterminer, de démêler les mêmes propriétés dans les différentes régions de la chaîne ganglionnaire de l'insecte.

Nous agissons sur le ganglion sus-œsophagien ou cerveau, et nous constatons que sa sensibilité est presque nulle, quelle que soit la face que l'on irrite ; c'est un trait frappant de ressemblance avec le cerveau proprement dit chez les animaux supérieurs.

Nous agissons sur les renflements nerveux ou connectifs pédonculaires, situés à la face inférieure et latérale du cerveau ; l'insecte manifeste des signes d'une vive douleur.

Si nous opérons à la face inférieure du ganglion sous-œsophagien, nous produisons dans les membres et dans les pièces de la tête une agitation convulsive permanente, violente, qui dénote une excessive sensibilité ; aucun autre ganglion ne donne lieu à des troubles généraux aussi marqués. La face supérieure du centre nerveux sous-œsophagien est beaucoup moins sensible, mais elle est excitable.

Les ganglions méso et métathoraciques sont sensibles à la face inférieure, excitables à la face supérieure.

Les deux centres nerveux qui se rattachent au nerf stomato-gastrique, savoir : le frontal et le ganglion gastrique, ne présentent pas de sensibilité manifeste, quelle que soit la face irritée.

Les connectifs sont sensibles, mais ils le sont peu ; en effet, l'excitation doit être vive pour produire des mouvements d'ensemble.

Sur un insecte nous coupons le cordon du connectif droit en laissant le gauche intact, et nous irritons tour à tour les deux bouts du connectif coupé ; le pincement de l'extrémité supérieure ou céphalique détermine aussitôt de violents mouvements généraux ; l'impression transmise au centre nerveux céphalique a donc été réfléchie et transmise par le connectif intact aux membres placés en arrière de la section ; le pincement de l'extrémité périphérique détermine des mouvements dans les pattes du côté correspondant.

Les connectifs sont donc à la fois sensibles et excitables ; ils conduisent les impressions de la périphérie au centre et du centre à la périphérie.

En répétant sur les nerfs des pattes thoraciques des expériences analogues, nous avons également constaté qu'ils sont à la fois sensibles et excitables : sensibles par leur extrémité centrale, excitables par leur extrémité périphérique ; ils sont mixtes dès leur origine et sans racines distinctes à l'extérieur du ganglion.

Des expériences que nous venons de rapporter, nous tirons les conséquences suivantes :

1° La sensibilité et l'excitabilité sont distinctes dans les centres nerveux des dytisques, comme elles sont distinctes dans la moelle épinière des animaux supérieurs ; on peut les isoler en produisant, soit une paralysie du mouvement, soit une paralysie de la sensibilité.

2° Pour produire l'abolition de la sensibilité, il faut agir superficiellement à la face inférieure du ganglion : cette face est sensible. Pour produire l'abolition du mouvement, on peut agir profondément à la face supérieure : cette face est seulement excitable.

3° On peut déterminer une double paralysie sans abolir la propriété conductrice du ganglion.

4° Le ganglion sus-œsophagien est très-peu sensible ; la sensibilité est bien marquée à sa face inférieure, au niveau de l'origine des connectifs pédonculaires. Elle est excessivement vive à la face inférieure du centre nerveux sous-œsophagien.

5° Les ganglions du système nerveux stomato-gastrique sont insensibles, mais excitables.

6° Les connectifs sont à la fois sensibles et excitables.

7° Les nerfs des pattes, mixtes dès leur origine ganglionnaire, et sans racines apparentes, distinctes, jouissent des mêmes propriétés.

Pendant longtemps la signification du système nerveux des animaux invertébrés a été l'objet de vives controverses. Nos expériences peuvent contribuer à jeter quelque jour sur ce sujet encore obscur ; elles indiquent, au point de vue des propriétés, de profondes analogies entre la chaîne ganglionnaire des invertébrés et la moelle des animaux supérieurs ; elles vérifient et confirment les inductions basées sur l'anatomie et l'histologie.

La distinction établie par Ch. Bell, entre la sensibilité et l'excitabilité, apparaît comme un des traits les plus généraux, les plus constants du plan physiologique d'après lequel le système nerveux semble constitué.

Ces incontestables analogies montrent combien il est logique d'étudier d'abord les êtres les plus simples, si l'on veut mieux comprendre l'organisation des êtres plus parfaits.

Mémoire sur la question des alliances consanguines; par M. Bonnafont.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Andral, Rayer, Bienaymé.)

L'auteur, en terminant son mémoire, l'a résumé dans les termes suivants, qui font suffisamment connaître le point de vue auquel il s'est placé :

Des considérations qui précèdent, on peut conclure :

1° Que les mariages consanguins ont été considérés de tout temps et par tous les peuples comme nuisibles au perfectionnement des races;

2° Que leur prohibition a été de tout temps proclamée par les lois civiles et celles de la religion;

3° Que les unions consanguines agissant très-probablement autant sur les autres appareils que sur celui de l'audition, les relevés de la surdi-mutité ne peuvent donner que des renseignements curieux sur un des côtés de la question, mais ne sauraient constituer un argument sérieux en faveur d'une solution depuis longtemps reconnue et proclamée;

4° Que les documents qui existent sont suffisants pour prouver les mauvais effets des mariages consanguins, et pour faire sentir toutes les nécessités des mesures prises ou à prendre à l'égard de ces sortes d'unions.

— M. Saurel adresse une addition à sa note *sur la quantité d'air nécessaire à la respiration durant le sommeil*. (Commissaires précédemment nommés : MM. Payen, Longet.)

— M. Potier soumet au jugement de l'Académie des considérations sur les tumeurs blanches et les affections scrofuleuses en général. (Commissaires : MM. Andral, J. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

— M. Lemaire, dans une note qui se rattache à celle qu'il avait précédemment adressée sur des moyens propres à rendre les divers tissus incapables de s'enflammer, s'attache à faire ressortir les avantages qui résulteront d'une large application de ces sortes de préparations. (Commissaires précédemment nommés : MM. Payen, Velpeau, Rayer.)

— M. le Secrétaire perpétuel présente au nom de l'auteur, M. Tigri, un opuscule écrit en italien et ayant pour titre : *Des effets du pus et de la sanie gangréneuse sur le sang circulant dans les vaisseaux.* En adressant cet écrit à l'occasion des dernières communications qui ont été faites à l'Académie sur l'infection purulente, l'auteur s'est proposé de rappeler que, dès l'année 1849, son attention s'était portée sur les désordres qui reconnaissent une semblable cause. La note est terminée par le paragraphe suivant :

« Ce qui vient d'être exposé suffit pour montrer que l'action exercée sur le sang par un liquide formé dans l'organisme même est tout à fait comparable à l'action d'un poison, et souvent d'un poison mortel. Le médecin doit donc s'attacher à reconnaître les maladies dans lesquelles entre pour cause cet agent toxique, et employer sans perte de temps les moyens que peut lui offrir la science pour en paralyser les effets. »

— M. le Secrétaire perpétuel présente également, au nom de M. Netter, un opuscule ayant pour titre : *Des cabinets ténébreux dans le traitement de l'héméralopie.*

— M. de Quatrefages présente un travail de M. Duhousset *sur les races humaines de la Perse.* M. de Quatrefarges, en faisant cette présentation, s'exprime en ces termes :

« M. le commandant Duhousset, envoyé en Perse pour contribuer à l'instruction militaire des armées du schah, a employé ses loisirs d'une manière dont doivent leur savoir gré tous les amis de la science. A la fois sculpteur et dessinateur, il a appliqué ses talents à l'étude de quelques animaux domestiques, du chameau et du cheval surtout. Il s'est en outre occupé d'une manière toute spéciale des races humaines. Je n'entretiendrai l'Académie que de ces dernières recherches.

« Les études anthropologiques de M. Duhousset ont porté sur huit populations distinctes, savoir : les anciens Perses, représentés encore par les Guèbres et les Parsis; les Tadjiks et les Iliates; les Turcomans, les Kurdes, les Afghans, les Bakhtyaris, les Beloudjes et les Arians indiens.

« Chacun de ces groupes est représenté dans le travail de M. Duhousset par de nombreux dessins reproduisant les traits de l'homme et ceux de la femme. Ces dessins, exécutés par un homme instruit et dans un but scientifique, ont une valeur tout autre que ceux qu'aurait pu faire un artiste ordinaire, possédant même un talent supérieur, mais étranger aux questions anthropologiques.

« Mais M. Duhousset ne s'est pas borné à nous rapporter l'iconographie remarquable que je viens d'indiquer. Dans le mémoire que je dépose au nom de l'auteur, il a donné avec détail les caractères de chacune des races mentionnées plus haut, et ajouté des dessins à la plume reproduisant les formes typiques du crâne qui leur sont propres. Ces croquis sont accompagnés de nombres indiquant les moyennes des mesures prises par M. Duhousset. La plus grande circonférence horizontale de la tête, la demi-circonférence verticale, le diamètre antéro-postérieur et le diamètre transversal, ont été pour chaque race et pour les principales variétés de chacune d'elles l'objet de mesures rigoureuses. Cette partie du travail de M. Duhousset comble des lacunes réelles dans l'histoire des races asiatiques, et en publiant le résultat de ses recherches, l'auteur rendra à l'anthropologie un service très-sérieux. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 31 MARS 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans les départements du Gers, de la Drôme, de la Dordogne, de la Côte-d'Or et des Alpes-Maritimes. (Commission des épidémies);

2° Les rapports sur le service médical des eaux minérales de la Mothe (Isère), par M. le docteur Baron; de Guillon (Doubs), par M. le docteur Lambert; de Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), par M. le docteur Subervic; de la Maloue, par M. le docteur Privat; de Luxeuil (Haute-Saône), par M. le docteur Chaplain; de Chaudes-Aigues, par M. le docteur Brémont. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Orfila, secrétaire général de l'association des médecins de la Seine, accompagnant l'envoi de deux exemplaires du compte rendu de l'assemblée générale annuelle de cette association;

2° La relation d'un cas d'extirpation d'un polype laryngé par les voies naturelles; par le docteur Bruns (de Tubingue). (Commissaires : MM. Malgaine, Larrey, Huguier);

3° Une lettre relative à l'étiologie du goître, par M. Charrel (d'Orange);

4° Une lettre de M. Follin, qui se présente comme candidat dans la section de médecine opératoire;

5° Une lettre de M. Chauveau, qui se porte candidat à la place vacante dans la section de médecine vétérinaire.

M. le Président engage à ce propos les candidats à adresser sans retard l'exposé de leurs titres à l'Académie.

— M. le Secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre de rappel de M. le ministre du commerce, relativement à une communication du mois d'août 1861 sur les vivisections.

M. Moquin-Tandon, rapporteur de la commission nommée pour l'examen de cette question, déclare que le rapport est terminé depuis quelque temps, mais qu'il n'a pas été lu à l'Académie à cause de l'opposition d'un des membres de la commission.

— M. le Secrétaire annuel donne lecture d'une lettre de M. Poirée, ancien inspecteur général des ponts et chaussées, en réponse à un point du dernier discours de M. Poggiale.

— M. Robinet dépose sur le bureau un mémoire intitulé : *Quelques réflexions sur la thérapeutique des maladies des bronches, et en particulier du catarrhe, etc.*, par M. le docteur Régis. (Rapporteur : M. Barth.)

— M. Blache, au nom de M. Trousseau, empêché, dépose sur le bureau un travail sur le diagnostic et le traitement de la fièvre jaune, par M. le docteur Grandboulogne. (Commission de la fièvre jaune.)

— M. Depaul présente, de la part de M. le docteur Tallon, l'observation d'un laborieux accouchement terminé heureusement par l'application du forceps de M. Chassagny (de Lyon). (Commission nommée.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux potables.

La parole est à M. Poggiale pour résumer la discussion.

FIN DE LA DISCUSSION SUR LES EAUX POTABLES.

M. Poggiale répond d'abord à la lettre de M. Poirée, et termine ensuite son résumé de la discussion.

Les matières salines sont nécessaires à l'organisme; ce sont des aliments. La proportion doit être de 3 décigrammes. Le dogré hydrotimétrique ne doit pas dépasser 25. M. Robinet n'admet pas ce maximum, tandis que M. Jolly trouve qu'il est beaucoup trop élevé. La vérité est entre ces deux opinions, et ce que la commission exige, on l'a exigé partout; ces conditions sont remplies dans toutes les grandes villes. C'est le seul moyen d'avoir une eau qui puisse servir à tous les usages domestiques.

Les eaux calcaires ne cuisent pas les légumes, exagèrent la dépense de savon, ne conviennent pas à beaucoup d'industries, etc. Il vaudrait

mieux ne plus parler d'eaux potables et adopter le nom d'eaux publiques.

Ces conditions ont été acceptées par MM. Bonchardat et Robinet, et M. Robinet n'accepterait certes pas une eau marquant 40 ou 50°. Il serait à désirer que M. Robinet fît mieux comprendre sa pensée.

M. Robinet: Plus je poursuis mes recherches, plus je m'assure que les eaux les plus calcaires ne nuisent à personne. L'eau de l'Ourcq marque 37°. Ce sont là des faits.

M. Poggiale : M. Bouchardat n'accepterait certes pas les eaux trop fortement calcaires; ce serait en contradiction avec ce qu'il écrivait tout récemment sur les qualités des eaux potables.

M. Bouchardat, né chimiste, faisant aujourd'hui de la médecine, a renié sa mère. Cela porte toujours malheur. Après avoir proclamé l'inanité de la chimie, il s'en est servi dans tout son discours. Mais le concours de la chimie est en réalité aussi indispensable que celui de l'expérience. Nous, chimistes, nous acceptons le contrôle de l'expérience, mais nous ne croyons pas à la valeur des préjugés populaires.

La chimie et la physique s'accordent avec l'expérience pour repousser les eaux chargées de matières organiques décomposées, de sulfate de chaux, etc. On ignore la nature des matières organiques dont il s'agit. Qu'importe? Pour l'aération, les sels, etc., la chimie est encore d'accord avec l'expérience. Pouvez-vous citer une seule eau, déclarée bonne par la chimie, et qui produise des endémies?

La commission n'a pas dû s'occuper du goître dont la cause est tout à fait inconnue. Comment expliquez-vous les goîtres épidémiques aigus qui se sont produits dans certaines casernes, à Riom, par exemple, quand d'autres étaient épargnées tout en se servant de la même eau? A Colmar, en 1861, le 5e de cuirassiers a eu 107 goîtreux; c'était la première fois, et pourtant l'eau était restée la même. Je ne parlerai pas de la théorie de M. Chatin, mais il me faut dire un mot de la théorie de M. Bouchardat.

Une hypothèse arbitraire et insuffisante est toujours dangereuse. Celle de M. Bouchardat est contredite par tous les faits. On voit le goître chez des individus qui se servent d'eaux parfaitement pures : témoin le fait célèbre rapporté par M. Boussingault.

La commission, en faisant le parallèle des eaux de source et des eaux de rivière, s'est bien gardée d'émettre une opinion exclusive. La question ne peut être posée d'une manière générale, elle ne peut être souvent résolue que dans des conditions tout à fait spéciales. Si l'on avait comparé l'eau de la Dhuys simplement à celle de la Seine, on se serait peut-être entendu plus vite.

Or l'eau de la Seine contient plus d'air et moins d'acide carbonique que celle de la Dhuys. Le degré hydrotimétrique de l'eau de Seine est de 17 et 20, celui de la Dhuys est 24. L'eau de Seine contient 240 milligrammes de matière saline, dont 196 de carbonate de chaux et de magnésie; l'eau de la Dhuys en contient 29 centigrammes, dont 23 de carbonate de chaux et de magnésie.

L'eau de Seine contient beaucoup plus de sulfate de chaux; souvent des proportions considérables de matières organiques et d'ammoniaque; il n'y en a presque pas dans celle de la Dhuys. Le résidu de l'eau de Seine, chauffé, exhale souvent une odeur infecte.

En somme, l'eau de la Dhuys perdra une partie de ses sels de chaux et s'aérera convenablement. Elle est toujours limpide et a une température constante à sa source. Elle a enfin une saveur plus agréable.

Pour ce qui est de l'Ourcq, son eau est tellement inférieure à l'eau de la Dhuys qu'il n'est pas besoin d'y insister.

L'orateur conclut en déclarant qu'il maintient le jugement que la commission portait à la fin du rapport sur les eaux de source comparées aux eaux de rivière.

— L'Académie, après avoir décidé la clôture de la discussion, adopte les conclusions de la commission.

— M. Bousquet, à l'occasion du rapport de M. Depaul sur les vaccinations, lit un mémoire sur l'origine de la vaccine.

La parole est réservée à M. Depaul pour répondre mardi prochain à M. Bousquet.

— M. Lecanu lit en son nom et au nom de M. Würtz, un rapport sur le portefeuille-trousse de M. le professeur Munoz (de Luna).

La commission propose d'adresser des remercîments à M. Munoz. (Adopté.)

— M. Maisonneuve présente un jeune homme auquel il a pratiqué avec succès la désarticulation de la jambe.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1862, par M. le docteur Marey, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Anatomie pathologique.

1° Sur deux cas de sclérose des cordons postérieurs de la moelle avec atrophie des racines postérieures (tabes dorsalis, Romberg; ataxie locomotrice progressive, Duchenne, de Boulogne); par MM J. M. Charcot et A. Vulpian.

Sous le rapport de la symptomatologie et de l'anatomie pathologique, les deux faits dont nous allons donner la relation offrent la plus grande ressemblance avec ceux qui ont été publiés par différents auteurs et avec ceux que nous avons nous-mêmes fait connaître. Cependant quelques circonstances particulières que nous aurons soin de faire ressortir ne sont point sans intérêt, et c'est ce qui nous a engagés à consigner dans cette note l'histoire de ces deux cas (1).

Obs. I. — La nommée L..., âgée de 49 ans, entre à l'hospice de la Salpêtrière le 18 novembre 1859.

Aucune affection notable chez les ascendants ou les collatéraux. Elle n'a jamais fait de maladie sérieuse jusqu'en 1855, si ce n'est le choléra en 1832. Elle avait conservé pendant longtemps à la suite de cette affection une grande faiblesse dans les membres inférieurs (pendant deux ans). Elle a été réglée à 16 ans; toujours bien réglée depuis : elle a eu une seule grossesse, à l'âge de 21 ans. Son enfant est mort à l'âge de 17 ans d'une fluxion de poitrine.

L... est à Paris depuis 1846.

En 1848, séjour de dix-huit mois dans une loge humide de concierge. A cette époque survint une sciatique gauche qui dura trois mois seulement, et fut marquée par des douleurs avec exacerbations nocturnes.

Ses règles se suppriment en 1853, à la suite, dit-elle, des chagrins qu'elle avait éprouvés lors de la mort de son enfant; elle était alors âgée d'environ 40 ans. Alors s'établit une diarrhée qui reparaît et disparaît pendant quelque temps, en même temps que les règles reparaissent et disparaissent; enfin la *diarrhée* devient permanente et les règles cessent définitivement.

Cette diarrhée persiste encore aujourd'hui.

A partir de cette époque, la malade éprouve une douleur fixe dans le flanc gauche; puis quatre ou cinq fois par jour surviennent des gargouillements dans le ventre, qui durent plusieurs heures et à la suite desquelles ont lieu les évacuations liquides qui affaiblissent beaucoup la malade. Jamais, ou très-rarement, au moins depuis que cette diarrhée s'est établie (depuis neuf ans), la malade n'a rendu des selles moulées. En même temps que la diarrhée s'établissait, l'appétit a très-notablement diminué, et l'affaiblissement général a commencé.

Cinq ans après le début de la diarrhée, c'est-à-dire il y a quatre ans, la malade s'aperçut que ses jambes faiblissaient; la marche devenait fatigante; les pieds étaient engourdis; en même temps sensation de froid, principalement dans les orteils et les talons.

Il paraît que pendant la première année elle voyait de temps en temps les objets doubles.

Elle n'aurait jamais eu de strabisme.

En octobre 1858, la marche n'est plus guère possible que lorsque la malade est soutenue. A cette époque seulement aurait commencé le défaut de coordination. Alors elle lançait ses membres inférieurs dans tous les sens quand elle voulait marcher.

En janvier 1859, séjour à la Charité dans le service de M. Briquet. A cette époque, la malade se traînait encore dans les salles d'un lit à un autre; mais ses pieds heurtaient constamment les supports auxquels elle s'appuyait. Elle se rappelle les explorations qu'on fit alors pour rechercher l'état de sa sensibilité, et elle assure que celle-ci fut trouvée intacte (température, notions de position, tact, douleur, etc). Elle fut traitée par *l'électricité et les douches*; mais la paralysie ne fit que s'accroître; et après huit mois de séjour à la Charité, la malade ne quittait plus le lit. Il y avait trois mois qu'elle ne marchait plus lorsqu'elle a été transportée à la Salpêtrière le 18 novembre 1859.

Peu de jours après, elle était admise à l'infirmerie pour y être traitée de sa diarrhée dans le service de M. Cazalis, où elle est restée huit mois. La diarrhée a persisté malgré les traitements employés.

L... fut transférée alors à l'infirmerie des incurables en mai 1862, c'est à cette époque que nous l'avons observée pour la première fois.

Etat actuel. Tempérament lymphatique, constitution moyenne, mai-

(1) Les pièces relatives à ces deux cas ont été présentées à la Société de biologie, dans les séances indiquées à la fin de chaque observation.

greur. Teinte blafarde des téguments et léger œdème des membres inférieurs. Appétit, mais diarrhée persistante; quatre à cinq selles par jour en moyenne. La malade a souvent des bouffées de chaleur vers la tête, suivies d'une transpiration froide qui lui couvre le corps lorsqu'elle va à la selle. D'ailleurs, pas de sueurs nocturnes.

Rien du côté de l'appareil respiratoire; L... ne tousse jamais.

Confinée au lit depuis son admission à la Salpêtrière, elle ne peut pas même se tenir debout quand deux personnes la soulèvent, et est trop faible pour rester assise dans un fauteuil. Quand deux personnes la tiennent sous les aisselles, ses membres inférieurs s'allongent dans des directions variées et sont incapables de la soutenir même un instant.

Membres inférieurs. Sensibilité. Douleurs sous forme de picotements et de fourmillements, revenant plusieurs fois dans la journée, mais principalement le soir. Ces douleurs partent du dos du pied et parcourent les membres inférieurs jusqu'à l'aîne; des deux côtés, au niveau du genou, cette douleur prend un nouveau caractère, elle semble traverser la jointure d'avant en arrière, tout à coup, donnant l'idée d'un éclair.

Ces douleurs fulgurantes sont quelquefois accompagnées de soubresauts dans les membres inférieurs. Les fléchisseurs et adducteurs du pied entrent alors surtout en action, et il se produit un renversement du pied tel que la plante regarde en dedans, en même temps qu'il y a flexion du pied. Pas de crampes véritables. Prurit autour de la cheville.

Une piqûre d'épingle est perçue avec la notion du lien piqué. Quand on la touche légèrement, les yeux étant fermés, la malade sent quelquefois; d'autres fois, elle se trompe, disant qu'on la touche quand il n'en est rien, et *vice versa*. Quelquefois elle commet, tout en sentant, une erreur de lieu. Un pincement un peu fort détermine une douleur qui remonte vers l'aine et en même temps se répand dans la jambe et le pied. Les excitations sont quelquefois accompagnées de mouvements réflexes des membres inférieurs. Il ne paraît pas y avoir de retard appréciable dans la sensation. La notion de chaud et de froid paraît intacte. Le chatouillement de la plante des pieds n'est pas pénible; la malade le perçoit, mais sans douleur.

Motilité. L... meut ses membres inférieurs dans le lit avec précision, sans tremblements; mais ces mouvements sont peu énergiques. La force musculaire paraît notablement diminuée; ainsi la malade n'oppose qu'une résistance médiocre aux efforts de flexion ou d'extension que le médecin imprime à ses membres inférieurs. Les membres inférieurs ne sont pas très-amaigris, mais il faut tenir compte de l'œdème qui occupe les jambes. Il y a un certain degré de roideur dans le jambier antérieur. Impossible à la malade, ou peu s'en faut, d'étendre les orteils et de fléchir le pied sur la jambe. Quand on dit à la malade de faire ce dernier mouvement, seul le jambier antérieur se contracte, et il y a déviation du pied en dedans, avec renversement en dedans de la plante du pied. Notions de position très-peu nettes. Elle ne sait le plus souvent si sa jambe est fléchie ou étendue. Quand on croise les jambes, souvent elle hésite à dire si elles sont ou non croisées.

Pupilles contractées, vue assez bonne.

De temps en temps la malade voit double, mais momentanément.

On a vu comment la station était absolument impossible. Sur les membres inférieurs, sorte d'ichthyose due sans doute à l'immobilité prolongée.

La malade ne gâte qu'accidentellement quand elle se trouve pressée par la diarrhée.

16 mai. Nitrate d'argent, deux pilules chaque jour de 1 centigramme chaque.

Le 26. La malade paraissait avoir un peu gagné de force; elle se tenait un peu assise sur une chaise; les douleurs fulgurantes s'étaient amoindries. Il y avait un peu plus de force dans les mouvements des membres inférieurs. La diarrhée n'était en rien modifiée.

4 juin. Trois pilules.

6 juin. Il survient un frisson, la langue est rouge à la pointe; la diarrhée et les douleurs tormineuses ont augmenté; on est obligé de suspendre le nitrate d'argent qui n'a pas été repris depuis.

Juillet, août, septembre. La malade s'affaiblit de plus en plus; l'œdème des membres inférieurs augmente; la diarrhée s'accroît.

Les urines rendues sont troubles, elles contiennent un dépôt blanc formé de *globules purulents* nombreux.

Elle succombe le 23 octobre 1862.

AUTOPSIE. *Cœur.* 170 grammes, ne présente aucune altération.

Poumons. Un tubercule volumineux, cru, au sommet du poumon gauche. Une cicatrice, contenant au centre une masse caséuse avec froncement des parties périphériques à droite.

Foie très-volumineux, 1920 grammes.

Colon. Dans son tiers inférieur, parois extrêmement épaissies; coloration ardoisée, noire par places. Dans toute l'étendue du colon descendant, du rectum, de l'S iliaque, l'intestin est étroit, revenu sur lui-même. Des ulcérations nombreuses arrondies, disposées par groupes, existent dans toute l'étendue du colon. Il y a injection vive et boursouflement partiel de la membrane muqueuse dans toutes les parties supérieures du colon, là où il n'y a pas de coloration ardoisée.

A la fin de l'iléon, rongeur de la membrane muqueuse, une plaque de Peyer ulcérée, à bords taillés à pic et noirâtre; à son pourtour, sous le péritoine, quelques petits tubercules.

Traces de péritonite chronique partielle.

Rate de petit volume.

Reins non altérés, de volume normal.

Bassinets et uretères. Très-injectés, contenant, surtout à gauche, un liquide trouble, comme purulent. La coloration de la muqueuse est hortensia. Cette membrane est d'ailleurs peu épaissie.

La vessie n'a pas de parois très-épaissies; la membrane muqueuse en est rugueuse, injectée, comme couverte de petites vésicules transparentes; mais il n'y a ni mamelons, ni taches ecchymotiques, ni ulcérations, ni teinte ardoisée. En somme, la vessie est moins altérée qu'on ne le supposait d'après l'état des urines.

Etat du système nerveux. Hémisphères cérébraux. Corps striés. Couches optiques à l'état normal.

Pédoncules cérébraux sains.

Protubérance annulaire. A la surface antérieure ou inférieure de la protubérance, on aperçoit en plusieurs points des taches grisâtres; et, en regardant avec attention, on reconnaît qu'au niveau du bord des taches, les faisceaux blancs transversaux de la surface sont complétement interrompus, comme coupés. Ces taches sont irrégulières; il y en a deux principales, dont l'une est située à droite et à peu de distance du sillon médian, et à une petite distance du bord inférieur (bulbaire) de la protubérance, elle a environ 1/2 centimètre carré de surface. Une autre un peu moins grande est à gauche du sillon médian, assez voisine de ce sillon, et près du bord supérieur (pédonculaire) de la protubérance. D'autres, plus petites, se voient sur la surface du pont de Varole lui-même, soit sur la surface des pédoncules moyens du cervelet. Il y a une teinte grisâtre dans une grande partie de la longueur du bord gauche du sillon antérieur de la protubérance, teinte interrompue par des fascicules blancs de la couche superficielle qui passent en avant de la substance grise à laquelle est due cette teinte. On dirait qu'il y a une sorte d'usure irrégulière des fibres de cette couche remplacée dans les lacunes par de la substance de couleur grisâtre.

Il est facile de voir que ces taches grises sont constituées par une couche mince de substance grisâtre pulpeuse, et en l'écartant un peu, l'on voit des fibres blanches passant transversalement au-dessous. A l'examen microscopique, on reconnaît que cette substance est de la substance nerveuse grise. Elle est constituée par une matière amorphe, finement grenue, parsemée d'une quantité très-considérable de cellules tri ou quadripolaires, de médiocres dimensions, contenant des granulations et un noyau assez gros muni d'un nucléole à bord bien net.

Bulbe rachidien et moelle épinière. Sur la surface antérieure du bulbe existe une teinte gris brunâtre, due à du pigment contenu dans la pie-mère. Il n'y a aucune altération des parties antérieures du bulbe et de la moelle.

En arrière, dans la plus grande partie de la région cervicale et de la région dorsale de la moelle épinière, le faisceau grêle offre une teinte grise, très-légèrement jaunâtre et très-tranchée. Le faisceau postérieur proprement dit a conservé sa teinte blanche, mais en dehors, sur la ligne d'insertion des racines postérieures, est un étroit filet grisâtre, marqué surtout à la région cervicale.

A partir environ du milieu de la région dorsale de la moelle, la teinte grise commence à s'élargir et à gagner les faisceaux postérieurs, qu'elle envahit bientôt complétement, si bien que dans le dernier tiers au moins de la partie dorsale et dans la fin du renflement dorso-lombaire, les cordons postérieurs sont gris dans toute leur largeur.

Il y a une vascularisation de la pie-mère, et des racines postérieures plus grande que dans l'état normal, mais bien moins prononcée que dans les cas que nous avons déjà fait connaître. Cette vascularisation n'existe que sur la région dorso-lombaire.

En poursuivant, d'autre part, les faisceaux grêles postérieurs par en haut, on voit que la teinte s'élargit aussi au fur et à mesure qu'on remonte vers la partie supérieure du bulbe. En même temps que la teinte gagne le faisceau postérieur tout entier elle diminue d'intensité, devient plus blanchâtre. La teinte grisâtre remonte ainsi sur les parties latérales du bulbe, et cesse d'exister à peu près à 1 centimètre 1/2 au-dessus du sommet du bec du calamus.

L'examen des faisceaux grêles à l'aide du microscope montre qu'ils ne contiennent plus qu'un nombre très-restreint de tubes nerveux. Ces tubes sont très-distants les uns des autres, et sont disséminés au milieu d'une substance amorphe, finement grenue. Il y a de très-rares tubes granuleux. On aperçoit aussi dans cette substance de fines fibrilles plus ou moins parallèles. L'addition d'acide acétique fait paraître dans la substance formant gangue une multitude considérable de petits noyaux arrondis ou un peu allongés et ayant en général 4 à 5 millièmes de millimètre de diamètre. Outre ces éléments, il y a de nombreux corps amyloïdes, lesquels sont agglomérés en grande masse dans certains points des faisceaux grêles. Il y a aussi quelques corps granuleux et de rares granulations graisseuses libres. Dans les points où les faisceaux grêles sont complétement gris, les faisceaux postérieurs, bien que demeurés blancs, ne sont pas exempts complétement d'altération. Au milieu des tubes nerveux sains, il y en a quelques-uns qui sont devenus granuleux.

De plus, et c'est là l'altération la plus constante, il y a de très-nombreux corps amyloïdes intercalés.

Dans la région dorso-lombaire, l'altération des faisceaux postérieurs est la même que celle des faisceaux grêles.

Dans quelques points des faisceaux postérieurs, les parois des petits vaisseaux offrent une altération graisseuse très-manifeste (1).

La substance grise est saine partout.

Les racines postérieures sont manifestement atrophiées, mais bien moins que dans nos cas précédents; ils n'ont pas non plus une teinte aussi grise que dans ces cas. En les examinant au microscope, on voit qu'elles contiennent un très-grand nombre de tubes nerveux remplis de matière médullaire. Très-peu sont atrophiés complétement. La plupart des tubes qui ont conservé de la matière médullaire paraissent grêles. Quelques-uns ont des dimensions aussi grandes que dans l'état normal. Très-rares tubes granuleux; ce sont plutôt çà et là quelques granulations en série, comme dans les périodes avancées de l'atrophie.

On n'a pas examiné les ganglions spinaux ni les nerfs périphériques.

On voit que dans ce cas la maladie était arrivée à un degré assez avancé, puisque déjà la force des mouvements des membres inférieurs avait notablement diminué, et que la période de l'ataxie musculaire proprement dite était à peu près passée : cependant la vue était demeurée presque normale, et de ce côté tout s'était borné à une diplopie passagère qui s'était montrée à certains moments; d'autre part, les membres supérieurs n'ont point subi la moindre atteinte; enfin, et c'est là ce qui nous semble surtout remarquable, la sensibilité jusqu'à la fin était beaucoup moins altérée qu'elle ne l'est d'ordinaire lorsque l'affection est d'ancienne date. Une diminution marquée de la sensibilité tactile, une netteté moins grande des notions de position, tels sont les principaux symptômes que nous avons relevés dans l'examen de la malade fait à plusieurs reprises.

Nous ne devons point oublier de mentionner d'une façon toute spéciale une circonstance qui a peut être joué un rôle important dans le développement de la maladie ; nous voulons parler de la colite accompagnée de diarrhée persistante, dont le début paraît avoir suivi de près la suppression accidentelle et définitive de la menstruation cinq ans avant les premiers indices sérieux de l'affection de la moelle épinière. La nécroscopie a fait voir que le colon tout entier était parsemé d'ulcérations : on a même trouvé également une ulcération vers la fin de l'intestin grêle. Quelle a été l'influence de cette entéro-colite ulcéreuse sur la production de la maladie? Sans nous prononcer d'une façon affirmative, nous ne saurions voir là une simple coïncidence, et nous pensons que si l'on n'est pas autorisé à considérer sans réserves l'entéro-colite comme la cause pathogénique du *tabes dorsalis*, on ne peut du moins se refuser à admettre qu'elle ait hâté l'apparition et l'évolution de cette dernière maladie.

Comme on pouvait le prévoir d'après les phénomènes observés pendant la vie, les lésions présentées par les centres nerveux étaient en grande partie bornées à la partie inférieure de la moelle épinière, ou pour être plus exacts, nous devons dire que c'est là qu'elles étaient le plus étendues. Dans la région cervicale et dans la moitié supérieure de la région dorsale, le faisceau grêle était presque seul altéré : ce n'est qu'à partir du milieu de la région dorsale que la teinte gris-jaunâtre, indice de l'altération, commence à gagner les faisceaux postérieurs qu'elle envahit complétement dans le tiers inférieur de la région dorsale jusqu'à l'extrémité inférieure de la moelle. L'altération consistait ici, comme dans tous les cas du même genre, en une disparition incomplète des tubes nerveux remplacés en grande partie par une substance amorphe, finement grenue, contenant de très-nombreux noyaux de petites dimensions et des fibrilles plus ou moins parallèles, vestiges probables des gaines des tubes nerveux disparus. Quant aux racines postérieures, elles étaient loin d'offrir une atrophie complète : la grande majorité des tubes nerveux subsistait encore; mais ils étaient presque tous grêles. Cette intégrité relative des racines postérieures permet de comprendre facilement comment la sensibilité, malgré l'altération profonde des faisceaux postérieurs, n'était en réalité qu'assez peu diminuée, bien qu'elle fût loin cependant d'être intacte.

La protubérance annulaire offrait une lésion que nous avons eu occasion de voir déjà trois fois et qui nous paraît mériter une mention spéciale : nous voulons parler de ces taches grises qui interrompaient dans le cas actuel les fibres transversales et superficielles de cette partie des centres nerveux et qui auraient été regardées suivant toute vraisemblance comme des points atteints de sclérose, si l'examen microscopique ne nous avait pas fait reconnaître qu'elles étaient constituées uniquement par la substance grise normale de la protubérance. Il était du reste impossible ici d'expliquer la mise à nu de cette substance grise sans admettre une atrophie, une disparition des fibres blanches à ce niveau, et c'était là ce que montrait d'une façon très-nette l'étude attentive de ces fibres au voisinage des taches grises.

Obs. II. — La nommée J..., Sophie, âgée de 47 ans, est entrée à la Salpêtrière vers l'âge de 43 ou 44 ans. Lorsqu'elle est entrée à l'infirmerie le 28 avril 1862, salle Saint-Mathieu, n° 5, elle était très-affaiblie, et son état s'est tellement aggravé les jours suivants, que l'examen a été forcément incomplet sur quelques points et en particulier sur les antécédents. Elle raconte que dans sa première jeunesse elle a été tourmentée pendant longtemps par une douleur qui se faisait sentir dans toute la longueur de la colonne vertébrale : cette douleur aurait à peu près disparu à l'époque de l'établissement des règles, vers 11 ans et demi, et ne se serait remontrée qu'à l'âge de 25 ans. A cette dernière époque, la douleur aurait siégé principalement dans la région lombaire. En même temps il y avait un peu de faiblesse dans les membres inférieurs, surtout dans celui du côté droit.

La malade a pu rester en service jusqu'à l'âge de 37 ans. Depuis l'âge de 25 ans, elle est devenue de plus en plus faible. Jusqu'à ce moment le volume des jambes était resté assez considérable.

A 37 ans, la malade est obligée de quitter le service et travaille en chambre. A ce moment les jambes étaient déjà devenues très-insensibles. La malade se brûlait les jambes sur sa chaufferette sans s'en apercevoir.

A cette époque aussi les douleurs, qui jusque-là avaient été très-supportables, sont devenues extrêmement violentes.

Ces douleurs cessaient par moment, mais revenaient par sorte d'accès qui duraient deux ou trois jours. Pendant ces accès, les douleurs à peu près continues redoublent par instant d'intensité et s'irradient alors sur les parties latérales du tronc, en partant de la région lombaire qui est leur siége constant. Elles passent aussi très-rapidement dans les jambes en produisant des contractions et des retraits spasmodiques de ces membres. Ces divers phénomènes, douleur et faiblesse, augmentent progressivement jusqu'à l'âge de 40 ans. C'est à cet âge qu'a lieu la ménopause sans aucun accident, les règles ayant été régulière jusque-là.

A l'âge de 40 ans, la malade entre à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Sandras, où elle reste seize mois. Au moment de son entrée, la marche était encore possible; seulement elle se faisait d'une façon anormale. La malade levait brusquement chaque jambe et d'une façon exagérée (comme une levrette. dit-elle).

La sensibilité tactile paraîtrait avoir été conservée à ce moment et la sensibilité au froid aussi. La sensibilité à la douleur était au contraire abolie ; il en était de même des notions de position. Une épingle étant enfoncée dans une des jambes, non-seulement la malade n'a pas senti la piqûre, mais encore interrogée sur la jambe piquée, elle s'est trompée. Le traitement institué par Sandras a consisté en bains alcalins, sulfureux, savonneux et dans l'emploi de l'électricité trois fois par semaine. Au début il paraîtrait que l'excitation électrique ne pouvait faire mouvoir les orteils. L'amélioration qu'a éprouvée la malade sous l'influence de ce traitement a consisté en un retour notable de la sensibilité et en une facilité plus grande de la marche. Quant aux douleurs, elles n'ont point été modifiées.

Au sortir du service de Sandras, la malade est conduite provisoirement à la Salpêtrière, où elle reste deux mois, puis est envoyée chez M. Gendrin, où elle reste huit mois. Application de 16 cautères sur les parties latérales de l'épine dorsale, 4 chaque fois. Aucune modification sensible.

La malade vient à la Salpêtrière. A la Salpêtrière, tous les phénomènes s'aggravent successivement, surtout les douleurs qui sont accompagnées d'un sentiment de froid et souvent de contractions convulsives des muscles des jambes et des pieds.

Il y a deux ans, la faiblesse et les douleurs deviennent telles que la malade prend le lit et ne le quitte plus.

C'est à cette époque que les jambes ont commencé à s'atrophier.

État actuel. Membres inférieurs extrêmement grêles. Les diverses masses musculaires ont subi une réduction extrêmement considérable et régulièrement répartie.

La malade peut encore soulever les membres inférieurs au-dessus de son lit et les soutenir ainsi un instant, bien qu'avec une difficulté évidente.

Les mouvements de flexion et d'extension des divers segments se font facilement, mais sans vigueur.

On peut résister sans employer une très-grande force à ces divers mouvements, surtout aux mouvements de flexion.

Les mouvements des orteils paraissent presque impossibles. Sensibilité tactile obtuse. La malade ne sent pas les simples contacts sans pression et très-peu même avec pression. Sensibilité à la douleur un peu obtuse; mais cependant les excitations un peu fortes produisent de vives douleurs. Retard et prolongement très-marqués de ces sensations de douleurs. La sensation de chatouillement paraît abolie.

Notions de position presque nulles. La malade ne peut pas dire si

(1) Cette particularité que nous avions omis de signaler à la Société le jour où nous avons présenté cette moelle épinière, a été signalée dans une des séances suivantes par notre collègue, M. Ordoñez. Nous rappelons à ce propos que dans la première observation que nous avons publiée, nous avons appelé l'attention sur cette altération vasculaire qui était d'ailleurs dans ce cas beaucoup plus prononcée que dans ceux que nous avons vus depuis.

ses jambes sont croisées ou non. Quelquefois sensation de froid dans les jambes.

Depuis six mois, les douleurs des lombes et des membres inférieurs ont complétement disparu.

Examen par l'électricité. Sensibilité cutanée extrêmement faible. La contractilité musculaire est conservée, mais aussi beaucoup affaiblie. Il faut employer le degré 5 1/2 (de la machine magnéto-électrique de Breton le maximum est 6) pour obtenir des contractions bien visibles des muscles fléchisseurs des pieds sur les jambes.

Membres supérieurs. Depuis six mois la malade a des fourmillements et de l'engourdissement dans les mains. Elle ne peut plus coudre : cependant elle peut se servir de ses mains pour les autres usages.

Face. Aucun phénomène morbide du côté de la face. En particulier n'a jamais eu de déviation des yeux ni d'altération de la vue.

Tronc. Sensibilité tactile très-obtuse. La malade ne sent pas le doigt posé sur sa peau. La sensibilité au pincement paraît exagérée. Sensibilité à la température très-prononcée; sent immédiatement le contact d'un corps froid.

Organes respiratoires. Dyspnée et oppression, surtout depuis six mois. Toux très-fréquente et quintes. Voix un peu voilée. Crachement de sang depuis la même époque. Sonorité un peu diminuée en avant sous la clavicule gauche.

Respiration soufflante. Quelques craquements rares. Sonorité exagérée en arrière dans les deux tiers inférieurs du poumon et relativement un peu diminuée à droite dans la fosse sus-épineuse. Respiration soufflante caverneuse dans la gouttière vertébrale droite et en haut. Retentissement intense et à timbre caverneux de la voix. Respiration soufflante dans la fosse sus-épineuse gauche, mais beaucoup moins prononcée qu'à droite.

Battements de cœur très-fréquents; palpitations; pas de bruit anormal.

1er mai, 2 pilules de nitrate d'argent de 1 centigramme.

Elle prend les pilules de nitrate jusqu'au 14 mai inclusivement.

L'état général de la malade empirant chaque jour, on supprime les pilules sans que l'on ait observé aucun phénomène pouvant être attribué à leur influence.

Mort le 23 mai, à huit heures du soir.

Examen nécroscopique fait le 25 mai 1862. Maigreur extrême; œdème très-prononcé des membres inférieurs et qui s'est développé pendant les derniers jours: l'existence de cet œdème s'oppose à ce qu'on puisse faire une comparaison valable entre l'état de ces membres et l'état des membres supérieurs sous le rapport de l'atrophie; mais les bras paraissent en réalité proportionnellement aussi grêles que l'étaient les membres inférieurs dans les premiers temps du séjour à l'infirmerie. Il y a un commencement d'escarre à la région du sacrum.

Cavité thoracique. Les poumons ne s'affaissent pas sur eux-mêmes lorsque la cavité est ouverte; ils ont un poids très-considérable et ont leurs sommets adhérents. Dans les deux poumons, les sommets sont creusés de cavernes : elles sont plus nombreuses et occupent une plus grande étendue dans le sommet du poumon droit. Quelques-unes de ces cavernes sont manifestement anciennes, car leurs parois sont épaissies, blanchâtres et d'une résistance presque égale à celle des cartilages. Le tissu voisin des cavernes est grisâtre, un peu granuleux, résistant sous le doigt, non pénétré d'air, et au milieu de ce tissu altéré on voit des masses tuberculeuses généralement de petit volume, lesquelles ne sont pas encore passées à l'état caséeux. Dans le reste des poumons, on trouve des parties assez étendues qui offrent la même altération, c'est-à-dire des noyaux irréguliers de pneumonie chronique environnant des tubercules.

Le cœur ne présente aucune lésion.

Cavité abdominale. Le foie et les reins sont sains.

La rate est plus volumineuse que dans l'état normal et un peu ramollie.

Il n'y a pas d'ulcérations intestinales.

L'utérus est environné de nombreux corps fibreux de dimensions variables, dont les plus gros ont le volume d'une grosse noix et les plus petits celui d'un pois. Ni par leur nombre, ni par le volume de leur ensemble, ni par leur disposition, ces corps ne pouvaient exercer une compression considérable sur les organes contenus dans le petit bassin.

Articulations. On a examiné l'état des deux articulations fémoro-tibiales. Autour des rotules on voyait quelques franges synoviales allongées et injectées; le cartilage articulaire des rotules était comme usé dans une petite étendue, près du bord interne; de plus, sur sa partie médiane, ce cartilage était mollasse et avait une teinte grisâtre bien marquée.

Centre cérébro-spinal. Il n'y avait aucune altération des os du crâne ni des vertèbres.

1° *Moelle épinière.* Dure-mère parfaitement saine. Dès que cette membrane est ouverte, en avant et en arrière, sur la ligne médiane, on reconnaît que la face postérieure de la moelle offre une vascularisation bien plus grande que la face antérieure, et cette vascularisation est encore bien plus remarquable au niveau des racines postérieures. Dans toute la région postérieure de la moelle et des racines, on croirait voir une injection artificielle rouge, admirablement réussie. Cette turgescence sanguine des vaisseaux est surtout très-frappante dans la fin de la portion dorsale et au niveau du renflement dorso-lombaire.

Le feuillet viscéral de l'arachnoïde a sa transparence ordinaire; aussi, avant de l'avoir enlevé, a-t-on déjà très-bien pu reconnaître la modification de couleur et d'aspect des cordons postérieurs, modification que nous allons décrire. Disons cependant qu'il y a sur ce feuillet quelques petites plaques blanchâtres, à contour irrégulièrement arrondi, de nature fibreuse, tout à fait semblables à celles dont il a été fait mention dans le cas que nous avons déjà publié (*Gazette hebdomadaire*, 1862.) Quant à la pie-mère, sauf l'injection sanguine dont elle est le siége, elle n'offre aucune altération.

On prend la mesure de la largeur de la moelle en trois points : 1° au milieu du renflement brachial, on trouve 14 millimètres; 2° au milieu de l'intervalle des deux renflements, 8 millimètres; 3° à la partie la plus large du renflement dorso-lombaire, 12 millimètres.

Les cordons postérieurs de la moelle épinière ont une teinte gris-jaunâtre, qui contraste de la façon la plus saillante avec la teinte blanche du reste de la moelle. Cette teinte existe dans toute la longueur des cordons postérieurs. Dans la moitié inférieure de la région dorsale et dans le renflement dorso-lombaire, les cordons sont altérés dans toute leur largeur. Dans la moitié supérieure de la région dorsale et dans le renflement cervical, on voit de chaque côté, près de la ligne d'insertion des racines postérieures, une étroite bande blanchâtre; cette bande blanchâtre se continue, du côté droit, sans démarcation tranchée avec le faisceau latéral; mais du côté gauche, la bande semblable est séparée du faisceau latéral par une ligne gris jaunâtre où paraissent s'implanter les racines postérieures. Les bandes blanchâtres deviennent de plus en plus larges à mesure qu'elles s'approchent du bec du *calamus scriptorius*, et en même temps la teinte de la partie altérée se nuance elle-même de blanc. Les pyramides postérieures ont une coloration gris blanchâtre, et il en est de même des faisceaux postérieurs à quelques lignes en arrière du sommet du bec de calamus; puis la teinte blanche prend de plus en plus le dessus, et, au niveau même du bec ou à une faible distance en avant de ce niveau, les faisceaux postérieurs ont la couleur blanche normale. On ne voit plus là du côté gauche qu'une ligne gris jaunâtre qui se continue avec celle que nous avons indiquée plus haut au lieu d'origine des racines postérieures; cette ligne s'atténue elle-même rapidement et disparaît quelques millimètres plus haut.

A la partie tout à fait inférieure de la moelle, l'altération se prolonge jusqu'à l'extrémité du *filum terminale*, lequel est très-manifestement ici composé de deux parties : une moitié postérieure ayant tous les caractères d'aspect que présentent les cordons postérieurs de la moelle, et une moitié antérieure, nettement blanche.

A la surface des cordons postérieurs, mais surtout dans la région cervicale, existent de petites lignes blanchâtres, très-rares d'ailleurs, qui siégent principalement au niveau du sillon médian. Dans notre première observation, nous avions vu des stries analogues, mais bien plus nombreuses, et l'examen microscopique nous avait montré que ces stries étaient formées par des vaisseaux altérés; aussi étions-nous portés à croire qu'il en était de même dans le cas actuel : mais nous avons pu nous convaincre que les lignes blanches dont il est question n'étaient pas constituées par des vaisseaux à parois chargées de granulations graisseuses, mais n'étaient probablement que des vaisseaux vidés par le fait de la préparation.

En cherchant à détacher la pie-mère des faisceaux postérieurs, on entraîne une petite couche de la surface de ces faisceaux, et l'on peut alors facilement s'apercevoir que le tissu de ces faisceaux est pulpeux et mollasse.

Les coupes transversales de la moelle, pratiquées à diverses hauteurs, font voir que la teinte gris-jaunâtre existe dans toute l'épaisseur des faisceaux postérieurs, au moins au niveau de la moitié inférieure de la région dorsale. Au niveau du renflement cervical et du renflement dorso-lombaire, il y a, en certains points, près de la commissure postérieure, une couche mince de substance blanche. Quant aux bandes blanchâtres que l'on apercevait à la surface des cordons postérieurs altérés, elles sont, en réalité, superficielles dans la plus grande partie de la longueur de la moelle. Les coupes de la partie tout à fait supérieure de la moelle montrent, comme l'avait déjà fait soupçonner l'examen de la surface, que l'altération diminue de plus en plus, dans cette région, de bas en haut. Un peu au-dessus du niveau du sommet du bec du calamus scriptorius, les coupes présentent tout à fait l'aspect normal.

Ces différentes coupes permettent d'étudier à l'œil nu les caractères de la substance grise et des faisceaux antéro-latéraux dans toute la longueur de la moelle; or il suffira de dire, pour le moment, que ces caractères nous ont paru ceux de l'état normal.

Les racines postérieures des nerfs spinaux sont très-remarquables, comme nous l'avons dit, par la turgescence considérable des vaisseaux qui les accompagne; mais ce n'est pas par ce seul caractère qu'elles diffèrent des racines antérieures. Elles sont grêles et ont une teinte grise très-accusée. Ce sont les racines qui sont en rapport avec la moitié inférieure de la portion dorsale de la moelle et le renflement dorso-lombaire qui ont ces caractères au plus haut degré; mais ils existent encore

et très-saillants à la partie supérieure de la région dorsale et même au niveau du tiers inférieur du renflement cervical. Ce n'est qu'à partir de ce niveau, en remontant vers le bulbe, que l'on trouve les racines postérieures moins grisâtres et plus volumineuses; mais les racines postérieures des paires cervicales les plus élevées diffèrent encore un peu elles-mêmes de leur état ordinaire sous les deux rapports du volume et de la coloration.

Les racines antérieures paraissent entièrement saines.

Les ganglions des racines spinales nous ont semblé avoir leur volume normal. Ils ont une coloration grise un peu brunâtre.

2° *Encéphale*. Aucune altération des membranes. Les hémisphères cérébraux, les corps striés et les couches optiques n'offrent aucune lésion reconnaissable à l'œil nu. Il en est de même des tubercules quadrijumeaux, de la protubérance et du bulbe rachidien. On a examiné avec soin les faisceaux restiformes et les parties voisines sans y découvrir aucun indice d'altération. La surface du plancher du quatrième ventricule était un peu injectée par points; mais il n'y avait aucune modification concomitante d'aspect.

Tous les nerfs craniens paraissaient sains, à l'exception des nerfs optiques. Ces nerfs, le chiasma y compris, étaient injectés à leur surface; l'injection était plus considérable sur le nerf du côté gauche. Ce nerf était un peu moins gros que celui du côté droit, et il présentait, à un plus haut degré que celui-ci, une altération de ses couches extérieures, et cette altération était surtout facile à apprécier sur la coupe de ces nerfs. Tous deux étaient formés d'un noyau blanc, environné d'une couche régulière gris jaunâtre; dans le nerf du côté droit, la couche grise était peu épaisse et ne changeait presque pas la couleur blanche normale, tandis que le nerf gauche était grisâtre.

3° *Muscles et nerfs des membres inférieurs*. Les muscles sont minces, mais ils ont conservé à peu près leur coloration normale; cependant les muscles de la région plantaire semblent un peu décolorés, ce qui peut dépendre en partie de la grande quantité de sérosité dont ils sont infiltrés.

Le tronc d'un des nerfs sciatiques est comparé à un nerf sciatique pris sur un autre sujet, et il n'y a aucune différence appréciable ni sous le rapport du volume, ni sous le rapport de la coloration, qui est parfaitement blanche dans les deux cas.

On a aussi mis à découvert des nerfs cutanés, spécialement des branches du petit nerf sciatique et du nerf saphène tibial. A l'œil nu, ces nerfs paraissent sains.

Examen microscopique. *Moelle épinière*. Les cordons postérieurs ont été examinés en un grand nombre de points de leur longueur, et partout on a constaté une même altération. Cette altération était d'autant plus prononcée que la teinte gris-jaunâtre était plus uniforme et plus marquée. Dans les parties où la lésion était le plus considérable, le tissu, cédant à la moindre compression, s'étalait en couche très-mince et très-transparente sur la lame de verre. On reconnaissait au premier coup d'œil, parmi les autres éléments, quelques tubes nerveux, ayant tous les caractères de l'état le plus sain, soit comme diamètre, soit comme transparence de la substance médullaire. Il n'y avait que bien peu de tubes qui eussent une ténuité remarquable. Tous ces tubes étaient disséminés au milieu d'une gangue formant la plus grande partie de la masse du tissu, gangue d'apparence pour ainsi dire homogène, finement grenue. Une étude plus attentive permettait d'entrevoir çà et là un aspect fibrillaire assez peu distinct: de plus, on distinguait alors, et cela avec la plus grande netteté, un nombre considérable de noyaux, les uns arrondis, les autres elliptiques, parsemés au milieu de la gangue; ces noyaux devenaient bien plus apparents sous l'influence de l'acide acétique qui les contractait un peu, rendait leurs bords plus foncés, et faisait pâlir toute la substance grenue. Dans le tissu altéré l'on voyait, en outre, des corps granuleux, médiocrement nombreux, assez volumineux et généralement elliptiques; dans quelques-uns d'entre eux on constatait l'existence d'un noyau. Ces corps étaient dispersés, sans ordre régulier; nulle part on n'a vu des granulations isolées, ou des corps granuleux en séries longitudinales pouvant être rapportées à des tubes nerveux en voie d'altération. Il y avait encore de très-fines granulations graisseuses clair-semées, des gouttelettes graisseuses assez rares, et de nombreux corps amyloïdes. Dans quelques points enfin, on a rencontré quelques petites granulations d'hématoïdine amorphe.

Dans les régions où l'altération était moins complète, le fond de la lésion était encore le même, mais le nombre des tubes nerveux sains était plus considérable, et l'on remarquait qu'ils tendaient à se réunir en faisceaux.

Les faisceaux antéro-latéraux ne contenaient pas d'éléments étrangers à leur structure normale; les tubes nerveux y étaient exempts de toute espèce de modification reconnaissable.

La substance grise de la moelle épinière, examinée dans plusieurs régions, et au niveau des points où l'altération des colonnes postérieures était le plus profonde, nous a paru à l'état sain. Les cellules des cornes antérieures et celles des cornes postérieures avaient tous leurs caractères ordinaires.

Racines des nerfs spinaux. Les filaments radiculaires des racines postérieures dans les régions dorsale et dorso-lombaire semblent tout d'abord ne plus contenir de tubes nerveux sains; ce n'est qu'en les examinant avec le plus grand soin que l'on peut, avant l'emploi des réactifs, parvenir à découvrir quelques tubes nerveux ténus disséminés au milieu des tubes vides qui forment presque la totalité des filaments. Ces tubes vides, parallèles, superposés, donnent aux filaments une apparence fibrillaire (1).

Lorsque l'on ajoute une goutte d'acide acétique à la préparation, les quelques tubes nerveux contenant de la matière médullaire deviennent un peu plus distincts, et en même temps on voit apparaître les noyaux très-allongés des gaînes des tubes vides. Lorsque l'on emploie la solution de potasse caustique, tous les tubes vides pâlissent considérablement, et les tubes remplis de matière médullaire deviennent très-nettement visibles, à tel point qu'il serait facile de les compter. Ils sont assez distants les uns des autres: quelques filaments ayant un diamètre d'environ un dixième de millimètre, n'en contiennent que quatre ou cinq; souvent la proportion des tubes sains est plus considérable. Ces tubes, du reste, quoique sains, en ce sens qu'ils ont tous les éléments d'un tube nerveux complet, ne sont pas en général normaux sous le rapport du diamètre. La plupart d'entre eux n'ont en moyenne que 5 à 7 millièmes de millimètre de diamètre; beaucoup sont bien au-dessous de cette dimension, et ils ont, alors surtout, une grande tendance à devenir variqueux sous l'influence des préparations. Dans les racines les plus malades, les tubes nerveux de dimensions normales, de 10 à 15 millièmes de millimètre de diamètre ou même davantage, sont extrêmement rares. Ces racines sont d'ailleurs exclusivement composées de tubes nerveux vides et de tubes nerveux contenant de la matière médullaire; si l'on excepte un semis peu abondant de granulations moléculaires, très-fines, résistant à l'action de la potasse, il n'y a pas d'autres éléments. Il n'y a ni tubes nerveux granuleux, ni corps granuleux, ni corps amyloïdes, ni grains d'hématoïdine, ni vaisseaux altérés, il ne paraît même pas y avoir eu hypergénèse du tissu conjonctif.

Au niveau du renflement cervical, les racines postérieures contiennent, mêlés à des tubes nerveux vides et à des tubes nerveux complets, mais d'un petit diamètre, d'assez nombreux tubes ayant un diamètre normal. Dans les premiers nerfs cervicaux, les racines postérieures sont constituées en très-grande partie par des tubes nerveux de cette dernière sorte.

Les racines antérieures, dans toute la hauteur de la moelle, ne diffèrent en rien, au point de vue des caractères microscopiques, de ce qu'elles sont chez les sujets les plus sains.

Ganglions des racines postérieures spinales. Nous avons examiné plusieurs ganglions correspondant aux racines les plus altérées, et toutes les cellules que nous y avons trouvées étaient absolument saines. Nous ne considérons pas comme une altération véritable la grande quantité de pigment qui était contenue dans la plupart de ces cellules, cette quantité pouvant être tout aussi abondante dans certains cas, chez des sujets âgés par exemple, sans que les fonctions du système nerveux en éprouvent le moindre trouble. Les cellules avaient des dimensions considérables pour la plupart, 5, 7, 10 centièmes de millimètre de diamètre; lorsque le pigment ne s'y opposait pas, on distinguait très-bien le noyau muni en général d'un seul nucléole assez volumineux. On a pu même apercevoir le prolongement de deux ou trois de ces cellules. Nous n'avons pas vu un seul corpuscule que l'on pût regarder comme une cellule atrophiée.

Bulbe rachidien et protubérance annulaire. Aucune modification notable des principaux points de ces parties du centre nerveux encéphalique.

Les *tubercules quadrijumeaux* ont, de même, été examinés sans qu'on y ait trouvé la moindre modification histologique.

Nerfs optiques. La partie centrale blanche des nerfs optiques était constituée par des tubes nerveux sains. La couche extérieure était formée par une substance très-analogue, comme organisation, à la substance des faisceaux postérieurs; même aspect homogène et un peu grenu; mêmes noyaux disséminés dans cette gangue. Lorsque l'on avait pris une petite parcelle de cette couche extérieure en réussissant à éviter la portion centrale du nerf, on n'y voyait aucun tube nerveux. On n'a pas rencontré de corps amyloïdes dans les parties qu'on a examinées.

Nerfs périphériques. L'examen de ces nerfs a donné un résultat inattendu. Des branches nerveuses exclusivement destinées à la peau, se détachant soit du petit nerf sciatique, soit du nerf saphène tibial, étaient constitués par des tubes tout à fait sains. Nous avons pris successivement plusieurs branches, et toujours il nous a paru qu'elles ne contenaient que des tubes remplis de matière médullaire, et qui en très-grande majorité avaient le diamètre normal des tubes larges. En tout cas, s'il y avait quelques tubes vides, certainement ils étaient extrêmement rares.

Muscles. Les fibres musculaires avaient leurs caractères normaux; les stries transversales étaient bien reconnaissables. Nous n'avons pas vu de fibres devenues graisseuses.

(1) Cette apparence est d'autant plus facile à comprendre que la gaîne d'un tube nerveux, lorsque ce tube est vide, tend elle-même à prendre l'aspect fibrillaire.

Chez la malade sujet de cette observation, nous voyons les divers phénomènes symptomatique du *tabes dorsalis* se manifester dans l'ordre ordinaire et avec les caractères habituels. Il faut remarquer toutefois qu'un des troubles les plus communs de cette maladie a fait ici défaut; il n'y a point en en effet, à aucun moment, la moindre modification de la vue. Et le fait est d'antant plus à noter que les nerfs optiques, lors de la nécroscopie, n'étaient pas complétement normaux : constitnés par des tubes nerveux sains dans leur partie centrale, ils étaient, ainsi que nous l'avons dit, environnés d'une couche de tissu scléreux. Il est vrai qu'on peut élever quelques doutes sur l'exactitude absolue des renseignements donnés par la malade sur l'état de sa vue, et il est possible qu'elle n'ait point attaché d'importance à un simple affaiblissement de ce sens; cependant les réponses ont été assez nettes sur ce point pour qu'on soit tenu de croire qu'en somme si la vue a offert quelques modifications, elles ont été peu marquées.

Nous ne voulons point passer en revue les diverses autres particularités de cette observation; la plupart d'entre elles reproduisent fidèlement les traits bien connus aujourd'hui de la maladie dont il s'agit. Nous n'appellerons l'attention que sur deux particularités de la nécropsie : l'état des ganglions spinaux et celui des nerfs cutanés périphériques comparés à l'état des racines postérieures des nerfs spinaux.

Les racines postérieures de la région dorsale et de la région dorsolombaire étaient très-altérées : dans chaque filament de ces racines il ne restait plus qu'un petit nombre de tubes nerveux normaux ou à peu près normaux; or les ganglions auxquels se rendent ces racines étaient tout à fait intacts; nous avons vu que les cellules ganglionnaires présentaient tous les caractères de l'état sain. Ce fait n'est pas sans quelque intérêt. Par ses recherches, M. Waller a cherché à faire voir que les ganglions spinaux peuvent être considérés en quelque sorte comme les foyers nutritifs des racines spinales postérieures; cependant chez notre malade, l'intégrité des ganglions n'a pas préservé ces racines de l'atrophie. D'autre part, les nerfs cutanés périphériques, fournis sans aucun doute par ces racines si atrophiées, ne présentaient aucune altération bien appréciable.

Ce sont là des faits qui ne sont point sans importance sous le point de vue de la physiologie. L'opinion émise par M. Waller et adoptée par la plupart des physiologistes, trouve un appui dans un de ces faits, à savoir l'intégrité des nerfs périphériques sensitifs; mais d'un autre côté elle semblerait être ébranlée par l'autre fait, c'est-à-dire l'atrophie des racines postérieures. Des observations et des expériences ultérieures permettront certainement de trouver la solution de ces difficultés.

2° Note sur l'état des muscles et des nerfs du voile du palais dans un cas d'angine diphthéritique; par MM. Charcot et Vulpian.

Les études, d'ailleurs si remarquables, dont la paralysie diphthéritique du voile du palais a été récemment l'objet, laissent subsister encore des *desiderata* assez nombreux. On ignore, par exemple, sur quels éléments, nerfs ou muscles, portent plus particulièrement les altérations dans cette forme de paralysie; si ces altérations sont, comme on dit, purement dynamiques, ou si au contraire elles se révèlent à l'anatomiste par des modifications de texture. Le fait que nous avons l'honneur de présenter à la Société de biologie pourra contribuer à combler la lacune que nous signalons :

Obs. — La nommée Guillory, âgée de 51 ans, passementière, a été admise à l'hospice de la Salpêtrière, salle Sainte-Marthe, n° 8, le 1er mars 1862. On constate lors de son entrée l'existence d'une ulcération cancéreuse qui déjà a détruit le col utérin et a envahi même une partie du vagin; les premiers signes de l'affection utérine remontent à un an environ. La malade est très-émaciée, profondément anémique.

Le 30 mars, elle accuse de la difficulté à avaler et une douleur vive siégeant à l'isthme du gosier, s'exagérant à chaque mouvement de déglutition. L'amygdale du côté droit, le voile du palais du même côté, la luette, sont recouverts d'une fausse membrane blanche, épaisse, tenace, qu'on peut détacher à l'aide d'une pince, par larges lambeaux, principalement au niveau de la luette qu'elle enveloppe comme un doigt de gant. Il n'y a pas d'engorgement ganglionnaire; il existe fort peu de réaction fébrile. Les fausses membranes sont plusieurs fois enlevées en leur totalité, à l'aide d'une pince, et une cautérisation à l'aide du nitrate d'argent est pratiquée chaque fois sur les parties qu'elles recouvraient; mais plusieurs fois ces fausses membranes se reproduisent.

Le 9 avril, les fausses membranes ne sont plus représentées que par une légère couche grisâtre. La douleur pharyngienne a presque complétement disparu; mais la voix est déjà manifestement nasonnée.

Le 20 avril, le nasonnement a fait de tels progrès que la parole est devenue presque inintelligible; si la malade essaye de souffler, une grande partie de l'air s'échappe par les narines; la succion s'opère encore sans trop de difficulté. La déglutition des solides est très-difficile; celle des liquides à peu près impossible; ceux-ci sont presque en entier rejetés et passent par les fosses nasales. Cependant l'examen direct du voile du palais fait constater que cet organe n'est point flasque et tombant, seulement il reste en grande partie immobile pendant la prononciation des voyelles *a*, *e*, et aussi dans les mouvements de déglutition simulée. Toutes les parties du voile du palais ne paraissent pas d'ailleurs également affectées; ainsi, pendant la prononciation des voyelles *a*, *e*, il se produit une contraction assez manifeste des glosso-staphylins. Les palato-staphylins et pharyngo-staphylins manifestent de très-légères contractions sous l'influence de l'excitation électrique.

La sensibilité générale est partont normale; il n'existe pas de trace de paralysie des membres; la vue et en général tous les organes des sens sont intacts. Il n'y a pas d'albumine dans les urines.

A partir de ce jour, la faradisation est pratiquée chaque jour par l'application directe des deux pôles de l'appareil sur le voile du palais.

Le 12 mai, il ne s'est produit aucune amélioration dans les symptômes de paralysie du voile du palais. L'alimentation est presque impossible; la malade s'affaiblit de plus en plus.

Le 20 mai, se déclare une hémorrhagie utérine assez intense.

Le 23 mai, survient un point de côté siégeant sous la mamelle droite, et l'on constate dans la plèvre de ce côté l'existence d'un épanchement moyennement abondant.

La malade succombe le 26 mai, à huit heures du matin.

Autopsie. — Ulcération cancéreuse qui a détruit le col de l'utérus et s'est étendue au vagin; hydronéphrose par suite d'oblitération de l'un des uretères à droite. Deux verres environ de sérosité citrine sont contenus dans la cavité pleurale droite; des fausses membranes fibrineuses sont appliquées sur la plèvre diaphragmatique.

Examen du voile du palais. — Les muscles du voile du palais paraissent, examinés à l'œil nu, plus pâles que dans l'état normal.

L'examen microscopique des fibres de ces muscles montre que la plupart d'entre elles ont conservé leurs caractères ordinaires; on voit assez manifestement les stries transversales (l'examen n'est fait que vingt-quatre heures après la nécropsie). Mais on trouve çà et là, interposées aux fibres saines, des fibres plus ou moins remplies de fines granulations graisseuses. Quelques-unes de ces dernières fibres sont parsemées à l'intérieur d'un grand nombre de ces granulations.

Les nerfs musculaires du voile du palais présentent des altérations remarquables. Certains filets nerveux sont constitués par des tubes entièrement vides de matière médullaire; de distance en distance, on voit sous le névrilème des corps granuleux dont quelques-uns sont elliptiques pourvus d'un noyau bien distinct, et dont d'autres sont plus allongés et semblent dépourvus de noyau. Les filets nerveux altérés à ce degré sont rares; la plupart ne sont que partiellement altérés (1); ils sont composés de tubes nerveux de deux sortes. Dans les uns, la matière médullaire est complétement intacte; dans les autres, la matière médullaire est devenue granuleuse. Ces tubes altérés ont conservé encore, jusqu'à un certain point, leur largeur, mais au lieu de la substance médullaire normale, on y voit des granulations très-fines, tantôt juxtaposées dans une assez grande longueur, tantôt formant des agglomérats peu étendus, simulant des corps granuleux. Outre ces granulations enfermées dans les gaines des tubes, il y a un semis de fines granulations graisseuses, soit dans l'intervalle des tubes, soit sous le névrilème commun; enfin, il y a quelquefois sous ce névrilème quelques corps granuleux tout à fait semblables à ceux que l'on trouve par exemple dans certains foyers de ramollissement cérébral.

La membrane muqueuse de la face buccale du voile du palais a été trouvée saine; cependant il y a çà et là quelques fines granulations graisseuses. Quelques-uns des filaments nerveux qui s'épanouissent dans cette membrane ont été examinés et ont paru entièrement sains.

BIBLIOGRAPHIE.

Observations sur les maladies des armées dans les camps et les garnisons; par Pringle, précédées d'une étude complémentaire et critique, par Jules Périer, médecin principal à l'hôpital militaire de Vincennes, ancien médecin en chef des camps de Boulogne et de Châlons, etc. — Paris, librairie de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie militaires; Victor Rozier, éditeur, 1863.

« Lorsque je fus employé *pour la première fois* à l'armée, écrit Pringle dans sa préface, il y avait bien peu de médecins parmi les modernes qui eussent essayé d'écrire sur ce sujet; encore n'avaient-ils point été attachés aux armées et aux hôpitaux militaires, ou du moins ils l'avaient été fort peu. Ainsi cette partie de la médecine, qui depuis longtemps aurait dû être parfaite, est, pour ainsi dire, encore nouvelle : la vie militaire étant si peu compatible avec la tranquillité nécessaire pour l'étude et les observations. »

Telles étaient à cette époque la rareté et la stérilité des documents publiés sur les maladies des armées, que l'illustre médecin anglais

(1) Il est possible que les filets nerveux composés de tubes sains entremêlés de tubes altérés soient constitués par des tubes sensitifs (sains) et par des tubes moteurs (altérés).

dut consigner sur son journal de campagne tous les faits qui se présentaient à son observation, dans l'espoir d'en déduire plus tard toutes les conséquences qui pouvaient être de quelque utilité pour la science et la pratique.

Nul n'ignore avec quelle habileté l'auteur du *Traité des maladies des armées* poursuivit la réalisation de son projet. Personne en effet ne s'est mieux appliqué que lui à déterminer avec exactitude l'action des différents agents hygiéniques, de même que, par une analyse minutieuse et méthodique des faits, nul mieux que Pringle n'est parvenu à remonter avec précision à la connaissance rigoureuse des causes.

A ce double point de vue, l'œuvre de Pringle a de tout temps été considérée comme un précieux et rare modèle d'observation sévère et judicieuse, qui a eu l'heureux privilége d'ouvrir une voie nouvelle aux investigations médicales. « Ceux-là seuls, dit M. Jules Périer, comprendront ce que l'on doit à Pringle pour ses écrits, qui connaissent l'étendue de la tâche qu'ont dû lui imposer six années d'une guerre acharnée; qui savent aussi que les recherches scientifiques au milieu des camps et sur les champs de bataille, de quelque amour que l'on soit pris pour elles, sont des devoirs auxquels on n'a pas toujours le droit d'accorder le premier rang. »

On comprend toutefois que les progrès incessants de la science, tout aussi bien que les transformations de la tactique militaire, aient pu diminuer sur quelques points la valeur première de cet ouvrage, et même aient donné lien à quelques lacunes qu'il importait de faire disparaître; aussi sommes-nous heureux d'applaudir à l'intelligente initiative qui a pris à tâche de mettre ce livre à la hauteur des connaissances médicales actuelles.

Une étude de ce genre nous paraît d'ailleurs avoir le double avantage, et de mettre en relief les idées capitales de l'illustre chirurgien militaire d'Angleterre, et de placer en parallèle les travaux remarquables que la science moderne doit aux savants médecins des armées françaises.

Divisées en trois parties principales, les *Observations* de Pringle comprennent: 1° le journal médical des campagnes de 1742 à 1748, ainsi que la mention des maladies épidémiques qui sévirent sur les troupes dans leurs diverses conditions d'embarquements, de campements, de quartiers d'hiver, de saisons et de temps; 2° la division des maladies les plus ordinaires à une armée et l'énumération de leurs causes; 3° l'examen des maladies « qui sont propres à un climat différent de la Grande Bretagne et à l'état de soldat, » catégorie qui renferme les fièvres rémittentes et intermittentes d'automne, la fièvre d'hôpital et de prison, la dyssenterie, etc.

Concentrant son attention spéciale sur la troisième partie, qui contient à vrai dire une série de monographies envisagées à un point de vue essentiellement pratique, M. Jules Périer s'est particulièrement proposé, par la combinaison de son *Étude* avec les *Observations* de Pringle, de montrer réunis en un même volume les faits intéressants de la pathologie et de la thérapeutique militaires, en les ramenant autant que possible à des aperçus généraux, dégagés de toute controverse, et à des descriptions substantielles et concises que ne surchargent point des détails d'une valeur secondaire.

Pour donner une idée complète de l'importance des sujets traités dans cette étude complémentaire et critique, il nous suffira de mentionner les titres des divers chapitres qui ont été l'objet ou d'une révision intégrale, ou d'additions entièrement neuves.

Phlegmasies; état et fièvre inflammatoire; — pléthore; — médication antiphlogistique; — méningite, méningo-encéphalite; — hépatite, abcès du foie; — iléus idiopathique; occlusions intestinales; — rhumatisme polyarticulaire; — fièvres intermittentes; — cachexie paludéenne; — anatomie pathologique de la dyssenterie des armées; — typhus; — traitement extemporané de la gale, etc. : tels sont les divers sujets traités à la fois par Pringle et par M. Périer. La méningite cérébro-spinale, l'ophthalmie militaire, l'héméralopie, la stomatite des casernes, le catarrhe suffocant et l'adénite cervicale constituent, au contraire, les questions fort intéressantes qui sont ici l'œuvre exclusive du savant médecin de Vincennes.

Nous ne saurions aborder l'analyse minutieuse de ces nombreuses affections qui révèlent toutes, dans leurs manifestations multiples aussi bien que dans leur mode d'évolution, la spécificité des conditions morbides qui sont inhérentes à la profession militaire. Toutefois nous avons hâte de dire que l'ancien médecin en chef des camps de Boulogne et de Châlons s'est montré en toutes circonstances historien érudit aussi bien que clinicien distingué.

Aux travaux innombrables dont il donne un résumé substantiel, l'auteur a toujours soin d'ajouter le fruit de son expérience personnelle et de sa critique lumineuse. Les intéressants mémoires sur les abcès du foie, la rougeole épidémique, les occlusions intestinales, etc., tout aussi bien qu'une vaste pratique hospitalière sur les divers théâtres de la vie militaire, lui rendaient cette tâche facile, et donnent par cela même une autorité plus grande aux opinions qu'il a formulées.

Nous avons cependant un regret à exprimer, c'est que M. Périer se soit borné à une analyse trop succincte des travaux relatifs à la phthisie pulmonaire. Question majeure s'il en fut une; car, d'une part, cette maladie présente dans l'armée une fréquence et une gravité plus grandes que dans la population civile, et, d'autre part, elle est la cause principale de l'excessive mortalité qui pèse sur les soldats en temps de paix.

Il résulte, en effet, des documents consignés dans l'excellent *Traité de géographie et de statistique médicales* de M. Boudin (1), qu'en Angleterre la mortalité de l'armée est plus considérable que celle de la population civile, et que la raison de cet excédant dépend presque exclusivement des maladies de l'appareil respiratoire, et principalement des maladies chroniques que les rapports anglais désignent sous les noms de phthisie, catarrhe chronique, hémoptysie et asthme. Tandis que les décès de la population mâle civile, entre 20 et 40 ans, ont été, par suite d'affections pulmonaires, de 6,3 sur 1,000 hommes pendant la période de 1837 à 1846 inclusivement, la cavalerie de ligne a perdu 7,3; l'infanterie de ligne, 10,2; l'infanterie de la garde, 13,8; la cavalerie de la garde, 6,55, et enfin l'infanterie de la garde au Canada, 6,5 sur 1,000.

Et telles sont les conséquences désastreuses pour l'armée anglaise de la prédominance des affections tuberculeuses, que l'infanterie de la garde perd annuellement près de 14 hommes sur 1,000 par ces *seules* maladies, alors que la mortalité *totale* de la population civile n'atteint pas même le chiffre de 12 sur 1,000.

M. Boudin relate encore qu'en Bavière, de 1840 à 1846, on a compté à l'hôpital militaire de Munich, sur 451 décès, 118 décès par phthisie pulmonaire et 219 par fièvre typhoïde.

En France, nous n'avons eu jusqu'ici aucun document officiel qui ait indiqué les causes pathologiques des décès pour l'ensemble de l'armée. Toutefois, selon M. Tholozan, le chiffre des affections chroniques ou subaiguës des organes respiratoires est tellement considérable qu'il dépasse toutes les prévisions, et leur fréquence s'observe dans des proportions au moins aussi marquées qu'en Angleterre.

De son côté, M. Saucerotte a également remarqué chez les soldats la fréquence excessive des épanchements pleurétiques tout aussi bien que leur formation et leur accroissement rapides. Or tout le monde est d'accord sur le caractère spécifique de cette forme de la tuberculisation.

Afin d'apprécier les principales causes de la mortalité dans la garnison de Paris, M. Boudin a fait le relevé des maladies qui ont été cause de décès, de 1852 à 1855 inclusivement, à l'hôpital militaire du Roule. Abstraction faite de 242 décès dus au choléra, il y a eu, sur un total de 1,073 morts, 152 malades qui ont succombé à la phthisie pulmonaire et 342 à la fièvre typhoïde. Mais, ainsi que l'observe judicieusement M. Boudin, n'oublions pas que la majorité des phthisiques est éloignée des hôpitaux militaires par le moyen des congés de convalescence et de réforme, d'où il suit que le chiffre des décédés dans les hôpitaux ne donne qu'une idée très-incomplète des ravages de la phthisie dans l'armée.

En dehors même de leur léthalité exceptionnelle, la phthisie pulmonaire et ses manifestations latentes méritaient un examen spécial sous le point de vue des conditions étiologiques qui favorisent leur évolution, et des préceptes prophylactiques qui en sont la conséquence. Acceptant sans réserve aucune les conclusions finales d'un intéressant mémoire qui fut jadis couronné, M. Périer se borne à nous dire avec l'auteur de ce travail que, « pour diminuer la mortalité du soldat, il faut *améliorer le régime alimentaire* et rendre la vie de garnison plus active. »

Mais, est-ce tout, et même est-ce bien cela? Les remarquables recherches de M. Tholozan (2), basées sur de nombreux documents statistiques ainsi que sur les données expérimentales de la guerre de Crimée, ont singulièrement amoindri la valeur de ces influences morbides sur la production de la phthisie pulmonaire. Ce ne sont, dit-il, ni les exercices en plein air, ni l'habitation des villes, ni *la qualité des aliments*, ni les vêtements, agents hygiéniques dont l'action s'exerce d'une manière bien plus favorable et bien mieux réglée

(1) T. II, p. 267, année 1857.
(2) *Gazette Médicale de Paris*, 1859.

pour le soldat anglais que pour l'ouvrier civil, qui déterminent le surcroît de mortalité que l'on constate en temps de paix; ce ne sont pas non plus les veilles ni le service de nuit le plus accablant, ni les fatigues excessives, ni *l'insuffisance du vêtement et des aliments*, ni le froid de l'humidité qui sont causes des maladies tuberculeuses des armées.

Pendant l'hiver de 1854 à 1855, les armées alliées étaient sous Sébastopol dans les conditions hygiéniques les plus défavorables : *alimentation de qualité inférieure*, habitation sous la tente, pluie, neige, froid rigoureux, fatigues excessives des travaux du siége; et cependant le chiffre des phthisiques était presque nul. Démonstration évidente, selon nous, de la part restreinte qu'il faut accorder à l'alimentation dans la production des affections tuberculeuses chez les soldats.

Qu'il nous suffise d'ajouter que, pour M. Tholozan, ces lésions sont l'effet d'un vice spécial, d'une diathèse spécifique de l'économie qui se développe dans des conditions d'encombrement, d'agglomération, de vie en commun, particulières aux casernes.

Jusqu'ici, ajoute notre savant et distingué collègue, la science n'est pas arrivée à saisir les différences qui existent entre ces conditions et celles au milieu desquelles se développent les fièvres éruptives, variole, rougeole, scarlatine, la fièvre typhoïde, le typhus fever. Les moyens qui sont propres à empêcher ou à diminuer le développement de ces dernières maladies sont aussi merveilleusement appropriés à combattre la phthisie endémique de l'armée.

Nous bornerons là ces réflexions, que l'importance du sujet nous a fait développer au delà de nos désirs.

Par contre, nous nous empressons de reconnaître que le savant médecin de Vincennes a donné du catarrhe suffocant une monographie complète, qui résume d'une façon véritablement magistrale et les observations personnelles de l'auteur, et les travaux épars qui ont été publiés à diverses époques sur cette maladie à forme le plus souvent épidémique.

En résumé, dans son *Etude complémentaire et critique* de l'ouvrage de Pringle sur les maladies des armées, M. Périer a condensé avec succès tous les travaux modernes qui ont trait à la médecine des camps, *medicina castrensis*, pour nous servir de l'expression employée par Ploucquet dans sa *Littérature médicale*. Une exposition méthodique et savante tout aussi bien qu'une critique de bon aloi recommandent cet intéressant ouvrage à l'attention spéciale de nos collègues de la marine et de l'armée.

Ajoutons enfin que ce volume contient, en outre, les mémoires de Pringle sur les substances septiques et antiseptiques, ainsi que les traités du scorbut par Lind et par Boerhaave.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

— Pour la première fois un concours pour quatre places de chef de clinique s'est ouvert le 14 mars devant la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence de M. Rayer, doyen.

Le jury est composé des professeurs de clinique médicale, MM. Bouillaud, Piorry, Rostan et Trousseau, de MM. les professeurs Grisolle et Monneret, suppléants. Dix-huit concurrents se sont présentés pour subir les épreuves de ce concours :

Ce sont, par ordre alphabétique, MM. Baal, Baudot, Blachez, Blondet, Bonfils, Bricheteau, Costa, Dujardin-Beaumetz, Ferrand, Frémineau, Laborde, Lancereaux, Martineau, Menjaud, Peter, Pierreson, Proust et Siredey.

Le programme suivant avait été approuvé par M. le ministre de l'instruction publique. Nous le reproduisons comme pièce historique.

Les épreuves se composent de :

1° Une épreuve écrite sur un sujet de pathologie, qui est le même pour tous les concurrents. Il est accordé trois heures pour cette épreuve. Le sujet de la composition est tiré au sort par l'un des compétiteurs sur trois questions rédigées et arrêtées par le jury, immédiatement avant la séance. Les compositions sont lues devant le jury en séance publique.

Cette première épreuve a eu lieu le 14 de ce mois; la question était conçue en ces termes : *Indiquer les caractères diagnostiques des maladies du cerveau.*

2° La deuxième épreuve consiste dans l'examen de deux malades, examen qui ne doit pas durer plus de vingt minutes. Le candidat énonce le diagnostic des deux cas, et sur les deux ou sur l'un des deux, à son choix, il fait une leçon de vingt minutes.

Après ces deux épreuves, le jury procède, s'il y a lieu, à une élimination, de manière à conserver deux candidats par place.

Les concurrents subissent en ce moment cette deuxième épreuve.

3° La troisième épreuve consiste dans l'examen d'un ou plusieurs produits pathologiques dont les candidats déterminent la nature. Ces produits sont les mêmes pour tous les candidats subissant l'épreuve dans la même séance. Il est accordé une demi-heure pour cet examen, et un temps égal pour rédiger une note sur les produits examinés. Cette note est lue à la séance suivante.

4° Les titres antérieurs du candidat seront examinés par le jury.

— Le dernier concours pour deux places de chirurgien du bureau central des hôpitaux, vient de se terminer par la nomination de MM. les docteurs le Fort et Panas.

— ASSOCIATION GÉNÉRALE. — Une Société locale agrégée à l'Association générale, et qui compte déjà 60 membres, vient de se former à Draguignan, pour le département du Var.

— Nous apprenons la mort de M. le docteur Mayaudon, ancien maire de la commune de Bassens (Gironde).

— NÉCROLOGIE. — Nous avons la douleur d'annoncer que M. le docteur A. Rayé, de Vilvorde (Belgique), venu à Alger cet hiver pour y soulager, par l'action du climat, une pneumonie déjà avancée, vient de succomber à l'âge de 29 ans.

Le corps médical d'Alger, en grande majorité, a assisté aux obsèques de ce jeune et regretté confrère, prématurément enlevé aux affections de sa famille, à ses amis, à la carrière qu'il avait embrassée avec passion, et dans laquelle de nombreux succès académiques lui assuraient un bel avenir.

Peu de semaines auparavant, nous avions fermé les yeux à un autre jeune et déjà savant confrère de la Faculté de Strasbourg, le professeur agrégé Spielmann, bien connu de l'École et de la presse médicale alsaciennes, où sa place était brillamment marquée. (*Gazette médicale de l'Algérie.*)

— D'importants travaux sont en ce moment en cours d'exécution à l'église du Val-de-Grâce, dont on restaure le dôme et le portail. Cet édifice, un des plus remarquables de la capitale, date du dix-septième siècle; il fut construit par Anne d'Autriche, sur les dessins de François Mansart. Seize marches conduisent à son portail; un portique soutenu de huit colonnes corinthiennes en forme l'avant-corps. De gracieux enroulements unissent le premier ordre au second, qui est décoré de colonnes composites et terminé comme l'autre par un fronton rebaussé d'un has relief. Des pilastres cannelés, d'ordre corinthien, ornent l'intérieur de l'église. Les vastes fresques du dôme, peintes par Mignard, ne coûtèrent, dit-on, que treize mois de travail à leur auteur. Le dôme du Val-de-Grâce est, après ceux du Panthéon et des Invalides, le plus élevé de tous les édifices de Paris. (*Moniteur universel.*)

— Aux environs de Londres, il y a beaucoup d'hospices ou de maisons de charité dans lesquels les malades reçoivent les soins qu'exige leur état et les pauvres l'hospitalité dont ils ont besoin. Ces maisons, qu'on aperçoit du wagon d'un chemin de fer ou du pont d'un bateau à vapeur sont, pour la plupart, construites avec un goût peu commun en Grande-Bretagne. Quoique les architectes y aient généralement adopté ce gothique anglais qui ressemble si peu au gothique du continent, ces édifices ne laissent pas que de plaire aux yeux et il est heureux que les déshérités qui les habitent ne soient pas condamnés à la vue des maisons si uniformément construites que l'on rencontre trop à Londres et dans tout le Royaume-Uni. Greenwich, cette ville considérée presque comme un faubourg de Londres, quoiqu'elle soit située à une certaine distance de la capitale, a sa maison de pauvres, l'Union Poor House. Il s'en est fallu de peu que les bâtiments qui composent cet utile établissement ne devinssent tous la proie des flammes, l'une de ces dernières nuits. Un incendie s'est déclaré, vers minuit, dans un corps de logis de 80 pieds de longueur et de 20 pieds de largeur, servant de lieu de dépôt pour des étoupes. La construction était presque toute en bois et les matières qu'elle renfermait étant très-inflammables, le feu se développa très-rapidement, et, en moins de cinq minutes, le bâtiment n'était plus qu'un immense brasier. Les pompes de la paroisse, celles des particuliers et les pompes de Londres arrivèrent sans tarder sur le lieu de l'incendie et furent largement pourvues de l'eau nécessaire. Grâce à la rapidité avec laquelle les secours furent apportés, les flammes furent arrêtées avant qu'elles n'eussent pris tout leur développement. Les pauvres de l'Union passèrent une nuit d'angoisse; mais les flammes, qui semblaient sur le point de dévorer leur asile, respectèrent les bâtiments habités. (*Morning Star.*)

— La *Gazette Médicale* a publié le 6 décembre dernier un feuilleton de M. Constantin James, intitulé : *Excursions aux eaux minérales des Vosges*, où se trouve un article sur Martigny. M. Germond Delavigne a reproduit cet article dans la *Gazette des eaux*, mais en l'accompagnant de commentaires dans lesquels M. James a vu une grave atteinte portée à son honorabilité. Sur sa plainte, M. Germond Delavigne vient d'être cité en police correctionnelle et condamné comme coupable de diffamation.

— CLINIQUE ÉLECTRO-THÉRAPIQUE DES MALADIES NERVEUSES. — M. Hiffelsheim fera son cours clinique, avec démonstration des divers modes d'*électrisation*, les mardis, jeudis, samedis, à midi, à son dispensaire, 8, rue d'Anjou-d'Auphine.

Le rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : L'ORIGINE ET LA NATURE DE LA VACCINE. — LA FIÈVRE JAUNE A SAINT-NAZAIRE. — LA CAUTÉRISATION EN FLÈCHES.

Nous n'avons fait que mentionner dans notre dernier numéro la reprise de la discussion sur l'origine et la nature de la vaccine. La réponse de M. Depaul à M. Bousquet nous fait un devoir de revenir sur ce sujet et de préciser les points en litige.

La vaccine vient-elle du cheval ou de la vache?

La vaccine est-elle le produit d'une maladie spéciale, les eaux aux jambes, ou de toute autre maladie du cheval; ou bien se développe-t-elle primitivement et exclusivement sur la vache; ou, enfin, ne serait-elle que la variole elle-même développée spontanément ou inoculée chez ces solipèdes, et devenant vaccine par son transport chez l'homme?

Jenner a-t-il découvert et professé le premier que la vaccine vient du cheval?

On comprend que nous ne voulions pas nous charger de résoudre ces questions ni même de reproduire ce qui a été dit naguère de part et d'autre, lors de la discussion des faits de Chartres et de Toulouse. Nous nous permettrons seulement,—et en cela nous sommes heureux de nous rencontrer avec M. Depaul, — d'indiquer la seule voie qui puisse conduire à une solution certaine; cette voie, c'est l'expérimentation. M. Depaul et quelques personnes avec lui seraient disposées à croire que la vaccine n'a qu'une existence nominale, de convention, qu'elle ne serait, comme on l'a dit plus haut, que la variole modifiée par son passage des animaux à l'homme, mais qu'elle serait toujours la variole. Les partisans de cette doctrine, et il y en a, allèguent la grande ressemblance qui existe entre la pustule variolique et la pustule vaccinale. Cet argument et autres du même genre n'ont pas grande valeur; mais ils se fortifient de cette expérience, à savoir : que lorsque l'on inocule la variole humaine à la vache ou au cheval, on détermine chez eux une éruption dont le pus a toutes les propriétés du virus-vaccin. En effet, reporté chez l'homme, il se conduirait absolument comme la vaccine, et il en aurait les propriétés préservatives. Si cette expérience avait été faite avec rigueur, si on l'avait répétée un assez grand nombre de fois et avec succès, nul doute qu'elle ne fût de nature à ébranler les plus sérieuses convictions. Mais rien de pareil jusqu'ici n'a été fait, et jusqu'à plus ample informé, il sera prudent de s'abstenir. D'ailleurs la question reviendra prochainement à l'Académie, et vu son importance, nous attendrons, pour nous en occuper plus à fond, que toutes les données pour ou contre l'opinion de l'identité de la variole et de la vaccine aient été produites.

Quant à savoir au juste si Jenner a explicitement dit et prouvé que le cow-pox vient ou non du cheval, c'est une question bien accessoire et qui importe peu à la gloire de Jenner.

— M. Mélier a commencé la lecture d'un rapport très-étendu sur la fièvre jaune à Saint-Nazaire. Cette lecture, qui a vivement intéressé l'Académie, sera continuée dans la prochaine séance. Inutile de faire ressortir la haute importance du sujet : la fièvre jaune à Saint-Nazaire; la fièvre jaune en France; la fièvre jaune importée, transmise; la fièvre jaune modifiée par le climat, le pays et les malades; la fièvre jaune à tous ses degrés, sous toutes ses formes; la fièvre jaune guérissable : telles sont les questions abordées dans le rapport de M. Mélier. Notre savant collègue n'a fait que commencer l'exposition des faits qu'il a observés ou qui ont été observés sur le théâtre de l'épidémie. Nous ne voulons donc pas prendre le pas sur lui, et nous attendrons la fin de sa lecture pour faire ressortir l'intérêt et la nouveauté des questions qu'il a soulevées.

— A la fin de la séance, M. Maisonneuve a présenté des pièces extrêmement intéressantes : une série de tumeurs extirpées par la *cautérisation en flèches ;* un sein squirreux tout entier; la moitié latérale gauche de la langue, depuis la pointe jusqu'à l'épiglotte; un polype naso-pharyngien des plus compliqués; une tumeur adénocystique du sein, du volume d'un œuf; le tout enlevé sans suppuration et presque sans accidents inflammatoires. Ces résultats ne sont pas seulement très-remarquables au point de vue de l'art, ils ne témoignent pas seulement de la grande habileté du chirurgien; ils soulèvent encore et surtout des questions de physiologie pathologique neuves et importantes.

Nous l'avons fait remarquer déjà lors de la première communication de M. Maisonneuve à l'Académie des sciences, la cautérisation en flèches n'est qu'un procédé fort ingénieux et fort précieux de la méthode sous-cutanée, et en particulier de la cautérisation sous-cutanée. A ce titre, le procédé participe des propriétés physiologiques et des bienfaits pratiques de la méthode : peu ou point d'inflammation suppurative, absence de fièvre; peu de chances d'accidents traumatiques et de résorption purulente. Que l'auteur n'ait point aperçu tout d'abord cette filiation de faits et d'idées, qu'il n'ait eu en vue que de simplifier le manuel d'une opération plus ou moins périlleuse et difficile, cela se conçoit; mais la science a ses droits : ces droits sont de suivre toutes les conséquences, toutes les transformations d'une idée, surtout lorsque ces conséquences et ces transformations ont été prévues, si ce n'est complétement réalisées. Or la cautérisation sous-cutanée a été indiquée et pratiquée par l'auteur de la méthode, quoique, on le reconnaît, à l'aide de procédés différents. Mais il suffira de ces réserves, renfermées dans les limites qu'il convient, pour que M. Maisonneuve, dont l'esprit de justice et de bienveillance égale la sagacité, tienne grand compte de nos observations dans le mémoire général qu'il a promis de présenter à l'Académie.

JULES GUÉRIN.

FEUILLETON.

SCHEELE.

ÉTUDE BIOGRAPHIQUE.

Spiritus ubi vult spirat.
(Ev. Joh. B, c. 3; v. 8.)

I.

Certains hommes, heureusement doués, naissent avec des facultés générales qui les rendent propres à des carrières diverses. Ils possèdent, par exemple, la mémoire, l'intelligence, le jugement, l'esprit d'ordre, l'activité, l'adresse des mains... facultés qui peuvent se développer par l'éducation, par l'exercice, et préparent ceux qui en sont pourvus à devenir presque indifféremment un magistrat, un administrateur, un professeur habile, un industriel éminent. Il en est d'autres qui, à défaut de ces aptitudes, possèdent des facultés spéciales auxquelles l'éducation n'ajoute guère, et qui restent, pour ainsi dire, à l'état latent, jusqu'à ce que, par suite d'une sorte de révélation inattendue, elles éclatent spontanément et semblent convertir tout à coup un sujet médiocre en apparence en un héros, un poëte, un artiste, un savant de l'ordre le plus élevé. Les premiers honorent leur pays, leur profession, leur époque, et composent la masse éclairée d'une nation. Les autres honorent l'humanité tout entière, illuminent tout un siècle, et, comme ces brillants météores qui n'apparaissent qu'à de rares intervalles, ils laissent après eux une trace lumineuse qui sert de phare aux générations qui leur succèdent. Les uns, après avoir fourni une carrière honorable, emportent en mourant l'estime, les regrets, les éloges de ceux qui les ont connus et aimés; les autres ne reçoivent que de la postérité la digne récompense de leur mérite et de leurs œuvres. Il faut que de longues années se soient écoulées, il faut que le silence se soit fait quelque temps autour de leur tombe, avant que leur mémoire puisse être solennellement évoquée; car c'est au temps seul qu'il appartient d'établir définitivement leur titres réels à une gloire désormais impérissable.

Scheele, que le monde savant a placé d'une voix unanime au rang de ces derniers, a déjà reçu plus d'une fois le tribut d'hommages que la postérité réserve aux hommes d'élite; aussi, ai-je hésité longtemps avant de joindre son nom à la liste des savants dont je me suis appliqué à étudier la vie, le caractère et les travaux. Mais Scheele est une si grande gloire pour la chimie et pour la pharmaceutique, qu'on ne saurait rappeler trop souvent cette illustre mémoire. Ses talents, sa modestie, le nombre et l'importance de ses découvertes, sa persévérance, et jusqu'aux misères, à la fatalité de son existence, tout intéresse dans cet

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

DES ÉPISTAXIS UTÉRINES SIMULANT LES RÈGLES, AU DÉBUT DES PYREXIES ET DES PHLEGMASIES; par M. Adolphe GUBLER, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Beaujon (lu à la Société de biologie le 26 juillet 1862).

(Suite. — Voir les nos 10 et 12.)

Que signifie le flux sanguin menstruel? Quel est le rôle de cette hémorrhagie dans la fonction périodique de l'ovulation? La question, posée dès les premiers âges de la médecine et résolue à différentes reprises conformément aux doctrines régnantes, attend encore une réponse définitive ou même satisfaisante. L'idée antique d'une *dépuration de l'organisme* est reléguée maintenant parmi les conceptions imaginaires avec la théorie du *fuligo sanguinis*, éditée par Galien. Toutefois, la science moderne a rajeuni cette opinion en disant que l'utérus est une voie d'excrétion du sang en nature, destinée à compléter l'élimination des matériaux combustibles non suffisamment détruits par la respiration, pendant la période moyenne de la vie chez la femme. Cette manière de voir, fortifiée par diverses raisons très-valables a cependant contre elle deux considérations : la première, c'est la faible quantité de sang perdu eu égard à la grandeur du résultat supposé; la seconde, c'est que le but, en admettant qu'il ne s'agit que d'une élimination de matériaux superflus, eût été plus simplement atteint à l'aide d'une hypersécrétion muqueuse ou autre sans rupture vasculaire, sans solution de continuité, sans lésion, en un mot susceptible d'exposer l'économie de la femme à des inconvénients tels que ceux qui dérivent quelquefois de la menstruation.

L'objection d'insuffisance s'applique mieux encore à l'hypothèse malheureuse d'une *dérivation mensuelle du sang qui devrait nourrir le fœtus en cas de grossesse.*

D'ailleurs le sang qui sert à la nutrition du fœtus n'est pas mis préalablement en réserve pour être ensuite dépensé durant les neuf mois de la gestation. S'il n'y a pas d'accumulation ni de trop-plein, pourquoi donc y aurait-il pour l'économie nécessité de se débarrasser d'une surcharge imaginaire? Cette opinion ne supporte pas l'examen.

Quant à l'idée que l'exhalation menstruelle préserve les femmes des phénomènes du rut auquel les femelles des animaux sont sujettes, elle n'a rien qui me satisfasse. D'abord la menstruation est la même chose que le rut, en sorte que la proposition énoncée en dernier lieu reviendrait à dire que le rut préserve du rut, ce qui est absurde. Si l'on voulait entendre par ce mot certains phénomènes, plus frappants pour le vulgaire, qui signalent chez les femelles des animaux l'attente de l'approche du mâle, à la bonne heure; la discussion peut être acceptée sur ce terrain. Mais alors je demanderai sur quelles raisons se fonde l'opinion qui envisage l'issue de quelques onces de sang comme la soupape de sûreté qui doit empêcher l'explosion de l'ardeur génitale. Attribuer la réserve féminine à cette disposition physique, c'est trop ravaler notre espèce au niveau des bêtes, c'est trop prendre au pied de la lettre la définition naturelle de l'homme en n'y voyant absolument qu'un mammifère bipède.

D'ailleurs, si l'idée n'est pas rigoureusement insoutenable au point de vue physiologique, il faut convenir du moins que l'analogie ne lui est guère favorable non plus, attendu que les singes, chez qui principalement s'observe un écoulement sanguin comparable à la menstruation de la femme, sont précisément les animaux les plus lascifs de la création.

Que l'exhalation sanguine qui accompagne l'ovulation soit une cause de soulagement, qu'elle produise une détente dans l'appareil génital fortement congestionné, qu'elle ramène enfin le calme dans ces organes momentanément surexcités, voilà, au contraire, des effets que je mets volontiers sur le compte de la métrorrhagie.

Cet usage n'est pas le seul qu'il faille attribuer, selon moi, au flux menstruel. Non-seulement l'issue de milliers de gouttelettes sanguines par des ruptures capillaires, et durant plusieurs jours, dégorge le tissu de la matrice et fait tomber l'éréthisme subinflammatoire dont les organes génitaux sont alors le siége, mais ce *stillicidium* continu entraîne deux conséquences bien autrement importantes; il empêche l'hypertrophie de la muqueuse utérine et la transformation de cette membrane en caduque; il s'oppose également à l'introduction de l'ovule dans les cavités où il doit se greffer pour accomplir sa destinée. Nous allons voir par quel mécanisme.

L'hyperémie de l'appareil génital est une condition essentielle à l'accomplissement des actes de la première période de la grossesse, c'est-à-dire de la conception. Sans elle, la rupture du follicule ovuligère serait défaut; la trompe, flasque et revenue sur elle-même, ne présenterait pas à l'ovaire son pavillon béant, pour recevoir l'ovule mis en liberté, et qui courrait dès lors le risque de s'égarer souvent dans la cavité péritonéale. Ce n'est pas tout: l'ovule, une fois engagé dans l'oviducte, ne pourrait parvenir jusque dans l'intérieur de la matrice, en raison de l'obstacle toujours croissant et définitivement insurmontable que lui opposerait l'étroitesse de plus en plus excessive de la portion pédonculaire de la trompe de Fallope. Dezeimeris nous a fait toucher du doigt, pour ainsi dire, toutes « ces difficultés du passage du nouvel être qui doit parcourir cette longue et dangereuse avenue, » et chacun a pu constater à quel point la migration de l'ovule est, en effet, contrariée par la disposition anatomique des parties qu'il est appelé à franchir.

A première vue, on serait même tenté de désespérer de l'issue de cette pérégrination, semée de tant d'écueils et d'empêchements matériels. La trompe, vers son insertion à l'utérus, se rétrécit tellement qu'elle ne livre plus passage qu'à un stylet fin, d'un demi-millimètre à peine d'épaisseur, ou plutôt elle n'offre plus de cavité réelle près de son orifice utérin, qui n'est à son tour qu'un point organique, dilatable sans doute, mais n'ayant non plus qu'une capacité virtuelle. Comment concevoir avec de pareilles conditions qu'un corpuscule qui ne chemine, dit-on, vers la région déclive qu'en vertu de la pesanteur, et qui s'accroît incessamment dans l'intérieur de l'oviducte progressivement angustié, comment concevoir qu'un corpuscule relativement volumineux parvienne à franchir sans encombre ce périlleux détroit?

Par bonheur, dans l'état de vie et de *turgor vitalis*, les choses ne sont pas ce que nous les voyons sur le cadavre et dans le collapsus qui précède la désorganisation. Quand le sang circule et remplit les

---

homme admirable, qui sera toujours l'honneur, l'exemple des vrais savants, et qui fut grand et célèbre aux yeux de tous sans jamais l'être à ses propres yeux.

Quand on étudie l'histoire d'un homme illustre, on remarque souvent que la source de son mérite, que la plupart de ses actes se rattachent aux circonstances qui entourèrent son enfance ou sa jeunesse : à l'influence de sa famille, à des dispositions précoces, à l'éducation première ou à des instincts natifs. Pour Scheele, on ne trouve rien de semblable. Il est uniquement le fruit de sa propre intelligence, secondée par l'amour du travail. Il ne doit rien aux circonstances étrangères, rien surtout à l'émulation, à la cupidité, à l'ambition, à l'attrait de la gloire, ces mobiles ordinaires des efforts de la plupart des hommes. C'est là le grand côté de sa nature, c'est ce qui le distingue surtout et le caractérise; car il montre, par son exemple, que l'on peut parvenir aux plus beaux, aux plus utiles résultats, en s'appuyant sur les plus faibles ressources, sur les plus modestes éléments de succès. Produire de grandes choses à l'aide des plus simples moyens, n'est-ce pas là le véritable, le premier caractère du génie?..

Charles-Guillaume Scheele naquit, à Stralsund (1), le 9 décembre 1742. Il était fils d'un petit marchand chargé d'une nombreuse famille. Son père, en cherchant à procurer à chacun de ses enfants une profession et un avenir, jeta pour lui les yeux sur la pharmacie, et le plaça chez un M. Bauch, ancien ami de la famille, apothicaire à Gothenbourg. L'un des frères de Guillaume l'y avait précédé et était mort pendant son apprentissage. Les études pharmaceutiques, en Suède à cette époque, comprenaient plusieurs périodes. L'apprentissage durait ordinairement six années, après lesquelles on prenait le titre de *garçon*, et plus tard celui d'*aide* apothicaire.

Scheele avait fait des études classiques assez médiocres. Comme élève en pharmacie, il ne se fit d'abord remarquer que par son zèle et son intelligence. Il lisait beaucoup les ouvrages qui se rapportaient à sa profession, notamment ceux de Neumann, de Lémery, de Stahl et surtout celui de Kunckel, intitulé : *le Laboratoire*. Il exécutait souvent la nuit les expériences qu'il avait imaginées pendant le jour. Etant encore élève chez un pharmacien d'Upsal, il répandit une fois l'alarme dans la maison en travaillant sur le pyrophore. Un des ses condisciples y avait mêlé une poudre fulminante, il se produisit une violente détonation qui lui attira des réprimandes. Il n'en continua pas moins ses recherches, mais en redoublant de prudence et de précautions.

Après avoir séjourné plusieurs années chez M. Bauch, il alla à Malmoë, en Scanie, où il passa cinq ans chez un autre pharmacien, M. Kalstroem. Là il se prépara, dans le silence et la retraite, à une étude sérieuse et approfondie de la chimie, sa science favorite. En 1767, il vint

(1) Ville de la Poméranie suédoise, faisant partie aujourd'hui du royaume de Prusse.

Son père se nommait Chrétien Scheele, et sa mère Marguerite-Eléonore Warnecross. Guillaume était le septième de leurs onze enfants.

vaisseaux de l'utérus, il ne peut manquer d'agrandir dans une certaine mesure le diamètre de la portion intra-pariétale de la trompe. A plus forte raison cette ampliation sera-t-elle considérable lorsque l'organe sera le centre d'un appel fluxionnaire excessif; car c'est une loi générale, aussi bien en anatomie qu'en physique, que l'accroissement des espaces circonscrits par les solides est proportionné à la dilatation de ces corps, pourvu que cette dilatation se fasse régulièrement et dans toute la masse. Un anneau, un cylindre que l'on chauffe augmente de capacité. Un canal dont les parois se gonflent de liquide ou s'hypertrophient, accroît également son calibre. C'est ainsi que se produisent et la dilatation de l'urètre dans l'hypertrophie générale de la prostate, et l'agrandissement énorme de la bouche et des narines dans l'érysipèle (1); c'est ainsi que se produisent, selon moi, des insuffisances aortiques aiguës, par dilatation de l'anneau, dans le cours des phlegmasies cardiaques (2). C'est encore par le même procédé que l'urètre, qui n'a qu'une cavité virtuelle à l'état de flaccidité de la verge, devient béant pendant l'érection et que les conduits excréteurs des glandes de Méry, que j'ai le premier nommées glandes bulbo-urétrales (3), participent à cette ampliation et laissent échapper le mucus destiné à lubrifier l'organe copulateur.

Ces derniers exemples offrent une analogie plus étroite encore que les précédents avec les cas de l'oviducte, à cause de l'intervention du phénomène de l'érection. Non-seulement les organes génitaux de la femme sont très-riches en vaisseaux, mais, d'après le remarquable travail de notre collègue M. Rouget, ils sont munis d'un agencement tel de vaisseaux et de fibres contractiles qu'il en résulte pour eux de véritables appareils érectiles, et conséquemment la possibilité d'acquérir en certains moments des dimensions énormes comparativement à l'état de repos. Cette disposition anatomique une fois bien connue, la conséquence, par rapport aux variations du calibre de la trompe, s'en déduit tout naturellement. Conformément à la loi posée ci-dessus, la portion intra-pariétale de l'oviducte doit nécessairement subir une ampliation extraordinaire, durant la réplétion sanguine des tissus érectiles de la matrice et de ses annexes, laquelle hyperémie constitue l'un des phénomènes les plus considérables de l'époque menstruelle.

La métrorrhagie met fin à l'orgasme, fait rentrer l'utérus dans les limites de l'état de repos, et réduit le canal de l'oviducte à sa plus simple expression. D'où l'interdiction de l'entrée de la cavité utérine pour l'ovule qui, vu le petit nombre de grossesses extra-utérines, se trouve par la coudamné à une perte presque certaine. Cette même exhalation sanguine, disais-je en commençant, prévient aussi l'hypertrophie de la muqueuse et sa transformation en caduque.

Il semble de prime abord que ce dernier résultat ne soit qu'un corollaire du précédent, puisque la caduque n'ayant d'autre destination que d'envelopper le germe pour le protéger et le nourrir, sa formation est inutile dès que l'ovule n'a pu s'introduire dans la cavité utérine.

Mais ces deux circonstances ne sont pas aussi connexes qu'on serait porté à le croire *à priori*. Il est démontré, en effet, que la formation de la caduque est la règle dans la grossesse extra-utérine, ce qui prouve bien que la présence de l'ovule dans la matrice n'est pas la condition indispensable de cette transformation de la muqueuse utérine. De ce fait, bien constaté, à la dysménorrhée membraneuse, il n'y a qu'un pas. Aussi, tout en reconnaissant qu'un certain nombre de cas désignés sous ce titre ne sont que des avortements excessivement précoces, j'admets, avec la majorité des physiologistes, qu'un ovule non fécondé parvenu jusqu'au terme de sa migration, détermine parfois dans l'utérus des changements analogues à ceux qui marquent un commencement de grossesse.

En dehors de toute imprégnation, le flux menstruel aurait donc pour avantage, comme Guillemot paraît l'avoir remarqué le premier, de prévenir des modifications organiques qui seraient de véritables embarras pour l'économie. Mais il interromprait de même le travail formateur qui s'organise autour d'un ovule fécondé ou qui, développé d'avance et sympathiquement, est en tous cas la garantie d'existence et de progrès du nouvel être.

Tout ce qui peut surexciter la circulation, tout ce qui peut hyperémier excessivement l'appareil génital est donc de nature à empêcher le travail reproducteur. La provocation d'une métrorrhagie intempestive, à laquelle pourrait s'adjoindre le spasme utérin dont parle M. le docteur F. Roubaud, et d'où résulterait en définitive l'expulsion d'un *bondon*, si souvent observée chez de jeunes femmes de mauvaise vie à l'hospice de la Salpêtrière par M. Serres, expliquerait en partie la stérilité des filles publiques, bien constatée par les recherches statistiques de Parent-Duchâtelet.

L'exhalation sanguine survenant malgré l'imprégnation mériterait donc d'être considérée comme une circonstance susceptible d'imposer des limites assez étroites à la fécondité de l'espèce humaine.

En définitive, sans attacher exactement au mot *crise* la signification restreinte qu'on lui accorde habituellement, on peut néanmoins, avec quelques auteurs et notamment Moreau (de la Sarthe), considérer l'hémorrhagie menstruelle comme une sorte d'écoulement critique, qui met fin à l'orgasme excité par la migration de l'œuf parvenu à maturité.

Il n'est pas nécessaire d'ailleurs que l'exhalation soit considérable pour *juger* le travail physiologique de la menstruation. La perte de quelques grammes de sang suffit pour amener la chute de tous les symptômes de surexcitation observés en pareille circonstance. Au reste, le phénomène n'est pas sans analogie dans la pathologie proprement dite.

Ce balancement entre l'hypertrophie ou l'hyperplasie, d'une part, et l'hémorrhagie, d'autre part, se montre également dans des conditions morbides. Ainsi, lorsqu'une plaie demeure saignante, elle

(1) Il est inutile d'ajouter que le phénomène ne se réalise qu'autant que les organes sont libres d'obéir au mouvement expansif, ce qui n'a plus lieu lorsqu'ils sont retenus ou comprimés en certains points. Par exemple l'érysipèle, qui dilate les narines, bouche, au contraire, les fosses nasales dans leur partie osseuse, où la membrane de Schneider ne peut se développer qu'aux dépens de la cavité qu'elle tapisse.

(2) Voy. le travail intéressant de M. le docteur Paul Duroziez, in *Archiv. gén. de méd.* 1862.

(3) Ad. Gubler, *Des glandes de Méry (vulgairement glandes de Cowper) et de leurs maladies chez l'homme. Thèse inaugurale*. Paris, 1849.

à Stockholm, où il entra chez M. Scharenberg, surintendant de la pharmacie; il y passa trois ans, après lesquels il se rendit à Upsal, où Bergmann professait alors la chimie avec beaucoup d'éclat. Scheele, qui était venu surtout à Stockholm pour le connaître et suivre ses cours, ne put jamais se décider à se présenter à lui. Heureusement une circonstance fortuite vint en aide à sa modestie et à sa timidité.

Il travaillait alors chez un pharmacien nommé Looke, qui fournissait le laboratoire de Bergmann. L'assesseur Jean Gottlieb Gahn, depuis chimiste célèbre, alors étudiant à Upsal, s'occupait avec succès de chimie. Etant un jour chez M. Looke, celui-ci lui parla d'un fait qu'il avait récemment observé et dont il ne trouvait pas l'explication. Il dit qu'ayant versé du vinaigre sur du nitre, et ayant placé ce mélange sur un feu assez vif, il s'était dégagé de l'acide nitreux fumant. Gahn ne se rendit pas mieux compte du phénomène, et promit d'en parler à Bergmann, lequel n'en trouva pas non plus l'explication. Gahn vint quelques jours après l'annoncer à Looke, et, en l'absence du maître, il s'adressa à un jeune homme qui lui dit que rien ne lui semblait plus facile que d'expliquer cette réaction. L'acide nitrique, lui dit-il, comme l'acide vitriolique, peut exister dans deux états. Dans le premier il a plus d'affinité pour la potasse que le vinaigre, mais dans le second il en a une plus faible. La chaleur le fait passer du premier état au second, et, dans ce cas, il peut être décomposé par le vinaigre.

Le jeune homme qui venait de donner cette lumineuse explication était Scheele. Dès lors Gahn se lia intimement avec lui, et ils se communiquèrent réciproquement toutes leurs recherches. Lorsque Gahn proposa à son ami de le mettre en rapport avec Bergmann, Scheele parla des premières relations qu'il avait eues avec ce savant et dont il avait gardé quelque ressentiment. C'était à Bergmann qu'il avait adressé son premier travail sur l'acide tartrique, et le professeur le lui avait renvoyé, après quelque temps, sans l'avoir lu; mais Gahn l'assura qu'il ne pouvait y avoir eu de la part de Bergmann que de l'indifférence, sans aucune intention malveillante. Scheele se laissa convaincre et fut présenté à l'illustre savant. Les deux chimistes se prirent bientôt l'un pour l'autre de la plus vive amitié, et devinrent pour ainsi dire inséparables. Cette amitié ne se démentit jamais. Bergmann adopta toutes les opinions de Scheele, publia toutes ses découvertes, et obtint même en sa faveur une allocation de fonds pour l'aider à poursuivre ses recherches. Peu de mois après, Scheele lisait à l'Académie des sciences son mémoire relatif au *Spath fluor*, et, sur la proposition de Bergmann, l'Académie de Stockholm décernait à un simple élève en pharmacie le titre de son associé.

Mais une telle distinction touchait peu le studieux et paisible Scheele, qui déjà songeait à s'y dérober pour rentrer dans le calme et le silence si précieux au travail. En vain Bergmann cherche à le retenir à Upsal par la promesse d'un brillant emploi; il lui fait offrir, au nom du gouvernement, une chaire et la direction de diverses manufactures. Scheele refuse tout; mais, apprenant qu'une pharmacie, dans une très-petite ville, se trouve vacante par le décès du titulaire, il part aussitôt pour

n'exhale pas la lymphe plastique indispensable à la cicatrisation. Dans la petite vérole, quand l'effort éruptif qui se fait vers la périphérie cutanée abontit à des sugillations ecchymotiques, l'exanthème avorte. Et cet arrêt de développement a lieu non-seulement pour les varioles noires de mauvais caractère, mais même, comme l'a dit avec raison M. le professenr Trousseau, pour les varioloïdes les plus bénignes.

Dans celles-ci il n'est pas rare de voir du *purpura* se produire, au débnt, sur les aines et les parties voisines des cuisses et de l'hypogastre, suivant deux bandes plus ou moins larges, parallèles aux plis inguinanx. C'est même nn signe certain de l'insignifiance ultérieure de la maladie. Or, partout où se montrent des taches pourprées, on pent être sûr qu'il ne se développera pas une seule pustule.

(La suite au prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

Des complications des plaies par armes a feu; par M. Legouest, chirurgien principal de deuxième classe, professeur à l'École impériale de médecine et de pharmacie militaires (Val-de-Grâce).

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Il y a dans l'extraction des balles ou des corps étrangers plusieurs moments où ceux-ci peuvent s'échapper des mors de la pince : cela peut toujours arriver dès qu'on serre les branches, lorsque le corps étranger est mal saisi, mal chargé, ou entouré de tissu cellulaire ou de fragments de vêtements qui font glisser les mors sur sa surface. Quand les plaies n'ont pas été débridées, il arrive souvent qu'en franchissant une aponévrose profonde, que sur le point d'arriver à l'extérieur et de franchir l'ouverture étroite faite à la peau, le projectile ou le corps étranger s'échappe, retombe à une profondeur plus ou moins grande dans le trajet de la plaie et oblige à recommencer les manœuvres d'extraction. Lorsque la plaie a été débridée, cet inconvénient n'a pas lieu, et les balles ou les corps étrangers ne s'échappent que parce qu'ils ont été mal saisis.

Les balles oblongues ne sont pas plus difficiles à extraire que les balles sphériques : si quelques chirurgiens ont émis une opinion contraire, c'est qu'ils n'ont pas fait les incisions nécessaires à l'extraction des projectiles ou des corps étrangers, préoccupés qu'ils étaient de ne pas inciser, afin de ne pas transgresser la doctrine absolue du non-débridement.

Il arrive très-souvent, dans les plaies en cul-de-sac, que la balle traverse la plus grande partie du diamètre d'un membre et qu'elle se trouve plus près de la surface du membre opposée à l'ouverture que de l'ouverture elle-même ; il arrive souvent encore que la balle déviée de sa direction dans l'intérieur des tissus parcourt un assez long trajet et qu'elle laisse entre elle et la surface au-dessous de laquelle elle se révèle une épaisseur de parties molles moins considérable que celle qu'elle a déjà traversée. Dans ces cas, on aura plus d'avantage à l'extraire par une contre-ouverture que par son trajet même : la contre-ouverture sera faite avec le bistouri sur le lieu même où la balle sera sentie. Le chirurgien cheminera lentement et couches par couches, en reconnaissant du doigt et de l'œil les tissus incisés; à mesure qu'il avancera dans la profondeur des parties, il s'assurera avec l'indicateur de la main gauche du point précis où se trouve la balle reconnaissable à sa résistance, et de la fixité du corps étranger qu'il recherche : afin d'empêcher le projectile de se deplacer et de fuir sous son bistouri ou sous l'exploration de son doigt, il fera soutenir par un aide les parties opposées à la contre-ouverture. L'incision doit avoir la même étendue dans toute sa profondeur et mettre largement le corps étranger à découvert : ce précepte est absolu, alors même que les projectiles se sont arrêtés immédiatement sous la peau. Les balles repoussent en effet au-devant d'elles une assez grande quantité de tissu fibro-celluleux dont elles se coiffent et s'entourent comme d'un kyste; il est indispensable, pour pratiquer l'extraction sans violence et du premier coup, d'inciser complétement ces portions de tissu cellulaire tassé sur lui-même, et les brides fibreuses qui s'engagent souvent dans les aspérités de la balle déformée.

Pour pratiquer les contre-ouvertures dans les membres volumineux ou dans les cavités, on a proposé d'employer la sonde à dard dont on se sert pour inciser la paroi supérieure de la vessie dans la taille sus-pubienne. Introduite dans le trajet de la plaie, la sonde à dard reconnaît le projectile avec son bec : elle est alors placée dans une direction qui permette, sans courir le risque de léser des organes importants, de faire sortir son dard à travers les parties molles restées intactes. Un bistouri glissé dans la rainure de la tige que supporte le dard est plongé jusque sur le corps étranger, et retiré en faisant une ouverture suffisante à l'extraction. La sonde à dard ne nous paraît pas devoir rendre d'utiles services ; sa forme recourbée ne se prête pas à son introduction facile dans le trajet étroit des plaies par armes à feu; la tige du dard fabriquée en argent recuit, afin de pouvoir être manœuvrée sans se rompre, ne présente pas une rigidité suffisante pour traverser une grande épaisseur de parties molles; elle peut être facilement déviée, et le dard peut alors léser les vaisseaux que l'on désirait ménager, ou venir se présenter à l'extérieur dans un lieu peu favorable à une contre-ouverture.

La sonde à dard serait avantageusement remplacée par de longs et gros trocarts droits. Introduits dans le trajet de la plaie, la pointe cachée dans la canule jusque sur le corps étranger, et seulement alors armés de leur pointe, ils seraient poussés brusquement et énergiquement à travers les parties à diviser dans la direction choisie, et viendraient sortir à travers la peau : la tige du trocart serait alors enlevée et une sonde cannelée ordinaire introduite par l'extrémité antérieure de la canule retirée ensuite elle-même, servirait de guide au bistouri pour faire les incisions convenables. Des cas tout à fait exceptionnels peuvent justifier l'emploi de ces procédés, auxquels on doit toujours préférer, dans les cas ordinaires, les contre-ouvertures faites méthodiquement, comme nous l'avons précédemment indiqué.

On retire quelquefois avec la balle ou les corps étrangers solides venus du dehors des portions de vêtements qui y adhérent; mais très-souvent aussi ces portions de vêtements restent dans le trajet des plaies. Il est important de s'assurer si les habits du blessé n'ont pas subi quelque perte de substance ou s'ils ne présentent que des dé-

---

Kœping, sur le lac Malaren. C'est là que, partageant son temps entre les soins obligés de son officine et ses savantes recherches, il mit au jour la plupart de ces découvertes qui ont attaché tant de gloire à son nom. Il avait alors 31 ans. Deux ans après, en 1777, le collége royal de médecine le recevait gratuitement et le dispensait de toutes les formalités d'usage pour obtenir ses grades.

C'est, en effet, pendant les neuf années qu'il passa à Kœping qu'il exécuta la plupart des travaux qui composent son riche bagage scientifique. Il avait trouvé l'établissement en mauvais état, il était parvenu à le relever; il avait payé les dettes du défunt et reconstitué une petite fortune pour sa veuve qu'il avait la pensée d'épouser un jour. Grâce à l'amitié de Bergmann, qui ne lui fit jamais défaut, chacun des rayons de lumière qu'il répandait sur la science recevait aussitôt le retentissement ou plutôt la diffusion dont il était digne. Sur la proposition de son illustre ami, les académies de Berlin, d'Erfürt, de Sardaigne, la Société royale de médecine de Paris s'étaient empressées de l'admettre dans leur sein. Enfin peut-être va-t-il jouir de quelque repos et d'une gloire si bien méritée! Hélas! telle n'est pas le plus souvent la destinée du génie. Assailli prématurément par des infirmités, Scheele voulut accomplir sa tâche en laissant à la veuve de son prédécesseur son nom et le peu qu'il avait épargné. Mais le jour même de son mariage, il fut saisi d'une fièvre aiguë à laquelle il succomba le sixième jour. Il n'était âgé que de 43 ans.

Voilà à peu près tout ce qu'on a pu recueillir de la biographie de Scheele. Mais si sa vie fut peu féconde en incidents remarquables, ses actes scientifiques relèvent hautement le faible intérêt de son existence privée; à ce point que ce personnage modeste occupera toujours l'un des premiers rangs dans les fastes de la chimie moderne, et qu'il domine presque à l'égal des plus grands noms l'immense réforme qui s'opéra dans cette science à la fin du dernier siècle.

II

Sans remonter trop haut dans l'histoire de la chimie moderne, si l'on jette un coup d'œil sur les événements scientifiques de cette période, on est frappé du nombre et de l'importance qui font de la deuxième moitié du dix-huitième siècle l'époque la plus brillante de l'histoire des sciences physiques et naturelles. La chimie, qui fit longtemps partie des connaissances occultes, qui se mêla à toutes les subtilités de la scolastique, et s'appliqua successivement, mais sans méthode générale, à la métallurgie, à la médecine, aux arts industriels, était encore, au commencement de ce siècle, sans doctrine fondamentale, sans données positives, sans enseignement officiel, sans langage régulier.

Cependant, depuis la fondation des académies, les travaux de quelques savants sérieux lui assignaient de jour en jour un rang plus élevé parmi les sciences positives; la masse toujours croissante des faits recueillis et les principes généraux qui en étaient la conséquence commençaient à lui donner une attitude imposante, lorsqu'un phénomène

chirures : dans le premier cas, on a lieu de supposer que des fragments d'étoffes ou de cuir sont restés engagés dans la plaie. Il est fort difficile de les reconnaître au toucher, en raison de leur mollesse et de leur consistance analogues à celles des tissus de l'économie; leur grande mobilité peut seule donner quelque certitude au diagnostic. Il faut les saisir avec précaution et n'exercer sur eux qu'une traction modérée; la douleur ou son absence, pendant cette opération, démontrera si l'on s'est trompé ou si l'on a diagnostiqué avec précision. Cependant des portions plus ou moins considérables de tissus organiques, réduites en escarres et totalement détachées peuvent se présenter dans les mêmes conditions; il est même quelquefois assez difficile, à première vue, lorsque des vêtements ou des tissus organiques mortifiés sont extraits, de distinguer les uns des autres; il faut exprimer le sang ou les liquides dont ils sont imprégnés ou mieux encore les laver pour en faire la distinction. Les portions de vêtements sont habituellement extraites sans difficulté; cependant elles adhèrent souvent aux os et exigent, pour être détachées, un certain effort de traction.

Ce que nous venons dire s'applique aussi bien aux projectiles qu'à tous les corps étrangers accidentellement rencontrés par eux et entraînés dans la profondeur des parties : ces derniers néanmoins, en raison de leur forme et de leur volume très-variables et tout à fait imprévus, peuvent offrir plus de difficultés à l'extraction que les projectiles réguliers ayant conservé ou perdu leur forme primitive.

Le volume des projectiles de calibre supérieur aux balles, et celui des éclats de projectiles creux que l'on rencontre dans les parties est quelquefois tellement considérable qu'on en demeure fort surpris; la surprise s'accroît encore, quand on voit des boulets de petit volume et des fragments de projectiles creux pesant plusieurs kilogrammes échapper aux premières explorations des chirurgiens. L'extraction de ces corps étrangers volumineux ne saurait comporter de règles fixes : elle est en général facile; dans le cas contraire, les ressources pratiques et inventives du chirurgien doivent y pourvoir.

Les projectiles ou corps étrangers pénétrant dans les cavités et y restant engagés sont une des complications les plus graves des coups de feu. Leur recherche et leur extraction commandent les plus grandes précautions en raison de l'importance des organes que ces cavités renferment : les procédés spéciaux qu'elles réclament nous engagent à nous en occuper en traitant des lésions particulières à chacune des régions du corps.

Les balles et les corps étrangers peuvent pénétrer dans les os et y rester logés sans en rompre la continuité. Leur extraction présente toujours quelque difficultés et quelquefois des obstacles insurmontables. Les balles pénètrent dans les os à une profondeur variable; les balles sphériques n'y restent fixées, en général, que lorsqu'elles y ont engagé la majeure partie de leur volume. Elles peuvent encore rester enclavées entre deux os peu distants l'un de l'autre, comme les os du carpe et du tarse, les os de l'avant-bras et de la jambe vers leurs extrémités.

Elles demeurent fixées solidement dans le tissu compacte de la surface de l'os, ou engagées plus ou moins étroitement dans le fond d'un canal qu'elles se sont creusé dans la substance spongieuse. Dans le premier cas, leur solide implantation résiste à l'action des pinces tire-balles, insuffisantes pour les ébranler; les balles sphériques en particulier se présentent dans des conditions qui ne permettent pas de les saisir, et font glisser les mors de la pince sur leur surface. Dans le second cas, les pinces tire-balles demeurent encore impuissantes : la dimension de l'ouverture faite à la lame compacte de l'os est souvent moindre que celle du canal creusé dans le tissu spongieux; il en résulte que la pince peut bien être introduite dans le trajet de la balle et arriver jusqu'à celle-ci, mais qu'elle ne peut y être ouverte suffisamment pour saisir le projectile, ou que, l'ayant saisi, elle ne peut être retirée, l'épaisseur de ses mors s'ajoutant au volume du corps étranger et s'opposant à son retour à travers l'ouverture étroite de la lame vitrée de l'os. Pareille impossibilité se présente alors même qu'il y a égalité de calibre entre l'ouverture et le trajet du canal osseux.

Les instruments propres à extraire les projectiles implantés à la surface ou dans la profondeur des os, sont les élévatoires, le tire-fond, la gouge et le maillet ou le trépan.

Il est presque toujours nécessaire, pour ne pas dire indispensable, de créer à ces instruments, au moyen d'incisions plus ou moins étendues, un accès facile du lieu où ils doivent agir. L'élévatoire conduit par le doigt indicateur de la main gauche, et saisi de la main droite, agira comme un levier sur le projectile qu'il pourra ébranler, déplacer, soulever et rendre assez mobile pour être saisi par la pince tire-balle. L'usage de l'élévatoire n'est bien indiqué que dans les cas où les balles sont incrustées peu profondément à la surface des os et dans ceux où elles conservent une certaine mobilité au milieu de l'enfoncement et des esquilles qu'elles ont produites. Il donne des résultats moins satisfaisants lorsque les projectiles sont entièrement plongés dans le tissu spongieux : il peut même devenir nuisible dans ces derniers cas, en repoussant la balle latéralement ou dans le canal médullaire; il est en général tout à fait impuissant lorsque la balle est profondément engagée.

Le tire-fond consiste en une tige de fer longue de 15 centimètres environ, trempée à l'une de ses extrémités qui porte un double pas de vis parfaitement tranchant, et solidement emmanchée de l'autre. Percy a ajouté à cet instrument une canule destinée à préserver les parties molles du contact du pas de vis et l'a fait entrer dans la composition du tribulcon. Celui que l'on trouve dans notre arsenal de chirurgie est un instrument isolé (fig. 6).

Le tire-fond ne peut agir que sur des balles de plomb; garni de sa canule, dans laquelle on fait rentrer le pas de vis, il est conduit sur le projectile dans lequel on le fait pénétrer comme une vrille dans du bois, lentement et doucement tout d'abord, puis avec plus de force. Lorsqu'il est suffisamment et solidement engagé dans le projectile, on exerce sur lui une traction directe, afin d'amener le corps étranger au dehors. Théoriquement et pratiquement le tire-fond nous paraît être un instrument défectueux et incapable, dans l'immense majorité des cas, de rendre les services qu'on lui attribue. Il ne peut agir qu'autant que l'extrémité de la vis est solidement maintenue en place sur le projectile, condition difficile pour ne pas dire impossible à obtenir lorsque l'os atteint est profondément situé; si la vis n'est pas invariablement fixée, le mouvement de torsion qu'on communique à l'instrument la fait cheminer à la surface du projectile jusqu'à ce

---

nouveau, observé par des hommes de génie, vint tout à coup lui ouvrir un nouvel horizon. Une seule de ses branches, l'étude des gaz, préparée par Van Helmont et par Robert Boyle, poursuivie par Hales, Mayow, Machride et Venel, conduisit aux découvertes les plus inattendues, aux généralités les plus fécondes, et renouvela complétement la physionomie de la science. La chimie se trouva changée à la fois dans ses doctrines, dans ses procédés, dans son langage; sa portée et son avenir grandirent à tous les yeux; elle ouvrit de nouvelles routes à la physique, à la médecine, à l'industrie, à tous les arts, et se prépara à elle-même des développements illimités. Cette révolution devait s'accomplir tout entière dans l'espace de quarante ans.

C'est en effet dans les années qui s'étendent de 1740 à 1790 que surgirent les principales découvertes qui amenèrent cette réforme, aussi radicale qu'imprévue, et qui constitue, à coup sûr, l'épisode le plus extraordinaire, le plus saisissant de l'histoire des sciences. C'est à cette période que se rapportent l'établissement définitif de la théorie pneumatique, la découverte de la décomposition de l'eau, de l'air atmosphérique, des sels, des acides minéraux, du nitre, de l'ammoniaque, la théorie de l'acidification, de la combustion, de la respiration, en un mot les plus grands pas qu'ait faits la chimie à aucune époque. Elle comprend les travaux de Black, de Cavendish, de Priestley, de Bayen, des deux Rouelle, de Bergmann, de Berthollet, de Lavoisier, de Guyton de Morveau, et se termine ou se couronne par l'adoption générale de la nouvelle nomenclature.

Au milieu de ce riche faisceau de découvertes, parmi cette brillante pléiade de savants de premier ordre, se distingue Scheele, chimiste longtemps obscur, mais sagace, laborieux, et doué d'un génie inventif hors ligne. En peu d'années, Scheele apporta au nouvel édifice scientifique un tribut nombreux d'expériences et de faits qui vinrent considérablement accroître les richesses de la science et favoriser l'établissement des nouvelles doctrines. Éloigné de tout centre d'instruction, dénué de toute ressource scientifique, mais ingénieux, persévérant, habile, il puisa uniquement dans son infatigable génie tous les éléments de ses nombreuses et fécondes découvertes; car non-seulement Scheele n'avait à sa disposition aucun de ces appareils si répandus aujourd'hui dans nos écoles, si familiers à tous les élèves, mais ces appareils eux-mêmes n'existaient pas. Les universités, les savants de profession ne possédaient rien de semblable, et, à plus forte raison, un pauvre pharmacien de province. Notre époque, plus heureuse, est amplement pourvue de toutes ces ressources, et pourtant nos efforts n'amènent guère des résultats comparables à ceux qui ont illustré cette courte, mais brillante époque.

Qu'il y a loin en effet de ces beaux instruments qui meublent aujourd'hui nos cabinets et nos laboratoires, qui nous permettent d'observer à loisir les phénomènes les plus variés et les plus délicats, de ces riches arsenaux à l'aide desquels on peut mettre en jeu, modifier et régler à volonté presque toutes les forces de la nature, qu'il y a loin, dis-je, de ces puissants moyens d'observation et d'étude, à l'humble boutique

qu'elle porte à faux et glisse sur le côté en déchirant les parties molles. L'action du tire-fond n'est donc assurée et sans danger que sur des projectiles implantés dans des os superficiellement situés. Mais les balles sont quelquefois engagées d'une manière inébranlable dans la substance compacte des os et résistent à la traction pratiquée avec le tire-fond; si, au contraire, elles sont enfoncées dans le tissu spongieux, elles jouissent d'une certaine mobilité qui ne permet que d'y implanter l'instrument, ou qui leur permet de tourner sur elles-mêmes dès qu'on le met en mouvement, et d'échapper à sa pénétration. Les balles déformées ou les balles coniques dans lesquelles le tire-fond serait implanté selon leur petit diamètre, ne pourraient être extraites au moyen de cet instrument. Nous avons souvent employé le tire-fond sans en avoir jamais obtenu de résultats satisfaisants, et parmi les nombreux projectiles extraits des os que nous avons examinés, nous n'en avons rencontré aucun qui ait été enlevé avec le tire-fond. Sans vouloir le proscrire de notre arsenal de chirurgie, nous le considérons comme étant d'une utilité fort restreinte, sinon problématique.

Lorsque les élévatoires et le tire-fond sont impuissants à extraire les projectiles, on a recours au trépan, à la gouge ou au maillet. La couronne du trépan sera appliquée, soit centre pour centre, sur la balle elle-même qu'elle enlèvera avec un anneau osseux, soit à côté de l'ouverture que la balle aura faite, en empiétant sur ses bords, de façon à enlever une portion d'os suffisante pour permettre l'extraction du projectile. Une gouge à main fortement emmanchée pourra servir à agrandir l'ouverture faite à la lame compacte de l'os; si la dureté du tissu osseux exigeait une force plus considérable on ferait agir la gouge avec le maillet. Nous avons quelquefois employé les cisailles de Liston pour arriver au même but. Aucune règle ne peut être formulée pour ces opérations, qui sont analogues à celles qui nécessitent l'extraction des séquestres.

FIGURE 6. — *Tire-fond et sa canule.*

On n'extrait pas toujours les balles par l'ouverture qu'elles ont faites dans les os, mais aussi, comme dans les parties molles, par des contre-ouvertures. Ces cas sont excessivement rares; il est très-difficile, en effet, de s'assurer si une balle a fracturé, sans la perforer, la lame osseuse compacte opposée à celle par laquelle elle a pénétré; or c'est là la seule indication de pratiquer à l'os une contre-ouverture : les élévatoires, de forts daviers, les cisailles de Liston, la gouge et le trépan sont les instruments dont on pourrait se servir pour enlever les esquilles ou pratiquer une contre-ouverture propre à extraire le projectile, après avoir au préalable mis largement a découvert la partie de l'os sur laquelle on doit agir.

Le pansement des plaies par coups de feu dont on a extrait des projectiles ou des corps étrangers, mérite de nous arrêter un instant. Quand le chirurgien a pu acquérir la conviction que la plaie ne renferme plus de corps étrangers, il peut la panser simplement à plat, ou avec une compresse imbibée d'eau froide : la plaie, dans ces conditions, suivra en général la même marche qu'une plaie simple. Dans le cas, au contraire, où l'on supposerait que tous les corps étrangers n'ont pas été extraits, il faudrait s'appliquer à maintenir la plaie ouverte, soit en y introduisant une mèche de linge effilé et enduite de cérat, soit en comblant mollement son fond avec de la charpie, afin d'empêcher la cicatrisation de se faire par-dessus le corps étranger dont on soupçonne encore la présence, et d'éviter des incisions ultérieures pour une nouvelle extraction. La cicatrisation doit être dirigée de telle façon qu'elle s'effectue des parties profondes vers les parties superficielles : elle marche rarement ainsi lorsque le fond de la plaie renferme encore des matières étrangères.

Les plaies résultant des contre-ouvertures faites pour l'extraction immédiate des corps étrangers se cicatrisent en général beaucoup plus rapidement que les ouvertures d'entrée des plaies faites par les projectiles. Cette circonstance tient à ce qu'elles ne sont point contuses comme comme ces dernières. Il convient aussi de les maintenir ouvertes pendant quelque temps au moyen d'une mèche ou d'une tente peu volumineuse, afin de permettre l'extraction ou la sortie des corps étrangers qui auraient pu échapper aux recherches sur le moment même, et de faire parcourir au pus un trajet moins long : malgré cette précaution, elles sont toujours fermées pendant que les ouvertures d'entrée fournissent encore de la suppuration.

Lorsque les projectiles ou les corps étrangers n'ont pu être reconnus, lorsqu'ils sont situés trop profondément pour être atteints et extraits sans nécessiter des délabrements considérables, sans exposer à des accidents plus graves que leur présence même, il convient d'attendre qu'ils aient révélé leur situation exacte par l'inflammation ou qu'ils aient été ébranlés ou déplacés par la suppuration qui, détruisant les tissus qui les environnent, leur donne plus de liberté et permet aux instruments de les saisir plus facilement ou de les rencontrer dans un lieu qu'ils n'occupaient pas auparavant. Ils donnent très-souvent lieu à des abcès, dans le lieu même de la blessure, dans un point opposé à celui de leur entrée, et lorsqu'ils ont changé de place, dans un lieu souvent fort éloigné de la lésion première : ces abcès doivent être ouverts de bonne heure pour prévenir les décollements des tissus, et leur foyer doit être exploré avec le doigt, afin de reconnaître la présence du projectile et d'en faire l'extraction.

Très-fréquemment, au lieu de déterminer des abcès, le corps étranger ne fait que s'opposer à la cicatrisation complète de la plaie, qui se rétrécit considérablement et se convertit en un trajet fistuleux allant du corps étranger aux téguments, ne se fermant jamais et fournissant une quantité plus ou moins considérable de pus.

D'autres fois encore, la plaie se ferme complétement et le blessé peut se croire guéri : mais une légère inflammation survient, la plaie se rouvre pour laisser échapper une certaine quantité de pus, et se referme de nouveau. Ces phénomènes peuvent se représenter un

---

dans laquelle le pharmacien de Kœping découvrait un si grand nombre de principes nouveaux, et d'où s'échappaient incessamment des rayons de lumière qui venaient dissiper les dernières obscurités scientifiques du siècle qui allait finir!

Car il faut bien se le rappeler, Scheele n'est point un chimiste de profession, un savant autorisé, ayant pour mission de faire avancer la science, pouvant donner à ses recherches tout le temps et les soins qu'elles exigent. Loin de là, les moments qu'il consacrait à ses études savantes ne devaient faire aucun tort à ses devoirs professionnels. C'est au milieu des travaux arides, obligatoires de son officine qu'il dressait les ingénieux appareils destinés à élucider les questions les plus abstraites, les plus ardues. Et d'ailleurs sa position de fortune ne lui eût guère permis de varier et de multiplier ses expériences. Le peu de détails dans lesquels il entre à l'occasion de ses recherches, l'exposition nette et sobre qu'il fait de leurs résultats, semblent montrer qu'à chaque expérience il mettait le doit sur une vérité, soit qu'il eût médité profondément avant d'agir, soit qu'il fût guidé par un prodigieux instinct de divination ou par une sagacité merveilleuse. Lisez ce qu'il appelle ses *Opuscules*, et vous ne serez pas moins étonnés de la simplicité des moyens qu'il emploie que de l'importance et de l'éclat de ses découvertes. Un fourneau ordinaire, un alambic, un bain de sable, un creuset, quelques fioles, des verres à bière, et des vessies pour recueillir les gaz, c'est là tout son laboratoire. Avec ces simples éléments, il reconnaissait des acides, des gaz, des métaux, des corps élémentaires. Il faisait de la chimie transcendante, dans son arrière-boutique, avec des fioles à médecine et quelques cornues, comme Pascal découvrait les théorèmes de la géométrie sans autre instrument qu'un compas et une règle, avec lesquels il faisait ce qu'il nommait des *ronds* et des *barres*.

Scheele ne reçut de leçons de personne, il ne suivit aucun cours; à peine put-il étudier dans quelques livres les premiers éléments de la science de l'époque, encore bien peu avancée, ce qui l'obligeait en quelque sorte à ne rien faire que de neuf et d'original. Mais il avait le coup d'œil qui pénètre et qui devine, le jugement qui dirige et rectifie, l'esprit qui analyse, la volonté qui dédaigne les obstacles, la persévérance qui les renverse et les brise; il avait, en un mot, l'instinct natif des découvertes. Pour retrouver une organisation aussi heureusement propre aux conceptions nettes et rapides de la science, il faut remonter à trois siècles en arrière, jusqu'à un homme comme lui pauvre, dépourvu d'éducation et de ressources, comme lui doué d'une volonté persévérante, du coup d'œil du génie, de la secrète intuition de la vérité : à Bernard de Palissy!

Ce serait peut-être ici l'occasion de faire le tableau de ces étonnants progrès de la science pendant la courte période où ils se sont effectués. Les faits nombreux que rassemble cette période, les circonstances qui accompagnèrent les découvertes, les hommes éminents qui inventèrent les procédés, posèrent les principes, imaginèrent les théories et créèrent la nouvelle langue de la science, depuis Black, Venel et Cavendish jus-

très-grand nombre de fois, jusqu'à ce que le projectile soit extrait ou expulsé, ou jusqu'à ce qu'il ait impunément acquis droit de domicile dans les parties. Il est quelquefois arrivé, même à des chirurgiens attentifs et expérimentés, de se tromper sur la nature d'une tumeur profondément ou superficiellement située, de l'attribuer à la présence d'un corps étranger et de faire des incisions et des dilatations pour en pratiquer l'extraction. Afin de n'agir qu'avec certitude, il convient d'avoir toujours ces faits présents à l'esprit, et de se rappeler que des noyaux de tissus, indurés par l'inflammation et la suppuration, donnent non-seulement au toucher immédiat, par leur mobilité ou leur forme globuleuse, mais encore à l'exploration avec le stylet ou la sonde, par le frottement qu'ils exercent sur ces instruments, la sensation de corps étrangers ou de projectiles.

L'extraction des corps étrangers depuis longtemps arrêtés dans l'économie, n'est point toujours aussi facile que leur extraction immédiate. Dans les parties molles profondes et sous la peau, ils sont, comme nous l'avons dit, enveloppés d'un kyste plus ou moins solidement organisé, de tissus indurés, résistants, épaissis par l'inflammation, qu'il est nécessaire d'ouvrir ou d'inciser dans une assez grande étendue pour arriver au but qu'on se propose. Dans les os ou même au voisinage des os fracturés, ils s'entourent d'une loge osseuse plus ou moins épaisse et solide, qu'il faut ouvrir ou détruire pour les rendre accessibles. Les plaies qui résultent de ces opérations ne se ferment pas immédiatement et suppurent pendant un temps assez prolongé, jusqu'à ce que les parois du kyste ou de la loge soient revenues sur elles-mêmes et aient subi les modifications qui permettent leur accolement.

Lorsque les projectiles ou les corps étrangers restent définitivement dans quelque partie du corps, soit après une longue série d'accidents, soit en demeurant tout d'abord inoffensifs, le kyste dont ils sont entourés les isole de l'économie. Dans cet état, ou bien ils sont fixes, ou bien ils se déplacent lentement et progressivement avec leur membrane enveloppante, en vertu de leur poids, des pressions auxquelles ils sont soumis, des mouvements ou de la marche. Lorsque l'irritation et le gonflement qu'ils provoquent autour d'eux sont dissipés, on les reconnait alors a la tumeur dure, globuleuse et assez bien circonscrite qu'ils forment dans les parties profondes : ils se rencontrent fréquemment sous la peau; ils sont alors essentiellement migrateurs, mobiles et facilement reconnaissables. Tous les corps étrangers ne jouissent pas également de la propriété de pouvoir rester inoffensifs dans l'économie; ce privilége est, en particulier, départi aux corps métalliques ou aux corps analogues par leur dureté, leur poli et leur inaltérabilité : le verre, le cuivre, le fer et surtout le plomb peuvent séjourner impunément et indéfiniment dans l'économie. Les os, la corne, le bois, ne s'isolent que rarement, et si leur séjour ne provoque pas toujours d'accidents graves, il détermine la plupart du temps la formation d'un trajet fistuleux ou d'abcès. Quant aux portions de vêtements, et, en particulier, des vêtements de laine, ce sont, de tous les corps étrangers, ceux qui sont le moins bien supportés; ils donnent toujours lieu soit à l'inflammation et à des abcès immédiats, soit à des plaies fistuleuses ou à des inflammations et des abcès consécutifs, jusqu'à leur sortie ou leur extraction complète.

Dans les cas où les corps étrangers restés inoffensifs sont tardivement reconnus dans les parties profondes ou sous la peau, convient-il d'en faire l'extraction? Bon nombre de chirurgiens pensent qu'il faut les laisser en place, dans la crainte de voir leur extraction suivie d'accidents. Lorsque leur présence ne détermine aucune infirmité, aucune douleur, aucune gêne, aucune incommodité, nous pensons qu'il n'y a aucun inconvénient à les respecter; dans le cas contraire, il ne faut pas hésiter à les extraire, même au prix des accidents d'inflammation et d'érysipèle qui peuvent être la conséquence de cette opération. Quelque graves que soient les accidents, ils sont moins persistants que la gêne et la douleur constantes déterminées par les projectiles et constituant toujours une menace de danger.

Les balles de plomb n'éprouvent aucune altération de leur séjour dans l'économie. Extraites immédiatement et débarrassées du sang ou des matières étrangères, qu'elles aient gardé leur forme régulière ou qu'elles aient été déformées par leur choc sur les os, elles ont conservé le poli et quelquefois même le brillant de leur surface; celles qui ont frappé et fracturé des os, portent assez souvent dans les rainures et les aspérités résultant de leur déchirure, des parcelles ou de la poussière osseuse. Extraites tardivement, elles ont un peu bruni, mais n'ont point éprouvé de véritable altération : on trouve entre les aspérités de celles qui ont été déformées, des dépôts concrets de pus ou de substance blanchâtre solide, adhérente et d'apparence crayeuse, qui n'est autre chose que du phosphate de chaux.

Les balles en fer et les autres métaux se comportent habituellement comme les balles en plomb : ils s'oxydent et s'altèrent cependant plus facilement; sur le fer, on trouve quelquefois de la rouille, et sur le cuivre du vert-de-gris.

Le bois ne subit aucune altération, sinon une imbibition assez considérable qui le fait augmenter de volume suivant qu'il est plus ou moins poreux : il contracte quelquefois dans les parties en suppuration une odeur infecte.

Les tissus des vêtements ne se désagrégent pas; on retrouve, après plusieurs mois de séjour dans l'économie, des tissus de lin, de chanvre, de laine et de soie imprégnés de sanie ou de pus, ayant plus ou moins perdu leur couleur première, mais conservant toujours leur solidité : le drap garance des pantalons de nos soldats et le drap gris de leurs capotes reprend sa couleur au lavage.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

XI. JOURNAL DE LA SECTION DE MÉDECINE DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Les livraisons 195, 196, 197, 198, 199 et 200 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Observation d'anévrisme de la dernière intercostale de l'aorte*, par M. le docteur Calloch. 2° *Note sur une forme particulière d'angine tonsillaire*, par M. le docteur Rousseau. 3° *Tétanos chez un nouveau-né*, par le docteur Hélie. 4° *Note au sujet d'une observation d'embolie cérébrale*, par M. le docteur Calloch. 5° *Quel-*

---

qu'à Priestley, Bergmann et Fourcroy, depuis le modeste Scheele jusqu'à l'infortuné Lavoisier, enfin les événements généraux de l'histoire contemporaine, mêlés à ce mouvement rapide et solennel de l'intelligence humaine, tout cela serait très-propre à composer une sorte de drame, d'épopée scientifique, dont la physique et la chimie fourniraient les principales données et l'histoire générale le plan, le tissu, les personnages. J'ai eu un moment la pensée d'esquisser ce magnifique tableau qu'aucun historien de la science n'a encore osé entreprendre. J'avoue que j'ai reculé à la fois devant l'immensité de la tâche et devant le sentiment de mon insuffisance, tout en faisant des vœux sincères pour qu'une pareille entreprise s'accomplisse quelque jour, à la gloire de la science moderne et de l'écrivain qui aura le courage de s'y dévouer.

Je me bornerai donc à dire quelle part active et féconde Scheele prit à cette immense réforme scientifique et quels riches matériaux il fournit à l'édifice commun de la science renouvelée. Mais n'est-ce pas déjà une chose bien digne de remarque que le rôle rempli, dans ce concours de toutes les forces vives de l'intelligence européenne, par une nation de troisième ordre, la Suède, située à l'extrémité de notre continent, mais qui avait déjà largement mérité de la science par la célébrité qu'avait attirée sur elle l'avénement de Linné, qui, au même moment, produisait des hommes tels que Walerius, Cronstedt, Brandt, Gahn, Bergmann, Schcele, qui plus tard enfin devait s'enorgueillir d'avoir donné naissance à Berzélius et accueilli Oerstedt? Qui croirait que le plus obscur, le moins favorisé de tous ces savants devait y mettre au jour tant de vérités nouvelles, et balancer jusqu'à certain point le mérite et la gloire de notre Lavoisier?

CAP.

(La fin au prochain numéro.)

— CATHÉTÉRISME DIGITAL. Chez une jeune fille de 19 ans, qui s'était introduit une grande épingle à cheveux dans la vessie, M. Hilton, chirurgien de l'hôpital de Guy, où cette fille fut apportée, n'ayant pu extraire ce corps étranger avec des pinces, dilata l'urètre avec les branches après avoir chloroformisé la patiente, et put ainsi introduire, à deux reprises, d'abord l'annulaire, puis l'index dans la vessie. Il détacha ainsi cette épingle à deux branches, accrochée à droite, la fit mouvoir, et, plaçant l'extrémité du doigt au niveau de sa courbure, il put l'extraire, sans aucune lésion, à l'aide d'une tige à crochet mousse, construite à cet effet et formant ainsi, avec le doigt sur lequel elle était appuyée, une anse complète dans laquelle elle se trouvait accrochée. Le doigt devint ainsi un cathéter intelligent.

— M. le docteur P. Bouland, ancien médecin de l'établissement hydrothérapique des Néothermes, commencera le mercredi 15 avril, à 7 heures du soir (amphithéâtre n° 1 de l'École pratique), un cours théorique et pratique d'hydrothérapie, et le continuera les mercredis suivants, à la même heure.

ques observations pour servir à l'histoire du tampon dans l'avortement, par M. le docteur Aubinais. 6° *Recherches à propos d'un cas d'hydrocéphalie*, par M. le docteur Vignard. 7° *Rupture sous-cutanée du muscle grand pectoral*, par M. le docteur Letenneur. 8° *Note sur l'emploi des fils d'argent en chirurgie*, par le même. 9° *Fistule vésico-vaginale*, par M. le docteur Joüon. 10° *Accouchements laborieux*, par M. le docteur Aubinais. 11° *Note sur la myodésopie*, par M. le docteur Joüon.

Observation d'anévrisme de la dernière intercostale aortique; par M. le docteur Calloch, médecin suppléant des hôpitaux de Nantes.

L'observation suivante ne contient pas seulement un fait peu commun; elle a encore été l'occasion d'une erreur de diagnostic. Or il y a toujours quelque chose d'instructif dans une erreur.

Obs. — Pendant que M. Calloch était chargé du service de la salle 2 à l'Hôtel-Dieu, il eut à donner des soins au nommé Balême (Pierre), âgé de 23 ans, Bas-Breton, récemment sorti de son pays.

Cet homme, entré à l'hôpital le 25 septembre 1860, était blond, pâle, lymphatique, mais présentait un embonpoint notable, un système musculaire bien développé, un thorax large et régulièrement bien conformé. Bien que placé dans de médiocres conditions hygiéniques, il disait avoir habituellement joui d'une bonne santé, et sa constitution paraissait vigoureuse; seulement, il avait reçu, six mois auparavant dans la partie postérieure du flanc droit, un violent coup de pied à la suite duquel il avait longtemps ressenti de la gêne dans cette région.

Cette circonstance, en apparence insignifiante, est à noter. Il rapportait son affection actuelle au 17 septembre, avait éprouvé depuis cette époque de la fièvre, de la céphalalgie, des épistaxis, symptômes qui, joints à une grande faiblesse, l'avaient forcé à abandonner son travail et à entrer à l'Hôtel-Dieu.

Lorsque M. Calloch le vit pour la première fois, le 26 septembre au matin, tout, dans son aspect, dans les commémoratifs, dans les symptômes, le conduisit à penser qu'il avait à traiter une fièvre typhoïde.

L'époque de l'année, la circonstance que plusieurs cas de fièvres continues s'étaient présentés dans la salle, me fortifièrent dans cette opinion.

Ce malade, du reste, présentait les symptômes suivants : hémorrhagies nasales peu abondantes mais répétées, céphalalgie frontale, insomnie, stupeur, réponses lentes et brèves, toux assez fréquente, mais n'offrant rien qui attirât spécialement l'attention. Expectoration insignifiante, thorax sonore à la percussion, râle sibilant et muqueux en arrière, respiration fréquente; cette fréquence paraissait d'ailleurs en harmonie avec l'énergie du mouvement fébrile. Pouls à 106, peu développé, mou, dépressible, trémulent; peau chaude et sèche, gencives recouvertes d'un enduit blanchâtre, inappétence, soif, ventre souple, sensible à la pression, sonore à la percussion, gargouillement cœcal, diarrhée jaune, cinq à six selles par jour; sentiment de faiblesse générale, vertiges dans la station assise.

Le traitement fut conforme à l'idée que l'on se faisait de la maladie. (Repos au lit, bouillon léger en petite quantité, boissons tempérantes, un ou deux laxatifs, cataplasmes tièdes sur le ventre.)

Rien de notable ne survint dans l'état du malade jusqu'au 1er octobre, septième jour de son arrivée. Ce matin-là, en voulant se lever pour satisfaire à un besoin, il tomba sans pouvoir se relever. A la visite, il était d'une pâleur extrême avec une teinte jaunâtre générale de la peau; les lèvres et les conjonctives étaient exsangues, le pouls à 120, petit et misérable. Les jambes, les cuisses, le scrotum et les parois du ventre, fortement œdématiés. Il y avait des signes vagues d'un épanchement intra-abdominal. Violente douleur dans la fosse iliaque droite et à la partie supérieure de la cuisse du même côté. On perçoit dans la région iliaque un empâtement profond.

L'intelligence n'est pas plus obtuse que les jours précédents.

Le malade paraît peu inquiet de son état; il se préoccupe seulement de sa douleur abdominale.

Que s'était-il passé depuis la veille? L'aspect général du malade faisait penser tout d'abord à une hémorrhagie. Dans quel organe s'était-elle produite? Il n'y avait pas eu d'épistaxis depuis plusieurs jours. Les selles n'étaient pas sanglantes. Comment expliquer cet œdème survenu brusquement depuis la veille dans la moitié inférieure du corps, cette douleur violente dans la région iliaque droite et la cuisse correspondante, cet empâtement observé dans le bas du ventre? La sensibilité du ventre n'était pas celle de la péritonite. Il n'y avait pas de vomissement. D'ailleurs, la perforation intestinale ne s'observe pas à une époque de la fièvre typhoïde si rapprochée du début. S'était-il formé une de ces phlébites adhésives que l'on rencontre dans le cours d'affections générales graves? Mais le malade n'accusait de douleur que du côté droit, et le membre inférieur gauche était tout aussi œdématié que le droit.

En somme, aucune explication satisfaisante de cet ensemble de symptômes, et une seule chose paraissait claire, c'est que le malade n'avait plus que quelques heures à vivre. Effectivement, il succomba à midi le même jour.

Voici ce que révéla l'autopsie.

Thorax. Le péricarde est distendu par une grande quantité de sérosité citrine sans trace de péricardite récente ou ancienne. Le cœur est très-pâle, le volume normal, ses valvules sont saines. Il contient un peu de sang, très-fluide et de couleur rosée. Les deux poumons sont unis dans toute leur étendue à la plèvre costale par d'anciennes adhérences. A la coupe, ils sont crépitants, laissent échapper beaucoup de liquide spumeux, et sont farcis de granulations d'un gris jaunâtre demi-transparente, criblant toute l'épaisseur du parenchyme depuis le sommet jusqu'à la base.

Abdomen. Les anses intestinales sont réunies entre elles par des adhérences anciennes qui deviennent d'autant plus nombreuses et plus serrées que l'on se rapproche davantage du diaphragme. Plusieurs ganglions mésentériques contiennent du pus; rate grosse et ramollie. Pour en finir avec les intestins, ajoutons qu'ils sont sains et ne présentent pas de traces des altérations propres à la fièvre typhoïde.

Déjà, avant d'enlever la masse intestinale, on apercevait dans la fosse iliaque droite un épanchement sanguin. En déblayant le terrain très-péniblement, à cause des nombreuses adhérences péritonéales, nous constatons que cet épanchement remplit la fosse iliaque droite au-dessus et au-dessous de l'aponévrose iliaque s'étend au petit bassin et s'engage sous l'arcade de Fallope, en suivant la gaine des vaisseaux fémoraux, pour s'arrêter seulement au tiers supérieur de la cuisse. En haut, il se prolonge le long des muscles psoas et arrive jusqu'à une tumeur du volume des deux poings, située au niveau des piliers du diaphragme et occupant la partie gauche de l'hypocondre droit, sous le foie, refoulé en avant et en dehors, la partie latérale droite antérieure et latérale gauche de la colonne vertébrale, dans l'étendue de quatre vertèbres à peu près.

La tumeur est en grande partie recouverte par les piliers du diaphragme, dont les fibres musculaires ont subi une hypertrophie manifeste. Entre elles se dégage l'aorte refoulée en avant et séparée de la colonne vertébrale par toute l'épaisseur de la tumeur qui mesure en ce point 4 centimètres à peu près.

Ouverte sur place par une section longitudinale continuée jusqu'au cœur, l'aorte présente son calibre normal; sa paroi interne est parfaitement saine dans toute son étendue. Pas de trace d'athérome. A la partie postérieure de cette paroi interne se voient les orifices des intercostales postérieures, le droit et le gauche naissant très-près l'un de l'autre, tous parfaitement sains, à l'exception du dernier.

En ce point, on ne trouve plus un orifice pour la dernière intercostale droite et un pour la gauche, mais un orifice unique de la capacité d'une grosse plume d'oie intimement accolé à la tumeur et y donnant accès, comme on peut s'en assurer à l'aide d'un stylet. Pénétrant à travers cet orifice dans le foyer de la tumeur, nous le trouvons rempli à son centre de caillots cruoriques, plus en dehors de concrétions fibrineuses, membraniformes et stratifiées, puis d'une couche extérieure de tissu cellulaire infiltré de sang, enfin des fibres musculaires du diaphragme formant l'enveloppe la plus extérieure d'une partie de la tumeur anévrismale.

Au-dessus du diaphragme, la tumeur refoule le poumon et s'élève à droite jusqu'au niveau de la huitième vertèbre dorsale. Une traînée sanguinolente remonte même jusqu'à la septième dorsale.

La rupture de la poche s'est effectuée dans l'hypocondre droit, de là le sang a fusé le long de la colonne vertébrale, descendant le long du psoas iliaque et des vaisseaux fémoraux jusqu'au tiers supérieur de la cuisse, en suivant la marche du pus dans certains abcès par congestion.

En suivant cette description sur la pièce osseuse retirée du cadavre, on voit que la onzième et la douzième vertèbre dorsale sont profondément érodées à leur partie antérieure et latérale droite. Au point précis où l'artère malade débouchait dans l'aorte, c'est-à-dire à la jonction des onzième et douzième vertèbres dorsales, se remarque une excavation causée dans l'épaisseur de ces deux vertèbres et occupant la moitié de la hauteur de leur corps.

Les dixième et neuvième vertèbres dorsales, ainsi que la première lombaire, sont légèrement altérées. Dans ces points, il n'y a plus trace du ligament vertébral antérieur. L'articulation de la douzième côte droite est ouverte et béante. Cette même côte présente à la partie interne de sa face antérieure et près du bord supérieur une éraillure de 2 centimètres transversalement sur 1/2 centimètre de hauteur.

Ainsi, pour tout résumer en deux mots, les symptômes présentés par ce Breton pendant la première phase de sa maladie étaient dus, non à une fièvre typhoïde, mais à la maladie que l'on désigne encore sous le nom de phthisie galopante, et il avait succombé, non à l'affection pulmonaire, mais à la rupture d'un anévrisme de la dernière intercostale aortique droite, anévrisme sur lequel aucun signe n'était venu attirer l'attention pendant la vie.

Rien pendant la vie ne fit soupçonner une lésion artérielle. L'auscultation, plusieurs fois répétée de la partie postérieure des poumons, fut pratiquée sans que le moindre bruit de souffle vînt solliciter l'attention.

Les bruits anormaux devaient être à peu près nuls à cause de l'épaisseur des concrétions fibrineuses, de l'étroitesse de l'ouverture de communication avec l'aorte, et par suite du peu d'activité du courant circulatoire dans la poche anévrismale.

Les symptômes rationnels propres aux anévrismes paraissent avoir manqué complétement, ce qui s'explique par le peu d'importance de l'artère lésée et par l'intégrité de la circulation générale.

On peut, avec invraisemblance, rattacher à la présence de la tumeur anévrismale la double pleurésie et la péritonite anciennes, dont on a constaté les traces.

Resterait à déterminer quelle a été la cause de l'anévrisme.

La position de l'artère malade entre les piliers du diaphragme conduit tout naturellement à invoquer comme cause un effort violent, peut-être à l'occasion de ce coup de pied dont le malade paraissait avoir conservé un fort mauvais souvenir.

Les faits de ce genre sont très-rares. M. Broca, dans son *Traité* si complet, ne rapporte qu'un seul cas d'anévrisme d'une intercostale. La poche vint faire saillie à l'extérieur et fut prise pour une tumeur cancéreuse.

RECHERCHES SUR LA CONDUITE A SUIVRE LORSQUE, APRÈS LA SORTIE DU TRONC, LA TÊTE EST RETENUE AU-DESSUS DU DETROIT SUPÉRIEUR PAR DEFAUT DE PROPORTION ENTRE LES DIAMETRES DU BASSIN ET CEUX DE LA TÊTE, A PROPOS D'UN CAS D'HYDROCEPHALIE DANS LEQUEL ON A PRATIQUÉ LA PERFORATION DU CRANE PAR LA VOUTE PALATINE; par M. le docteur E. VIGNARD, ancien interne des hôpitaux et de la Maternité de Nantes, lauréat de l'École de médecine de la même ville.

OBS. — Dans la nuit du 11 mars 1861, la femme Faucheux, âgée de 28 ans, blanchisseuse, demeurant rue de la Fontaine-de-Barbin, à Nantes, fut prise des premières douleurs de l'enfantement. Appelé près d'elle vers les trois heures de l'après-midi, je constatai une présentation de pieds; cette femme était primipare et les douleurs se succédant très-rapidement, je profitai de cette première exploration pour m'assurer des dimensions du bassin que je trouvai large dans tous ses diamètres. Au bout d'une heure environ, les douleurs devenant plus fréquentes et la dilatation étant complète, je rompis les membranes et saisis l'un des pieds; je fus tout surpris de trouver autour de ce pied, bien conformé du reste, une sorte de manchette molle formée par la peau de la jambe repoussée par les contractions utérines; le premier pied, amené à la vulve avec quelques difficultés, fut maintenu par un lacs; puis, saisissant l'autre pied qui présentait la même particularité, je dégageai successivement les membres inférieurs, qui étaient d'une conformation semblable à celle des membres inférieurs.

Voyant l'enfant faire des mouvements très-énergiques et le cordon battre parfaitement, je lui donnai le baptême et je me mis en devoir d'extraire la tête le plus promptement possible; j'arrivai à grand'peine et en introduisant toute la main dans le vagin, jusqu'à la bouche de l'enfant, dont la tête restait tout entière au-dessus du détroit supérieur, et j'exerçai en vain plusieurs tractions vigoureuses, suivant la méthode habituelle; la tête ne descendant point, malgré l'ampleur du bassin, je pensai que, comme les membres, elle était peut-être monstrueuse, et l'idée que je pouvais bien avoir affaire à un cas d'hydrocéphalie me vint à l'instant; la grosseur du ventre, malgré la sortie du tronc, la dureté très-égale d'un corps sphérique resté dans l'utérus, me le firent croire.

Je résolus donc aussitôt de débarrasser au plus vite la malade. Le cordon ne battait plus; vider le crâne de l'enfant me parut le seul parti à prendre.

J'envoyai chercher plusieurs confrères; les uns étaient absents, les autres tardant trop à venir, je fus forcé d'agir seul, et, ayant entouré de linge la lame forte et pointue d'un couteau à manche non articulé, je cherchai à perforer la base de l'occipital, seule partie du crâne que je pus atteindre en laissant pendre le corps du fœtus entre les jambes de la mère; mais cet os, fermé déjà et présentant une sérieuse résistance, je n'osai pas employer une grande force de peur de blesser la mère, si par malheur le couteau venait à glisser; je n'étais pas assuré, du reste, que le crâne dût bien se vider par cette ouverture qui, dans le mouvement de flexion que fait la tête pour s'engager à travers le détroit supérieur allait remonter un peu et s'appliquer derrière la symphyse du pubis d'autant plus intimement qu'on mettrait plus de force à engager la tête dans le détroit.

Je pensai alors que, s'il était possible de perforer la base du crâne à travers le palais, on éviterait ces deux inconvénients, l'ouverture pouvant toujours rester béante dans la bouche de l'enfant et la voûte palatine offrant, par sa forme même, la plus grande sécurité contre tout glissement de la pointe du perforateur.

Je me décidai donc à employer ce procédé.

Je trouvai dans la maison voisine un couteau long de 25 centimètres environ, étroit, solide et à manche non articulé; j'en entourai la lame d'une bandelette jusqu'à la pointe, et introduisant ma main gauche tout entière dans le bassin, le long de la paroi antérieure du cou de l'enfant dont je faisais en même temps fortement relever le corps sur le ventre de la mère, je pus, faisant glisser la lame le long de la face palmaire de cette main, la faire pénétrer dans la bouche de l'enfant et en appliquer la pointe sur la voûte palatine; à ce temps de l'opération, je fis presser le ventre pour repousser et fixer la tête en arrière, et ramenant le manche de mon couteau vers la commissure postérieure de la vulve, je pénétrai assez facilement dans le crâne: j'eus la satisfaction de voir s'écouler aussitôt une grande quantité de sang noir, puis d'eau; je fis faire à mon couteau des mouvements en différents sens: alors s'écoulèrent en abondance, les contractions utérines aidant, du sang, puis des matières cérébrales. Ceci fait, commandant à la femme de pousser, je saisis fortement la mâchoire inférieure de l'enfant avec deux doigts de la main gauche, je mis l'autre main à cheval sur la nuque, et j'eus le bonheur d'extraire très-facilement la tête considérablement allongée.

Selon mes prévisions, pendant le dernier temps de l'accouchement, la matière cérébrale s'écoula en très-grande quantité.

Je venais de porter la femme délivrée sur un autre lit, lorsque mon confrère, le docteur Villeneuve, arriva trop tard pour m'aider dans la rude besogne que je venais de faire, mais heureusement pour constater avec moi les faits, et me permettre de publier cette observation, qui présentera peut-être quelque intérêt.

Les suites de couches furent très-heureuses, car j'ai appris que la femme Fanchenx se levait en cachette dès le quatrième jour, et le 20 mars elle avait repris ses travaux habituels. Cet heureux résultat est dû, selon moi, à la brièveté du travail; car moins d'une heure et demi après la rupture des membranes, la femme était complètement délivrée.

EXAMEN DE L'ENFANT. — La *tête*, très-longue et profondément déprimée au niveau des sutures et des fontanelles, devait, avant la perforation, présenter au moins le volume d'une tête d'adulte.

Le *tronc*, volumineux, est parfaitement constitué.

Les *membres*, au contraire, ont un aspect tout particulier; la cuisse et les jambes sont courtes, grosses et flasques, on dirait que les os n'ont pas assez de longueur pour tendre les muscles et les téguments; le pied est bien conformé; même difformité des membres supérieurs, dont l'aspect bizarre rappelle les ailerons du manchot.

La *main* est à l'état normal.

Lorsque la tête de l'enfant reste arrêtée au-dessus du détroit supérieur, après la sortie du tronc, cela tient à un rétrécissement du bassin ou au volume exagéré de la tête.

Si l'on a affaire à un cas d'hydrocéphalie, ou si l'enfant est mort, la marche à suivre n'est pas douteuse: il faut diminuer le volume de la tête.

Si l'enfant vit, il faut choisir entre la symphyséotomie et la cranistomie.

La symphyséotomie, conseillée par Sévérin Pineau vers le milieu du seizième siècle, pratiquée pour la première fois à Varsovie par un médecin français dans le dix-septième siècle, par Plenck en 1766, mais sur des femmes mortes et seulement pour extraire plus facilement la tête fortement engagée dans l'excavation, fut conseillée de nouveau en 1773 et pratiquée avec succès, quatre ans plus tard, par Sigault, sur la femme Souchot.

En résumé, au-dessus de 7 centimètres 1/2, la symphyséotomie n'est pas absolument nécessaire pour obtenir un enfant vivant par les voies naturelles.

Au-dessous, elle n'est plus sans danger, même pour l'enfant; cette opération est donc, à juste titre, presque complétement abandonnée aujourd'hui.

Lorsque, après la sortie du tronc, la tête est arrêtée par son volume anormal ou par un rétrécissement du bassin, que déjà des tractions énergiques ont été faites sans succès pour l'extraire, la craniotomie est donc la seule ressource, que l'enfant soit mort ou vivant. Si l'on n'osait pas opérer l'enfant vivant encore, on n'aurait jamais longtemps à attendre; car sa viabilité, déjà bien compromise par les tractions infructueuses exercées précédemment, sera bientôt éteinte, à cause de la compression du cordon ombilical.

Il nous reste à examiner comment on peut perforer le crâne sans blesser la mère et dans les meilleures conditions pour le vider. Et d'abord doit-on, pour agir plus facilement sur la tête, en détacher le tronc, ou faut-il au contraire conserver le tronc pour en faire plus tard un moyen de traction pour extraire la tête?

Toutes les fois que le diamètre sacro-pubien dépassera 7 centimètres 1/2, ou quand nous aurons affaire à un hydrocéphale, nous ne pratiquerons pas la section du cou; car la perforation du crâne suffira pour permettre d'obtenir la tête, à l'aide de quelques tractions qui seront sans aucun préjudice pour la mère.

Toutes les fois, au contraire, que nous aurons une tête normale avec un rétrécissement du bassin au-dessous de 7 centimètres 1/2, comme le broiement de la base du crâne sera nécessaire pour terminer l'accouchement, nous pratiquerons la section du cou; mais nous

aurons le soin de placer d'abord un crochet mousse sur la mâchoire inférieure de l'enfant; par ce moyen, nous remplirons trois indications importantes :

1° Nous nous débarrasserons du tronc pour agir plus facilement et pour perforer le crâne à un lieu d'élection.

2° Nous fixerons la tête au détroit supérieur pendant l'application du céphalotribe, possible alors, sans comprimer le ventre de la mère et par suite l'utérus contre les cuillers de l'instrument.

3° En tenant le segment inférieur de la tête dans le col, nous empêcherons celui-ci de se rétracter et nous éviterons ainsi à la mère tous les dangers que cet accident entraîne, l'emploi de l'extrait de belladone sur le col et l'état syncopal obtenu en saignant la femme debout, suivant la méthode du docteur américain Dewees, ne suffisant pas toujours à vaincre cette rétraction.

Voyons maintenant quels sont les moyens proposés pour pratiquer la perforation du crâne et d'abord les instruments.

Deventer se servait d'un couteau long, étroit, dont il entourait la lame presque entière d'une bandelette.

Mauricean, d'une espèce de lance.

Amande, de crochets aigus et du couteau, mais plutôt pour dépecer la tête que pour la perforer.

Levret employait les crochets aigus, un couteau spécial, et plus tard des ciseaux ressemblant beaucoup à ceux qu'inventa Smellie pour le même usage.

Briot, préoccupé surtout d'arriver à la région frontale et même à la fontanelle antérieure, préconise les crochets de Smellie ou de Levret, et mieux le bistouri de doigt de Rœderer.

Baudelocque recommande les ciseaux de Smellie, et à leur défaut, il se sert volontiers, comme Deventer, d'un couteau de table.

De tous ces instruments et de bien d'autres dont il serait fastidieux de parler ici, les auteurs modernes n'ont conservé que les ciseaux de Smellie. Cet instrument, moins facile peut-être à manier que le couteau, et qui n'a pas, comme lui, l'avantage de se trouver partout, a deux usages importants : il perfore très-facilement le crâne et il broie le cerveau, lorsque, écartant ses branches, on lui imprime quelques mouvements de rotation.

Sur quels points doit-on porter le perforateur? Tous les auteurs s'accordent pour recommander d'en porter la pointe sur l'occipital et surtout sur les angles latéraux où les os sont minces et souvent séparés par un espace membraneux assez étendu.

On a aussi conseillé de perforer le front ou les sutures coronales et lambdoïdes, de pratiquer sur ces sutures des sections angulaires pour abaisser ou refouler un angle du coronal ou de l'occipital, et permettre ainsi à la matière cérébrale de sortir facilement.

M. Chailly, en 1850 (*Union médicale* du 27 juillet), propose pour la première fois de perforer le crâne par la voûte palatine. Il s'exprime ainsi : « Quand la tête, après la sortie du tronc, se trouve arrêtée au détroit supérieur rétréci, la perforation est difficile et peut être dangereuse pour la mère ou pour la main de l'accoucheur, si l'on veut perforer le crâne par la partie occipitale ou frontale. En effet, en agissant sur ces parties, l'instrument cesse d'agir perpendiculairement, et comme ces parties résistent plus que le sommet, l'instrument est plus sujet à glisser. La première fois que je rencontrai cette circonstance, je fus conduit instinctivement à suivre un tout autre procédé que celui qui est recommandé.

La nécessité où l'on est, dans ce cas, d'aller accrocher la mâchoire inférieure à l'aide de deux doigts introduits dans la bouche pour tâcher d'engager la tête, trace la marche qu'il faut suivre; si l'on échoue dans ces tentatives d'extraction, la perforation devenant indispensable, on laisse les deux doigts dans la bouche, on abaisse fortement la mâchoire inférieure, les ciseaux de Smellie sont introduits dans la bouche et pénètrent facilement et très-sûrement dans la masse cérébrale en perforant la voûte palatine. Par ce procédé, on peut agir perpendiculairement, et, dans tous les cas, on n'a pas de glissement à craindre en suivant cette voie. »

M. Cazeaux semble approuver le procédé de M. Chailly; car dans son édition de 1853, il dit, en parlant de la perforation du crâne après la sortie du tronc : « Si la partie postérieure de l'occipital offrait trop de résistance, on pourrait introduire les ciseaux de Smellie dans la bouche et chercher à pénétrer dans le crâne à travers la voûte palatine. »

M. Depaul, au contraire, dans la séance de la Société médicale d'émulation du 5 novembre 1850, cherche à prouver que le procédé de M. Chailly n'est pas d'une application facile et ne donne point de bons résultats. Il s'exprime ainsi : « Les cas dans lesquels le tronc étant sorti, on a besoin de recourir à la perforation, sont ceux sur-tout où un vice de conformation existe au détroit supérieur et où la tête est retenue au-dessus de cette ouverture. Or dans ces cas une partie du corps remplissant encore l'excavation pelvienne, il devient très-difficile de porter sûrement le perce-crâne même dans la bouche; mais d'ailleurs, en laissant en laissant de côté cette difficulté qui est capitale, il lui semble que le lieu de la perforation est bien mal choisi pour offrir un écoulement facile à la matière cérébrale, car elle aurait à traverser une double couche de parties dures : la voûte palatine d'une part et la base du crâne de l'autre, et il est facile de comprendre que, sous l'action du céphalotribe, ces différentes couches dures et molles se portant « en différents sens, formeraient un obstacle sérieux au résultat qu'on se propose (l'écoulement de la matière cérébrale). »

Contrairement à l'avis de M. Depaul, nous pensons que le procédé n'est pas d'une exécution très-difficile, et qu'il est très-favorable à l'évacuation de la matière cérébrale.

Il est assez facile, dans la grande majorité des cas, d'atteindre la mâchoire inférieure, car il est bien rare qu'un bassin soit tellement étroit qu'il ne puisse contenir en même temps le cou de l'enfant et la main de l'accoucheur, et c'est là la seule difficulté du procédé. En effet, une fois la mâchoire accrochée avec deux doigts, il n'est pas besoin d'une grande adresse pour faire glisser le long de ces doigts le perforateur.

Nous ne tenons pas grand compte de la seconde objection de M. Depaul; car nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire que la matière cérébrale suive pour sortir exactement le chemin qu'a pris le perforateur pour entrer; il suffit qu'elle sorte du crâne, ce qu'elle fera facilement par le trou pratiqué à sa base, lequel, ayant des parois complétement osseuses, restera toujours béant dans les diverses positions que prendra la tête pendant son extraction; en sortant du crâne, la matière cérébrale une fois parvenue dans les fosses nasales et dans le pharynx, trouvera une issue facile par les narines, la bouche et l'œsophage.

Dans le cas où l'on croirait la détroncation indispensable pour pratiquer la céphalotripsie, je crois qu'on pourra, avec le plus grand avantage, la mâchoire inférieure étant saisie avec un crochet ou les doigts, perforer à la fois par le trou occipital et par le palais, car on ne saurait, dans ce cas, ouvrir une voie trop facile à l'écoulement de la matière cérébrale.

Concluons.

Lorsque nous nous trouverons en présence d'un cas de sortie du tronc, la tête étant retenue au-dessus du détroit supérieur :

1° Si le diamètre du bassin a plus de 7 centimètres 1/2, lorsque l'enfant sera vivant, nous tenterons l'extraction par les moyens habituels; lorsqu'il sera mort, nous pratiquerons la perforation du crâne par la voûte palatine ou à travers la base de la langue, puis nous extrairons avec le secours des instruments s'il y a lieu.

2° Si le diamètre antéro-postérieur a moins de 7 centimètres 1/2, nous placerons un crochet mousse sur la mâchoire inférieure de l'enfant, nous pratiquerons la décollation, et maintenant avec le crochet ou les doigts la tête dans le col et aussi basse que possible, nous perforerons par le trou occipital et par le palais; puis tirant sur la mâchoire inférieure pour la fixer, nous appliquerons le céphalotribe, évitant ainsi de comprimer le ventre de la mère, et par suite, de contondre l'utérus sur les cuillers de l'instrument.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 30 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

NOTE : 1° SUR LA DISTINCTION ENTRE LE COMA PRODUIT PAR LA MÉNINGITE ET LE SOMMEIL PRODUIT PAR LE CHLOROFORME, ET 2° SUR LA DISTINCTION ENTRE LA MÉNINGITE ET L'APOPLEXIE; par M. FLOURENS.

§ I. — J'oppose ici l'un à l'autre deux phénomènes très-différents : le *coma* produit par la *méningite*, et le *sommeil* produit par le *chloroforme*.

Dans le *coma*, l'animal est plongé dans une prostration profonde, mais il ne dort pas; il a les yeux habituellement fermés, mais, à tout moment et pour la moindre cause, il les ouvre; il voit, il regarde, il entend, il sent; il éprouve un frisson continuel.

Dans l'état naturel, le chien a de 110 à 120 pulsations par minute. Ses respirations sont, par minute, de 20 à 30.

Pendant le *coma*, ses pulsations ne sont que de 80 à 90; ses respirations sont au nombre de 24.

A côté de l'animal, pris de *coma*, je place l'animal endormi par le chloroforme. L'animal dort réellement; il *ronfle;* il a les yeux fermés et ne les ouvre pas: il ne voit pas, il n'entend pas, il ne sent pas; la sensibilité de tout l'organisme est momentanément suspendue.

Pendant le sommeil du chloroforme, les pulsations sont au nombre de 60 par minute; les respirations sont au nombre de 16.

Je compare maintenant le cerveau de l'animal, mort pendant le *coma*, au cerveau de l'animal, mort pendant le sommeil du chloroforme, et par une chloroformisation à dessein trop prolongée.

Le cerveau de l'animal, mort pendant le *coma*, est tout parsemé de *points rouges*, c'est-à-dire qu'il est traversé, dans toute sa substance, par des vaisseaux gorgés de sang. Il est dans un état de congestion complète.

L'animal, mort pendant l'action du chloroforme, n'offre pas de *points rouges;* il a sa coloration normale : il n'y a d'injectés que les vaisseaux de la dure-mère, et particulièrement ceux du crâne.

La cause de la différence profonde qui sépare le *coma* du sommeil produit par le chloroforme est évidente. Dans le premier cas, la congestion est *intracérébrale*; elle est *extracérébrale* dans le second; c'est le cerveau lui-même qui est injecté pendant le *coma*; dans le sommeil produit par le chloroforme, ce ne sont que les vaisseaux du crâne et de la dure-mère. Mais ceci même doit être un avertissement sérieux pour ceux qui emploient le chloroforme : d'une congestion *extracérébrale* à une congestion *intracérébrale*, il n'y a qu'un pas.

§ II. — Je disais, dans ma précédente note, que rien n'est plus difficile, tant en physiologie qu'en pathologie, que de séparer nettement, par les symptômes, les affections des viscères d'avec celles de leurs enveloppes. Comment distinguer l'affection du cerveau d'avec celle de ses méninges; celle du cœur d'avec celle du péricarde; celle des poumons d'avec celles de leurs plèvres; celle des intestins d'avec celle du péritoine?

Aujourd'hui, je m'en tiens à la *méningite*.

C'est à dessein que je n'ai parlé jusqu'ici que du *pus* à propos des *méningites*, des *pleurésies*, des *péritonites* provoquées pour mes expériences. Les *sérosités* y ont toujours été en plus grande abondance que le *pus*. Je me suis tu sur les *sérosités;* je me réservais d'en tirer des conséquences d'un ordre plus important encore.

On met quelques gouttes de *pus* sur la dure-mère d'un chien bien portant. L'animal mort, on trouve du *pus*, mais surtout des *sérosités*, sur la dure-mère, sous la dure-mère, dans les ventricules du cerveau, jusque sur le bulbe rachidien, jusque sur le commencement de la moelle épinière; enfin une énorme quantité de *sérosité*, mêlée à du *pus*, était sortie par l'ouverture du trépan, et inondait le muscle temporal du côté correspondant à cette ouverture.

On met du *pus* sur la plèvre d'un chien. L'animal mort, on trouve dans la plèvre une énorme quantité de liquide *séro-purulent*.

On met du *pus* dans l'abdomen d'un chien. L'animal mort, on trouve la cavité du péritoine remplie d'une *sérosité sanguinolente*.

Tous ces faits parlent, et particulièrement dans la *méningite*. Ici le fait a sa plus grande portée. Les *apoplexies séreuses* ne sont que des *méningites* (1).

Qu'est-ce qu'une *apoplexie séreuse?* Je le demande à M. Morgagni, et il me répond par un exemple où il n'y a point d'apoplexie, où tout le cerveau était sain. *Cranio sublato, gelatinosa concretio animadversa est, quæ vasa sanguifera per tenuem meningem reptantia a lateribus comitabatur. Ea meninge ad basim cerebri lacerata, copia aquæ exivit, colore et crassitie vaccinum serum referentis. Cæterum totum cerebrum erat sanum* (2).

Aujourd'hui nous savons quels sont les caractères sûrs de l'apoplexie. Nous savons surtout que le cerveau n'est pas *sain* dans l'apoplexie. Nous savons mieux : nous savons que le cerveau seul est *malade*. Je ne cherche ici, bien entendu, que les faits simples.

D'un autre côté, le rôle des méninges nous est parfaitement connu. J'ai prouvé que la dure-mère est le périoste *intracranien* des os du crâne, et nous voyons, par ces expériences-ci, qu'elle est, dans l'état d'inflammation, la source d'une suppuration excessive. Nous savons enfin, grâce à Bichat, que l'arachnoïde est une membrane séreuse, et grâce à Magendie, que la pie-mère est la source du liquide *cérébro-spinal*.

Or ce qui caractérise, absolument et immédiatement la *méningite*, c'est la production abondante, la production excessive du *pus* et des *sérosités*. Les *apoplexies séreuses* ne sont donc que des *méningites*.

Reste le *coma*. Le *coma* est un phénomène purement cérébral. Ce qu'il prouve directement, c'est la congestion du cerveau; ce qu'il prouve indirectement, c'est la *méningite*. Le cerveau n'est à l'état de *coma* ou de *congestion* que parce que les méninges sont en état de *méningite*.

(1) Le même que les *apoplexies* dites *méningées*.
(2) *De sed. et caus. morb.*, Epistola VII, p. 42 (édition de 1714).

Je continue mes expériences sur l'*infection purulente*, expériences pénibles, mais nécessaires.

TÉRATOLOGIE.

M. le docteur Larcher présente à l'Académie deux pièces ayant trait à la tératologie.

La première de ces pièces est un exemple d'*agénésie* intéressant exclusivement la moitié droite du corps d'un jeune gallinacé : l'aile est absente, et le membre inférieur est à l'état rudimentaire.

M. le docteur Larcher fait remarquer qu'ici c'est le côté du corps qui semble davantage devoir s'y soustraire qui est frappé d'agénésie. En effet, dit-il, dans les chefs-d'œuvre de la statuaire antique, images fidèles de la nature, la disposition respective de certains organes accuse sous le ciseau des grands maîtres la supériorité de la moitié droite du corps sur la moitié gauche, et d'autre part chacun connaît la grande idée de Blumenbach sur le *nisus formativus*, dont la toute-puissance éclate dans l'organisme au profit de la moitié droite sur la moitié gauche de l'individu.

Il peut donc arriver, ainsi que le prouve la pièce présentée par M. Larcher, et il arrive en effet qu'une circonstance imprévue frappe exclusivement d'agénésie le côté du corps qui précisément semble d'ordinaire y échapper.

M. Larcher, à l'occasion de cette pièce, appelle l'attention de l'Académie sur un fait qui lui semble du plus grand intérêt au point de vue physiologique, c'est la loi de coïncidence qu'il signale entre l'absence du radius et celle du pouce : trois fois pendant son internat à la Maternité de Paris il a pu constater l'exactitude de cette loi, et il en soumet aujourd'hui un exemple à l'examen de l'Académie.

En voyant cette coïncidence de l'absence du pouce avec celle du radius, on pourrait se demander comment en effet, en l'absence du radius, existerait le pouce, organe de préhension, alors que chez les animaux qui en sont pourvus le radius est précisément le centre des mouvements qu'il exécute.

M. Larcher fait remarquer que dans la pièce qu'il présente le cubitus est incurvé en dehors, incurvation facile à expliquer par l'absence même du radius.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 7 AVRIL 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans les départements du Var et des Ardennes. (Commission des épidémies.)

— M. le ministre de la marine et des colonies adresse une lettre relative à la propagation de la vaccine à Mayorque. (Commission de vaccine.)

— M. le docteur Grisard, de Hassel (Belgique), adresse une lettre relative à la contagion de la fièvre puerpérale. (M. Devilliers, rapporteur.)

— M. le Président annonce que M. Filhol, correspondant de l'Académie à Toulouse, assiste à la séance.

M. le Président rappelle encore une fois aux candidats à la place vacante dans la section de médecine opératoire qu'ils devront adresser dans le plus bref délai l'exposé de leurs titres à l'Académie.

— M. Gobley, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture de deux rapports officiels dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— La parole est donnée à M. Depaul pour répondre à M. Bousquet.

DISCUSSION SUR L'ORIGINE DU VACCIN.

(Nous rétablissons ici le sens et les principaux passages de la lecture que M. Bousquet a faite dans la précédente séance.)

M. Bousquet, dans la discussion à laquelle il a soumis le rapport de M. Depaul, s'est attaché à trois points principaux :

1° Ses études sur Jenner;

2° Son opinion ou ses opinions sur l'origine de la vaccine;

3° Ses conjectures sur l'assimilation de la variole avec la vaccine et la clavelée.

M. Depaul a très-bien établi, livre en main, dit M. Bousquet, que Jenner n'a jamais prouvé ni par des faits ni par des expériences que la vaccine naît du cheval; personne n'a jamais dit le contraire. Jenner n'a jamais émis que des probabilités, des présomptions, et cependant il n'a jamais varié. C'est ce qu'il est facile de voir par sa correspondance avec les médecins du continent.

« A présent, dit Jenner dans une lettre à Odier (de Genève), en date

de 1820, il ne me reste aucun doute sur la vérité de ma première conjecture, que la vaccine vient originairement du cheval. »

Voici les principales raisons qu'il en donne :

« 1° Toutes les fois que vous voyez le cowpox dans un troupeau de vaches, soyez sûr qu'il y a non loin de là un cheval malade du greaze.

« 2° Partout où les mêmes personnes sont employées, comme dans le comté de Glocester, à panser les chevaux et à traire les vaches, on rencontre souvent le cowpox.

« 3° Et au contraire, là où le service est séparé, comme en Écosse et en Irlande, le cowpox est inconnu.

« 4° Si les valets de ferme et les maréchaux ferrants sont souvent exempts de la variole, c'est qu'en maniant, en ferrant les chevaux, ils s'inoculent le greaze. »

Il m'est bien permis, ajoute M. Bousquet, de dire que si Jenner n'a pas montré aux sens l'origine de la vaccine, il l'a pressentie, il en a eu la prescience et il a en quelque sorte conduit la main heureuse qui a trouvé la vaccine aux pieds d'un cheval.

Abordant ensuite la question par les faits, M. Bousquet s'exprime en ces termes :

« La question n'est pas, comme l'a dit M. Depaul, de savoir si les eaux aux jambes du cheval produisent la vaccine, mais de savoir si elle naît du cheval, avant de chercher quelle est la maladie qui l'engendre. Est-ce la vache à l'exclusion du cheval, est-ce le cheval à l'exclusion de la vache qui engendre la vaccine? Telle est, dans l'ordre logique, la première question à résoudre, celle qui précède et domine toutes les autres; on verra après si la vaccine sort des eaux aux jambes ou d'une autre maladie. »

Le fait qui a donné lieu à cette discussion est connu de tous. A la vue d'une épizootie sur l'espèce chevaline, M. Lafosse se rappelant des expériences dès longtemps commencées, résolut de les continuer : il prit aux pieds d'une jument la matière de la maladie régnante et la porta sur une vache; sept ou huit jours après, apparition de pustules à l'endroit des piqûres, inoculation de ces pustules et reproduction de la vaccide avec toutes ses propriétés.

Ce fait, fût-il isolé, suffirait à lui seul pour établir que la vaccine naît ou peut naître du cheval.

M. Depaul a cherché à en détourner le sens; il ne conteste ni la maladie de la jument, ni l'inoculation qui en fût faite, ni le cowpox qui la suivit; il a accepté tout, excepté que le cowpox fût né de cette inoculation, et c'est là toute la question. Il s'est imaginé que le cowpox avait pu naître de lui-même, spontanément et fortuitement. En d'autres termes, la vache ne reçut pas le cowpox de l'inoculation du virus équin, elle l'aurait eu dans cette inoculation, de même qu'une autre vache qui n'aurait pas été prédestinée ne l'aurait eu qu'après l'inoculation.

Une interprétation semblable a été donnée par M. Depaul au fait de Brissot (de Chartres), qui aurait eu, suivant lui, une variole spontanée. A cela, M. Bousquet répond par les inoculations qui ont été pratiquées avec les pustules de Brissot, et qui n'ont jamais donné autre chose que la vaccine.

Ce premier point résolu, M. Bousquet passe au second : quelle est la maladie du cheval qui contient la vaccine? Il ne s'en est pas occupé, et il n'était pas temps de s'en occuper. C'est de confiance que dans son rapport sur Brissot il a nommé les eaux aux jambes. Quoi qu'il en soit, les eaux aux jambes sont en ce moment en pleine déchéance.

M. Bousquet, rappelant ensuite les opinions émises sur ce point par MM. Bouley et Reynal, termine cette partie de son argumentation en proposant l'expérience suivante :

Prenez, dit-il, le cowpox au pis de la vache ou le vaccin au bras de l'enfant, et portez-les au pied du cheval. Si la vaccine vient des eaux jambes, elle les contient et doit les rendre au cheval avec d'autant plus de facilité qu'elle revient à sa source. Si elle ne les lui rend pas, de deux choses l'une, ou elle n'en vient pas, ou les conditions de l'expérience ont été mal choisies; il faut recommencer.

Quant au troisième point, celui qui est relatif aux rapports de nature de la vaccine avec la variole, il y a trente ans, dit M. Bousquet, que j'en défends les analogies et que j'explique par elles la faculté des deux éruptions de se suppléer.

Je crois avoir contribué plus que personne à détruire l'erreur qui les faisait s'exclure par opposition de nature, par antagonisme. Entre la variole et la vaccine il y a, en effet, si peu d'antagonisme qu'on les voit souvent marcher ensemble avec la même liberté que si elles étaient séparées; il y a si peu d'antagonisme que la vaccine est absolument impuissante contre la variole déclarée. La vaccine n'est donc ni l'antidote ni le neutralisant de la variole; j'ajoute, et elle n'en est pas davantage le correctif. Parce qu'elle se substitue à elle, on dit qu'elle en préserve; en réalité, elle ne fait qu'en prendre la place à condition qu'elle aura cinq ou six jours d'avance; elle agit à peu près de la même manière sur l'organisme, et rien sans doute ne prouve mieux l'affinité des deux éruptions. Mais qu'elles descendent l'une de l'autre, il n'y a pas d'apparence. Quelque rapprochées qu'elles soient dans le cadre nosologique, l'une n'est pas l'autre, chacune d'elles a son caractère, son individualité, sa personnalité. Si elles étaient identiques, il y aurait unité, il n'y aurait pas de choix; il serait indifférent d'inoculer l'une ou l'autre; on ne risquerait pas plus à se faire inoculer qu'à se faire vacciner, il n'y aurait enfin aucun motif de préférence pour la vaccine.

L'inoculation a fait voir ce que le virus varioleux peut éprouver de modifications dans ses effets par la voie qu'il prend pour s'introduire dans le corps; mais ces modifications ne touchent pas à sa constitution, puisqu'il lui suffit de reprendre ses voies accoutumées pour retrouver tout son venin. Il s'agit maintenant de savoir si ce que la voie de pénétration ne fait pas, son passage d'une espèce à une autre le peut faire. C'est une des vues théoriques de M. Depaul; il ne se contente pas d'analogies, de rapprochements entre les deux éruptions, il croit voir entre elles des liens de parenté, de filiation. En tête de la famille, il place la variole, et en fait descendre la vaccine et la clavelée comme des enfants légitimes, quoique un peu abâtardis par les milieux qu'ils ont traversés. Douze cents ans séparent l'invasion de la petite vérole en Europe de la découverte de la vaccine; si elles se touchent de si près, pourquoi ce long intervalle? pourquoi la variole est-elle si commune et le cow-pox si rare?... Non, jamais on ne fera du vaccin avec la variole, ni du virus varioleux avec la vaccine. La clavelée est encore plus fidèle à sa nature, s'il est possible.

Les conclusions du discours de M. Bousquet sont celles-ci :

1° Si Jenner n'a pas démontré expérimentalement que la vaccine peut naître du cheval, il en a eu le pressentiment, et a mis ses successeurs sur la voie de la découverte;

2° La vaccine peut naître et naît et sur la vache et sur le cheval indistinctement;

3° Il y a encore incertitude sur la maladie du cheval qui engendre la vaccine;

4° Sans descendre de la variole, la vaccine a avec elle les plus grandes analogies; et c'est à ces analogies que les deux éruptions doivent la faculté de se suppléer et de tenir lieu l'une de l'autre.

M. Depaul: M. Bousquet est un contradicteur fort embarrassant. Je ne parlerai pas de son autorité justement reconnue; ce qui m'embarrasse surtout, c'est sa tournure d'esprit qui le porte à répondre à des faits précis par des raisonnements dans lesquels on est facilement entraîné hors du terrain choisi d'abord. On m'a reproché d'avoir présenté à l'Académie des arguties sous forme de rapport.

M. Bousquet devait faire un rapport sur une observation de cow-pox spontané; il n'en a rien fait. Il s'est borné à critiquer mon rapport, en y joignant d'ailleurs des éloges qui cachent parfois des coups de massue. Je vais à mon tour le suivre dans son travail.

Relativement à Jenner, nous sommes d'accord : il n'a jamais démontré que le vaccin vînt du cheval. C'est ce que j'avais à répondre à M. Bouley. Mais M. Bousquet, se ravisant, dit que Jenner avait *entrevu*, en ajoutant que le génie a des révélations qui ne visitent pas le commun des hommes. C'est une assez médiocre raison. La gloire de Jenner est bien assez belle pour qu'il soit inutile d'y ajouter.

Passons à l'observation de Toulouse. J'avais dit que le cheval peut produire un liquide vaccinogène; que ce n'est pas l'affection nommée eaux aux jambes, comme on l'avait d'abord pensé à Toulouse.

L'orateur rappelle ici les diverses phases qu'a traversées l'histoire de l'épidémie de Toulouse. Les termes dans lesquels il a lui-même posé la question sont ceux qu'il vient de rappeler. M. Bousquet demande, lui, si c'est le cheval ou la vache qui produit le vaccin. Mais ce n'est pas là la question. Il faut bien s'occuper de la nature de la maladie primitive pour pouvoir entreprendre les expériences qu'il réclame. Pour le fait de Toulouse, il est certain qu'il n'a été bien compris d'abord qu'à l'Académie.

M. Bousquet me reproche d'avoir nié ce fait. C'est une grande erreur. J'ai discuté cette observation, voilà tout. C'est surtout quand un fait est isolé qu'il doit être complet.

Quant au fait de Chartres qui a convaincu M. Bousquet qu'il s'agissait d'eaux aux jambes, mon honorable contradicteur m'a reproché d'avoir fait une erreur que je n'ai jamais commise.

L'inoculation datait de dix-huit jours. C'est encore une incubation par trop longue. Je n'en ai jamais vu d'aussi longue. M. Bousquet aurait été plus heureux; mais les faits qu'il cite ne ressemblent en rien au fait de Brissot qui n'a pas été inoculé deux fois. M. Bousquet s'est sans doute trompé, à moins que l'incubation de la vaccine n'ait changé.

M. Bousquet reconnaît d'ailleurs que la vaccine peut naître du cheval et de la vache. Il se sert même de l'expression d'eaux aux jambes, mais il dit que c'est sans attacher d'importance à ce nom. C'est une manière assez bizarre de comprendre l'usage du langage.

M. Bousquet n'admet pas l'identité de la vaccine et de la variole, et cependant l'éruption a absolument les mêmes caractères anatomiques dans les deux cas. Jenner lui-même l'a reconnu. L'éruption de Toulouse présentait les mêmes caractères. C'est là une forte préoccupation pour le moins, et à laquelle je n'ai d'ailleurs jamais attribué la valeur d'une démonstration complète.

Il y a d'ailleurs plusieurs séries d'expériences qui démontrent que la variole inoculée à la vache peut produire le cow-pox. (L'orateur cite les auteurs auxquels sont dues ces expériences, entre autres le docteur

Reiter (de Munich). M. Bousquet aurait pu répéter ces expériences, mais il n'en a rien fait.

Encore une fois, l'observation de Toulouse démontre qu'il peut se produire chez le cheval une éruption pustuleuse analogue à la variole, qui, inoculée à la vache, produit le cow-pox.

M. Bousquet proteste contre l'analyse que M. Depaul a faite de son mémoire, comme étant très-infidèle.

M. Depaul maintient qu'il a cité partout textuellement la note de M. Bousquet.

M. Bousquet ayant décliné de répondre séance tenante, la discussion est déclarée close.

— M. Filhol expose les résultats de recherches sur les propriétés toxiques du *lolium temulentum*. M. Filhol a découvert dans le grain de lolium deux principes toxiques dont l'un donne lieu à des accidents convulsifs, tandis que l'autre est un poison narcotique. Il a également reconnu que les grains d'amidon du lolium ont une forme polyédrique, ce qui permet de les distinguer facilement de l'amidon du blé.

— M. Mélier commence la lecture d'un mémoire relatif au cas de fièvre jaune observée à Saint-Nazaire en 1861.

TUMEURS EXTIRPÉES PAR LA CAUTÉRISATION EN FLÈCHES.

M. Maisonneuve présente à l'Académie quatre pièces anatomiques provenant d'opérations exécutées au moyen de la cautérisation en flèches.

La première de ces pièces est un sein tout entier qui a été soumis à la cautérisation en flèches, et qui s'est détaché spontanément ce matin même. Cette énorme escarre de 0,15 centimètres de diamètre et de 0,08 d'épaisseur, a été obtenue au moyen de quatorze flèches implantées à la périphérie de la tumeur.

Aucun accident n'a suivi cette opération; le malade n'a même pas eu un instant de fièvre, et la plaie se trouve dans les meilleures conditions.

La deuxième de ces pièces comprend toute la moitié latérale gauche de la langue depuis la pointe jusqu'à l'épiglotte. Elle provient d'un homme de 69 ans, nommé Courtois (Jean), lequel, sur la recommandation de M. Larrey, était venu à l'Hôtel-Dieu se confier à mes soins. Tout le côté gauche de la langue était envahi par un cancer ulcéré. L'opération a exigé l'emploi de douze flèches disposées en quatre séries transversales de trois chacune.

Aucun accident ne suivit cette opération. L'escarre comprenant toute la moitié latérale gauche de la langue se détacha spontanément le neuvième jour, la cicatrisation s'est faite en moins de trois semaines, et ne s'est pas encore démentie jusqu'à ce jour.

La troisième est un polype naso-pharyngien de nature éminemment vasculaire, et contre lequel on avait essayé déjà plusieurs opérations; il remplissait le pharynx au point que, pour éviter une suffocation imminente, je dus pratiquer la trachéotomie.

Quelques semaines plus tard, ayant reconnu l'impossibilité de l'extirpation par les procédés usuels, je me décidai à pratiquer la cautérisation en flèches. J'introduisis par la bouche cinq flèches caustiques qui furent enfoncées obliquement de bas en haut dans la tumeur; deux autres flèches furent enfoncées ensuite dans un prolongement du polype qui remplissait la narine droite. Le dixième jour, les deux tumeurs tombèrent spontanément, sans qu'il soit survenu le moindre accident. Il reste cependant encore quelques portions de tumeur qu'il faudra détruire par une nouvelle application.

La quatrième pièce est une tumeur adéno-cystique du sein développée près du mamelon, et du volume d'un œuf de pigeon. Cinq flèches ont suffi pour en provoquer la chute le dixième jour, sans le moindre accident inflammatoire ou autre.

J'ajouterai que depuis plusieurs années j'ai appliqué cette méthode à l'amputation de toutes espèces de tumeurs, à la destruction des tumeurs de l'orbite, de l'utérus, de la mâchoire, à l'amputation même des doigts, des orteils, du pied tout entier, et que, sous le point de vue de la facilité d'exécution et surtout de l'innocuité, elle m'a paru l'emporter de beaucoup sur toute les méthodes connues. Elle met spécialement à l'abri des hémorrhagies, des phlegmons, des érysipèles, des infections purulente ou putride. Je me propose, du reste, de publier prochainement un travail complet sur cette matière.

— La séance est levée à cinq heures.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Traité élémentaire de physiologie humaine, comprenant les principales notions de la physiologie comparée; par J. Béclard, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.—Quatrième édition revue, corrigée et considérablement augmentée. Ouvrage accompagné de 230 figures intercalées dans le texte. Paris, P. Asselin, gendre et successeur de Labé, libraire, 1862.

II. Dictionnaire de diagnostic médical, comprenant le diagnostic raisonné de chaque maladie; leurs signes, les méthodes d'exploration et l'étude du diagnostic par organe et par région; par E. J. Woillez, médecin des hôpitaux de Paris, membre de la Société médicale d'observation et de celle des hôpitaux, etc.—Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1862.

III. Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaires militaires; rédigé sous la surveillance de la Commission d'hygiène hippique, et publié par ordre du ministre secrétaire d'État au département de la guerre. Tome onzième. Paris, Dumaine, libraire éditeur, 1862.

I. Envisagée dans son acception la plus large, la physiologie embrasse l'examen des phénomènes et des propriétés de l'organisation et de la vie, c'est-à-dire l'étude des propriétés générales des éléments, des tissus et des systèmes anatomiques, l'étude des fonctions des organes, et finalement celle des appareils et de leurs relations réciproques, d'où dérive en dernière analyse la connaissance des phénomènes généraux de l'organisme, que doit compléter la notion des attributs divers de la vitalité.

En procédant de la sorte, l'induction constitue la méthode générale qui doit présider à la recherche de tout phénomène physiologique, de même que l'observation et l'expérimentation constituent les moyens qui permettent d'atteindre le résultat final.

Mais l'expérimentation elle-même ne saurait prétendre à une signification absolue, si elle ne subissait le contrôle intelligent d'une judicieuse comparaison de faits semblables ou analogues, et de leur interprétation rationnelle.

Longtemps on avait dénié aux vaisseaux lymphatiques tout pouvoir d'absorber les médicaments et les poisons, et c'était sur quelques expérimentations que Magendie et MM. Ségalas et Chatin s'étaient basés pour proclamer cette opinion. Mais de nouvelles recherches, dues à un jeune physiologiste d'Alfort, M. Colin, sont venues démontrer récemment les vices radicaux de ces investigations, et restituer en même temps aux chylifères et aux lymphatiques la faculté absorbante qu'ils partagent avec les veines.

Longtemps aussi, d'expériences nombreuses entreprises sur le cheval par M. Lassaigne, sur les chiens par M. Bernard et d'autres encore, et sur les lapins par M. Lent, on avait cru pouvoir déduire que la salive parotidienne de l'homme ne saccharifiait point la fécule. Et cependant, sur un malade porteur d'une fistule du canal de Sténon qui était consécutive à l'extirpation d'un cancroïde de la face, M. le professeur Van Biervliet a pu dans ces derniers temps constater pendant plusieurs jours, et qu'il ne saurait désormais y avoir nul doute sur l'action saccharifiante de la salive parotidienne de l'homme, et que cette action est aussi intense que celle de la salive mixte de l'homme.

Preuves évidentes, selon nous, de la confiance restreinte qu'il faut accorder à l'expérimentation, lorsqu'elle déduit des conclusions négatives ou des généralisations trop hâtives de faits incomplets ou insuffisants.

Si l'on tient compte des innombrables découvertes qu'enregistre tous les jours la physiologie depuis une quarantaine d'années par la voie expérimentale, si l'on tient compte surtout des résultats contradictoires que de nouvelles investigations révèlent fréquemment, on comprendra la légitimité de nos réserves, que justifie d'ailleurs pleinement l'examen de l'excellent *Traité de physiologie humaine* de M. Béclard.

Il suffit, en effet, de parcourir attentivement les indications bibliographiques qui, disposées suivant l'ordre chronologique, sont annexées à la suite de chacun des chapitres de l'ouvrage, pour juger d'un coup d'œil le nombre prodigieux de travaux publiés et d'expériences entreprises.

L'innervation n'a pas exigé moins de 17 pages (grand in-8 et petit texte) pour relater les indications bibliographiques à partir du travail de Duverney sur *la structure et le sentiment de la moelle* en 1700, jusqu'à celui de W. Krause sur *les fonctions des ganglions nerveux périphériques* en 1861. Et cependant tout est loin d'être dit et découvert sur le système nerveux.

Relativement à la distinction, dans les centres nerveux, des éléments dévolus à la sensibilité et à la motilité, « la science, dit M. Béclard, est aujourd'hui en possession de *quelques* résultats bien déterminés, tirés d'expériences variées, entreprises par des expérimentateurs différents, et à des point de vue divers, offrant par conséquent

tontes les garanties d'exactitude désirables; *mais il existe encore plus d'une lacune.*

« Avant tout, il faut remarquer que, des parties à fonctions différentes entrant dans la composition d'un même cylindre (moelle) et d'une même masse sphérique (encéphale), l'expérimentation doit être conduite avec beaucoup de circonspection, pour ne pas attribuer les fonctions d'une partie nervense à une antre partie voisine en rapport de contiguïté intime avec elle. »

Si nous ajoutons que dix pages sont consacrées aux indications bibliographiques de la circulation, douze pages à celles de la respiration, douze pages à celles des sécrétions, etc., et que la traduction française se trouve à la suite du titre des travaux étrangers, on comprendra l'importance majeure de ces renseignements et le bénéfice qu'en retireront ceux qui voudront se livrer à une étude plus approfondie de la physiologie, et suivre l'histoire de ses progrès.

Nous n'avons point à donner aujourd'hui une analyse étendue de ce *Traité de physiologie :* l'œuvre est classique de longue date, et les nombreuses éditions qui se succèdent à court intervalle témoignent hautement de ses divers mérites.

Il importe de faire connaître que cette nouvelle édition se distingue des précédentes par de nombreuses modifications qu'ont nécessitées les progrès réalisés dans ces dernières années. C'est ainsi que les récents travaux de MM. Van Deen, Brown-Séquard, Schiff, Van Kempen, Claude Bernard, Chauveau, etc., sur la disposition et les propriétés des éléments nerveux sensitifs et moteurs dans les centres nerveux, ainsi que ceux de MM, Pflüger, Wundt, Harless, Kühne, Bezold, Rosenthal, Eckard, Vulpian, etc., relativement à l'influence des divers agents physiques et chimiques sur les propriétés des nerfs, ont imprimé à la physiologie du système nerveux une impulsion nouvelle, et l'ont dotée de découvertes spéciales qu'il était urgent de signaler.

Mentionnons enfin qu'un grand nombre de gravures des précédentes éditions ont été avantageusement remplacées, et qu'il a été, de plus, ajouté de nouvelles figures destinées à faciliter les descriptions, et relatives à des appareils ou à des procédés d'expériences.

Ainsi auteur et éditeur ont marché d'un commun accord dans la voie du progrès pour tenir cet ouvrage à la hauteur des acquisitions les plus récentes de la science.

SISTACH.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

— Les mutations suivantes viennent d'avoir lieu dans le service des hôpitaux, par suite du décès de M. Chapotin de Saint-Laurent, médecin de l'hôpital Cochin.

M. Woillez passe à l'hôpital Cochin; M. Goupil passe à Saint-Antoine; M. Simonet passe à Lourcine; M. Millard a été nommé médecin de la Direction des nourrices.

— SOCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS. *Règlement pour le prix Ernest Godard.* Le docteur Ernest Godard, dans son testament daté à Jérusalem, des 3 et 4 septembre 1862, à fait, en faveur de la Société anatomique de Paris, un legs dont cette Société a disposé, suivant les volontés du testateur, en adoptant le présent règlement dans les séances du 22 janvier et du 13 février 1863.

Un prix portant le nom d'Ernest Godard, son fondateur, sera décerné *tous les deux ans* par la Société anatomique de Paris, à l'auteur *du meilleur mémoire concernant soit l'Anatomie normale, soit l'Anatomie pathologique, soit la Tératologie.*

La valeur du prix sera de quatre cent vingt francs. (420 fr.)

Seront admises à concourir toutes les personnes, *françaises ou étrangères*, qui adresseront à la Société :

1° Un mémoire, *manuscrit* ou *imprimé*, sur les sciences ci-dessus désignées;

2° Une lettre d'envoi portant la mention spéciale qu'il est destiné à concourir pour le prix Ernest Godard.

Les ouvrages imprimés devront être envoyés en double exemplaire.

On n'admettra pas toutefois les mémoires imprimés qui seraient publiés depuis plus de trois ans, ce délai étant rétroactivement compté à dater de l'époque à laquelle on décernera le prix.

On n'admettra pas non plus les travaux qui auraient été, antérieurement à la clôture du registre d'inscription, l'objet d'une récompense scientifique.

Les candidats devront donc, dans leur lettre, déclarer expressément que leur travail n'a pas été récompensé jusqu'à ce jour.

Sont exclus du concours les membres titulaires et honoraires de la Société anatomique.

Une commission de cinq juges, choisie parmi les membres titulaires et honoraires de la Société, sera chargée d'apprécier le mérite des mémoires envoyés. Cette commission sera nommée dans la première séance d'août.

Le prix sera décerné pour la première fois dans la première séance du mois de janvier 1865, et ensuite dans la même séance du même mois pour les années impaires 1867, 1869, 1871, etc.

Si, une année, le prix n'était pas donné, on le reportera sur l'année suivante, c'est-à-dire sur une année paire 1866, 1868, etc., sans préjudice du prix qui sera donné intégralement, selon la règle, les années impaires, 1867, 1869, etc.

Que le concours ait lieu en 1865, 1867, etc., ou bien en 1866, 1868, etc., ce sera toujours à la date du 31 juillet au soir, pour dernier délai, que l'archiviste de la Société arrêtera la liste des candidats inscrits.

Les exemplaires des ouvrages envoyés au concours deviennent tous la propriété de la Société; mais les auteurs des mémoires manuscrits pourront être autorisés à en prendre copie.

Dispositions transitoires. Le prix Ernest Godard devant être décerné pour la première fois au mois de janvier 1865, on n'admettra pas, pour le concours prochain, les mémoires imprimés avant le 1er janvier 1862.

Les personnes qui désireront concourir pour le prix à décerner en 1865, devront envoyer franco leur travail avec la lettre d'avis ci-dessus mentionnée, à l'archiviste de la Société (M. le docteur Poumet, rue Richelieu, 108, à Paris), avant le 1er août 1864 exclusivement, terme de rigueur.

Le président perpétuel : CRUVEILHIER.

Nota. On rappelle aux concurrents qu'ils doivent indiquer lisiblement leurs noms, prénoms, titre, résidence et adresse.

— M. de Quatrefages, membre de l'Institut, professeur d'anthropologie au muséum d'histoire naturelle, reprendra ce cours le mardi 14 avril 1863, à 3 heures, et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

Le professeur terminera l'histoire des races humaines colorées par celles des races américaines. Il fera ensuite l'histoire des races blanches.

Comme dans les cours précédents, le professeur examinera successivement la distribution géographique, les caractères anatomiques, physiologiques, intellectuels et moraux de ces divers groupes humains, et insistera sur les populations qui présentent le plus d'importance à ces différents points de vue.

— A la demande des deux parties intéressées, nous publions en entier le jugement intervenu dans le jugement intenté par M. le docteur James à M. Germond de Lavigne, rédacteur de la *Gazette des Eaux.*

« Attendu que Germond de Lavigne, rédacteur en chef de la *Gazette des Eaux*, a publié, dans la feuille du 5 février dernier, un article dont il se reconnaît l'auteur, ledit article intitulé *les Malheurs de Martigny*, et signé *Viator*, pour copie conforme, Germond de Lavigne;

« Que cet article, qui rapporte textuellement une lettre du docteur Constantin James, le désigne, dans tout le cours de sa rédaction, sous le terme de *l'hydrologiste;*

« Que, sous cette dénomination, il le désigne de la façon la plus claire et la plus certaine, malgré des réticences calculées et des termes en apparence équivoques, comme un homme qui abuse de la publicité donnée à son livre sur les eaux minérales, pour mettre à prix ses éloges et ses appréciations sur les établissements d'eaux minérales de France, et qui, notamment à l'égard du docteur Kaufmann, directeur de l'établissement naissant de Martigny, pour obtenir ce que l'auteur appelle « l'aide... intelligente de ce directeur, » pour forcer « ce concours déclaré nécessaire » et pour corriger sa main qui, « alourdie par la bêche « et le marteau, ne sait plus trouver le chemin du portefeuille, » a employé d'abord les promesses d'un concours favorable, plus tard différents manéges propres à faire craindre des comptes rendus nuisibles, et enfin la publication dans la *Gazette Médicale* d'une lettre qui, malgré sa sévérité, « a encore l'habileté de réserver le bon accueil de l'écri- « vain en cas de résipiscence; »

« Attendu que l'imputation d'une telle vénalité est de nature à porter atteinte à l'honneur et à la considération, et qu'ainsi elle constitue, avec les circonstances de publicité et de mauvaise intention qui ne sont pas contestables, le délit de diffamation prévu et puni par les art. 1er, 13 et 18 de la loi du 17 mai 1819;

« Sur les conclusions prises par la partie civile :

« Attendu que le tribunal a les éléments nécessaires pour apprécier le préjudice qui a été causé, et dans quelle mesure la réparation qui en est due doit être circonscrite à raison des circonstances de la cause;

« Vu les art. 1er, 13 et 18 de la loi du 17 mai 1819;

« Condamne Germond de Lavigne à 100 fr. d'amende;

« Ordonne la destruction du numéro incriminé partout où il pourra être saisi, et condamne Germond de Lavigne aux dépens pour tous dommages-intérêts;

« Dit qu'il n'y a lieu à insertion. »

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : L'INFECTION PURULENTE.

Les communications de M. Flourens sur l'infection purulente ont mis cette question à l'ordre du jour et provoqué d'autres communications. Parmi ces dernières, nous avons remarqué celle de M. le docteur Batailhé, moins à cause de la nouveauté des idées et des résultats qu'à cause des questions qu'il a soulevées.

Un grand nombre d'auteurs anciens et modernes se sont occupés du passage du pus dans le sang. C'est à tort que l'on attribue à des contemporains la première idée de l'infection purulente. Qu'elle ait été mieux étudiée, plus approfondie de nos jours, cela n'est pas douteux. Et si l'on voulait faire parade d'une érudition facile, on pourrait, à toutes les phases de l'humorisme, citer un certain nombre d'auteurs qui ont admis le passage du pus dans le sang avec toutes ses conséquences. Mais c'est aux modernes, et à nos contemporains surtout, que l'on doit, sur cet ordre de faits, des études plus précises et des expériences plus décisives. Cependant il faut distinguer immédiatement entre les auteurs les plus modernes :

1° Ceux qui affirment le passage en nature du pus dans le sang;

2° Ceux qui nient la possibilité de ce passage, sans nier toutefois le fait de la pénétration dans le sang de certains éléments du pus;

3° Ceux qui admettent le passage du pus dans les veines, mais qui attribuent à l'inflammation suppurative des parois internes de ces dernières la production du pus infectant.

Les auteurs de la première catégorie, représentés surtout par Quesnay, le grand économiste, appartiennent presque tous à la génération qui nous a précédés. On peut dire même que, depuis la remarquable dissertation de feu le professeur Bérard (article *Pus* du DICTIONNAIRE EN 20 VOLUMES), dans laquelle ce savant physiologiste chercha à démontrer l'impossibilité du passage du pus en nature dans le sang, cette doctrine avait été presque complétement abandonnée. Bérard avait fait voir, en effet, que les globules du pus, à cause de leur trop grand diamètre, ne sauraient passer par l'orifice des vaisseaux absorbants; et cette considération avait fait à elle seule presque tous les frais de la démonstration négative du professeur de la Faculté. Mais cette objection avait-elle la valeur qu'on lui a reconnue? C'est un point à examiner; et, malgré les faits et les expériences dont nous allons avoir à nous occuper, il est permis de ne pas regarder la question comme entièrement résolue.

En effet, on a observé de tout temps la disparition rapide et spontanée de certaines collections purulentes. Pour notre compte, nous avons été témoin d'exemples assez nombreux d'abcès froids et par congestion résorbés en peu de temps. De ce que ces sortes de résorptions évidentes ne sont suivies d'aucun accident, y a-t-il lieu de les nier? Y a-t-il lieu de prétendre en outre que, si cette résorption a eu lieu, elle ne s'est exercée que sur la partie la plus ténue, sur la portion séreuse du pus : nous ne le pensons pas, et cela, parce que, dans les cas dont nous avons été témoins, la résorption a été complète, les collections purulentes ont disparu sans laisser aucune trace, pas le moindre empâtement. Faisons remarquer toutefois que la possibilité, dans certains cas, d'une résorption du pus en nature, d'une résorption de tous les éléments du pus, n'exclut pas le fait, peut-être plus fréquent, de la résorption d'un des éléments, de l'élément séreux de ce fluide, surtout lorsque le pus est décomposé. Il est donc prudent de réserver la possibilité des deux ordres de faits dans leurs conditions respectives d'existence. Mais il existe un troisième ordre de faits, qui prouvent évidemment la réalité de la résorption du pus en nature et de l'infection purulente consécutive. Cet ordre de faits, nous avons eu occasion de le constater maintes fois et d'en indiquer les conditions et le mécanisme lors de la grande discussion de l'Académie de médecine sur la fièvre puerpérale. Nous avons montré à cette occasion qu'à la suite du non-retrait de l'utérus après l'accouchement, il arrive fréquemment que le pus sécrété par la surface avivée de l'utérus pénètre dans les veines par les sinus veineux restés béants, et de là passe dans le torrent de la circulation. Cette pénétration est évidente, et bien que depuis Dance on l'ait mise sur le compte de l'inflammation suppurative des veines, nous avons constaté sur le cadavre et fait constater l'intégrité des orifices veineux avec la présence de caillots purulents dans une foule de ramifications veineuses. Si cet ordre de faits est, comme nous le croyons, incontestable, on ne saurait nier la possibilité d'autres faits du même genre. N'existe-t-il pas, en effet, beaucoup de conditions dans lesquelles des orifices veineux, ouverts dans les plaies plongent au milieu du pus? Cela se voit surtout dans les affections tuberculeuses des os; le tubercule coupe parfois les extrémités veineuses, lesquelles alors donnent librement passage au pus. La conclusion à tirer de ces différentes observations est donc qu'il faut admettre, avec M. Flourens et avec beaucoup d'autres auteurs, la possibilité et la réalité de la résorption du pus en nature et de l'infection purulente directe.

Mais les auteurs qui admettent, avec M. Batailhé, la pénétration dans le sang de liquides putréfiés, soit fournis par la partie séreuse du sang, soit sécrétés directement par les plaies avant la formation du pus, invoquent des faits qui, eux non plus, ne sauraient être contestés. C'est le cas de dire : qui peut le plus peut le moins. Et, en effet, l'absorption de la partie séreuse du sang décomposé ne saurait être contestée : c'est par elle surtout que l'infection purulente se produit; c'est par elle que la partie contaminée, putréfiée du pus, passe dans le sang; c'est par elle que l'empoisonnement s'effectue. Mais, nous le répétons, de ce que l'infection purulente se produit de la sorte, il ne s'ensuit pas que l'absorption du pus en nature n'ait pas lieu dans des conditions déterminées, et que cette absorption ne porte pas le pus dans le torrent de la circulation. Mais dans cet ordre de faits, il faut bien le reconnaître, le pus qui n'a pas subi l'action décomposante et putréfiante de l'air ne trahit sa présence dans le sang par aucun symptôme, si ce n'est peut-être par des excrétions diarrhéiques qu'on n'a pas remarquées, mais dont nous avons été maintes fois frappé chez des individus évidemment soumis à ces résorptions purulentes. Quoi qu'il en soit de la liaison de ces deux ordres de faits, toujours est-il qu'on avait méconnu le fait du transport du pus non contaminé dans le sang, surtout à cause de l'absence des accidents qui accompagnent la résorption du pus altéré. Mais revenons à la catégorie des auteurs qui admettent l'infection purulente par la résorption de l'élément séreux putréfié du pus.

Il est incontestable que c'est là la véritable et principale origine

---

FEUILLETON.

SCHEELE.

ÉTUDE BIOGRAPHIQUE.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

III.

Le premier travail de Scheele eut pour objet l'*Acide tartrique*. Il fut adressé à Bergmann qui, négligeant de s'en occuper, le renvoya à l'auteur sans y faire aucune observation. Blessé de ce procédé, Scheele remit son manuscrit à Retzius, professeur à Lund, qui le fit insérer dans les *Transactions* de Stockholm pour 1770, mais sans annoncer que Scheele en fût l'auteur.

En 1771 il publia, dans les *Mémoires de l'Académie de Stockholm*, un travail ayant pour titre : *Examen du spath fluor et de son acide*. Quelques années avant, Margraff s'était occupé du même sujet et avait reconnu que le spath fluor ne contenait pas d'acide vitriolique. Scheele, en le traitant par ce réactif énergique, en dégagea des vapeurs blanches acides, qui attaquaient le verre. Il le nomma *acide fluosilicique*. Ayant remarqué que le vase plein d'eau qui servait à le recueillir était couvert d'une croûte siliceuse, il crut d'abord que la silice était composée d'eau et d'acide fluorique; mais, dans une seconde note (1780), il reconnut son erreur et montra que la silice obtenue provenait du verre de la cornue ou bien du récipient. On sait que ce travail a conduit à admettre un radical particulier connu aujourd'hui sous le nom de *fluor*.

En 1774 Scheele publia ses *Recherches sur la magnésie noire*, aussi appelée *Manganèse*, que l'on avait regardée jusque-là comme une pierre, un minerai de fer ou de zinc. Il habitait alors Upsal, et c'est à l'instigation de Bergmann qu'il entreprit ce travail, l'un de ses meilleurs ouvrages. Ce mémoire ne contient pas moins de quatre découvertes de premier ordre, qui eussent suffi pour établir la réputation du plus habile chimiste.

Il reconnut d'abord que ce minerai s'unissait vivement aux chaux métalliques (oxydes) et à quelques acides, d'où il conclut que la magnésie noire a pour base un principe de nature métallique. En la traitant successivement par tous les acides énergiques, il remarqua :

1° Qu'avec l'acide vitriolique il obtenait un sel blanc rosé (sulfate de manganèse), et qu'il se dégageait un fluide élastique qui n'était pas de l'air fixe, le seul gaz alors connu, mais qui possédait les propriétés de l'air *déphlogistiqué* (c'était évidemment de l'oxygène). La date de cette remarque est importante à noter;

de l'infection purulente ; mais s'ensuit-il qu'il n'y ait que cela dans le mécanisme de cette résorption et de cette intoxication? C'est ici que l'auteur de la note lue devant l'Académie nous paraît en défaut. Il réduit, en effet, le mécanisme de cette résorption et de cette infection à un fait purement chimico-mécanique. C'est aussi ce qu'avaient prétendu avant lui plusieurs auteurs, et en particulier Bonnet (de Lyon), qui attribuait, comme on sait, l'intoxication purulente à l'hydrogène sulfuré transporté dans la circulation par les vaisseaux ouverts à la surface des plaies. Mais ni Bonnet, ni M. Bataïlhé, ni MM. Maisonneuve et Flourens, qui se sont occupés de la question, ne paraissent avoir pris en considération, si ce n'est remarqué, deux particularités physiologiques importantes qui précèdent ou accompagnent le fait de la résorption et de l'infection purulente ; ces particularités sont : la cessation brusque de la sécrétion de la surface des plaies et une sorte d'atonie ou de paralysie des vaisseaux ouverts dans les foyers purulents. La dessiccation des plaies, lors de l'infection purulente, avait été remarquée, mais on n'y avait pris garde que comme un fait insignifiant. Cependant, s'il n'était question dans le mécanisme de la résorption et de l'infection purulente que de l'altération du fluide et de sa résorption, il n'y aurait aucune raison pour que la plaie ne continuât pas à fournir du pus ou un liquide plus ou moins altéré. C'est qu'en effet, il y a dans ce fait pathologique autre chose que le grossier phénomène chimico-mécanique auquel on l'a réduit ; c'est que la plaie et les vaisseaux qui y aboutissent sont frappés d'une sorte d'inertie, d'une sorte de paralysie organique qui suspend d'une part le travail de sécrétion, et de l'autre anéantit toute contractilité des vaisseaux et les laisse béants au sein de la plaie. Une expérience, que nous avons répétée maintes fois, prouve qu'il en est ainsi. Lorsque dans le cours du traitement des abcès froids fistuleux nous croyons remarquer les premiers symptômes d'une résorption et d'une infection purulente, nous appliquons autour du foyer morbide une quantité notable de points de feu ; nous voyons tout à coup, sous l'influence de la contractilité de la peau et des vaisseaux réveillée par cette cautérisation, sortir une certaine quantité de sérosité purulente et même de sang ; sous l'influence de cette pratique, presque toujours les symptômes de résorption purulente disparaissent. Nous avons souvent fait constater la succession de ces phénomènes par des confrères étonnés du résultat. Nous en concluons donc qu'il y a dans le mécanisme de la résorption purulente, à considérer l'atonie de la surface sécrétante et celle des vaisseaux ouverts sur cette surface.

Quant à la doctrine de l'infection purulente par la suppuration des veines enflammées, — théorie introduite dans la science avec un certain éclat par Dance — il est permis de croire, avec M. Bataïlhé, qu'elle a fait son temps. Des premiers nous l'avons battue en brèche lors de la discussion sur la fièvre puerpérale, à l'occasion de la maladie même où elle avait pris naissance. Cette doctrine, patronnée par tous les adeptes de l'école moderne, est dénuée de tout fondement ; elle n'a pas seulement causé et entretenu une grande méprise doctrinale, elle a conduit, ce qui est plus grave, à des mécomptes pratiques dont les malades ont été victimes. N'est-ce pas cette doctrine qui a prescrit, comme conséquence de l'idée de l'inflammation des veines, l'application des sangsues pour conjurer les phlébites suppurantes? N'est-ce pas cette même doctrine qui inspire encore aujourd'hui les évacuations sanguines dans les prétendues métro-péritonites puerpérales, où il y a simplement putréfaction du pus, résorption et infection purulente consécutives? Certes de pareilles méprises, et nous avons la plus grande conviction qu'elles existent, devraient pourtant donner à réfléchir aux continuateurs de l'école de Dance.

La conséquence pratique qui découle des considérations auxquelles nous venons de nous livrer est toute naturelle. Au lieu de favoriser, comme on le fait, la résorption du pus et l'infection purulente par des applications antiphlogistiques, sous le prétexte de combattre l'inflammation, il convient d'en revenir à des applications d'un autre ordre, ayant pour effet de maintenir la surface des plaies et l'orifice des vaisseaux à un degré de vitalité normale, et de favoriser, — comme l'avait conseillé naguère Bonnet (de Lyon), et comme le conseille après lui M. Bataïlhé, — à l'aide de substances caustiques, toniques ou coagulantes, l'occlusion des vaisseaux absorbants par la coagulation du liquide excrété. Nous marchons, pour notre compte, depuis longtemps dans cette voie, qui est aussi celle de la chirurgie anglaise ; et les applications d'eau froide légèrement alcoolisées ou tenant de médiocres quantités de tannin en dissolution, employées dans ce but, nous ont rendu et nous rendent encore tous les jours les plus grands services. Il y a là, comme le pense M. Bataïlhé, une véritable réforme à introduire dans le pansement des plaies.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

DES ÉPISTAXIS UTÉRINES SIMULANT LES RÈGLES, AU DÉBUT DES PYREXIES ET DES PHLEGMASIES ; par M. Adolphe GUBLER, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Beaujon (lu à la Société de biologie le 26 juillet 1862).

(Suite. — Voir les nos 10, 13 et 15.)

§ III. — INDUCTIONS CLINIQUES.

Les mêmes lois gouvernent l'organisme à l'état morbide et à l'état de santé. Ces notions physiologiques préalablement établies, me voici donc en mesure d'aborder le côté clinique de la question.

Il est fréquent de voir au début des maladies aiguës, fébriles ou inflammatoires, survenir chez les femmes une exhalation sanguine par les voies génitales externes, et cela peu de jours quelquefois après la dernière époque cataméniale. Avant d'avoir acquis la preuve irréfragable de l'absence d'ovulation dans ces cas de prétendues menstruations intempestives, j'étais déjà persuadé qu'un certain nombre de ces hémorrhagies n'avait aucun rapport avec la fonction génératrice. Plusieurs circonstances, en effet, me paraissaient plaider en faveur de l'idée que beaucoup de métrorrhagies, survenant au début des fièvres, sont de simples épistaxis utérines et non de véritables règles, comme on le croit généralement.

Je citerai d'abord la brièveté excessive de l'intervalle qui sépare souvent l'hémorrhagie initiale d'une pyrexie d'avec la dernière menstruation, venue régulièrement à son époque. Dans l'opinion reçue,

2° Avec l'acide marin, il se produisit un gaz de couleur jaunâtre, possédant l'odeur de l'eau régale.

Ayant recueilli ce gaz dans une vessie, celle-ci se trouva teinte en jaune, ce qui lui fit d'abord penser que c'était de l'eau régale en vapeur. Puis il le recueillit dans des bouteilles pleines d'eau, avec l'appareil de Hales, et il nota : que ce gaz corrode les bouchons et les teint en jaune ; qu'il blanchit le papier bleu de tournesol ainsi que les couleurs végétales, et que pendant cette action, en présence de l'eau, le gaz se convertit en acide muriatique ; que les plantes ainsi altérées ne recouvrent leurs couleurs naturelles ni par les acides ni par les alcalis ; que ce gaz attaque tous les métaux ; qu'avec l'alcali volatil il donne lieu à des vapeurs blanches ; que mis en contact avec le cinabre, il se produit du sublimé corrosif et que le soufre est éliminé ; en un mot, il donna d'une manière exacte et complète l'histoire de ce gaz nouveau, qu'il appela d'abord *acide muriatique déphlogistiqué*, qui depuis fut nommé *gaz acide muriatique oxygéné* et qui, plus récemment, a pris le nom de *Chlore*.

Une troisième découverte que fit Scheele en étudiant le manganèse est celle de la *Baryte*, qui se trouve presque toujours mêlée à ce minerai (1). Il montra que cette terre nouvelle, qu'il appela d'abord *terre pesante*, est parfaitement distincte de la chaux et de la silice, qu'elle neutralise les acides et forme avec l'acide vitriolique et les vitriolates un sel neutre insoluble dans l'eau. Fondue avec le borax, elle forme un verre qui est coloré en brun par un peu de soufre ; avec les acides nitreux et muriatique, elle forme des sels cristallisables, solubles dans l'eau, mais insolubles dans l'esprit-de-vin et non hygrométriques. Elle est précipitée de leurs dissolutions par l'alcali volatil et l'acali du tartre, sous forme d'une poudre blanche qui, par la calcination, devient bleuâtre, etc.

Enfin il remarqua que l'alcali volatil traité par le nitrate de manganèse se décompose et donne naissance à un gaz différent de l'acide crayeux : c'était l'*Azote*. Or comme cette dissertation sur le manganèse fut publiée en 1774, et que les expériences sur lesquelles elle se fonde remontaient à plusieurs années, on peut, en toute justice, regarder Scheele comme ayant reconnu le premier le gaz azote, qu'il appela longtemps *Air vicié* ou *corrompu* (1).

L'année suivante (1775) Scheele lut à l'Académie de Stockholm ses *Remarques sur le sel de benjoin*. Jusque-là on avait obtenu les fleurs de benjoin, déjà reconnues pour un acide, au moyen de la sublimation.

(1) M. de Morveau lui donna le nom de *barote* (de βάρος, pesant), Kirvan l'appela *baryte*, nom qui fut adopté par Bergmann et par tous les chimistes.

(1) Plus tard, Gahn obtint le régule de manganèse par le charbon, et à l'aide d'un feu violent, Bergmann, qui avait annoncé que la magnésie noire était la chaux d'un métal aussi difficile à fondre que le platine, obtint ce métal par un procédé analogue et le nomma *Manganesium*.

le retour des règles serait avancé dans nombre de circonstances, non-seulement de huit et de dix jours, mais même de deux et de trois semaines, par rapport à la dernière époque.

Le mémoire de M. Hérard renferme beaucoup d'exemples de ce genre parmi les 71 cas où il a noté « cette anticipation des règles bien évidemment provoquée par l'affection fébrile aiguë. » La mesure de l'anticipation est restée inconnue ou indéterminée chez plusieurs malades; elle a été une fois de cinq et une autre fois de six jours, trois fois de huit, une fois de quinze et dix fois de vingt à vingt-deux jours, ou même davantage.

Si le retour des règles a été calculé d'après la date de la cessation de l'écoulement précédent, il y aurait à défalquer de ces nombres trois ou quatre jours, durée moyenne du flux cataménial, pour exprimer l'anticipation vraie. Si, au contraire, on a pris pour point de départ le jour de l'invasion de la dernière menstruation régulière, les chiffres précédents donnent la mesure exacte de l'anticipation. Mais, que ces prétendues règles avancent au maximum de vingt-deux jours, peut-être de vingt-quatre, ou bien de dix-huit à vingt seulement, comme je l'ai plus habituellement observé, je n'en tirerai pas moins cette conséquence que l'existence d'une ovulation coïncidente est bien peu vraisemblable.

J'ai eu bien des fois l'occasion de voir des métrorrhagies du début des affections fébriles anticiper de deux à trois semaines sur le retour normal des règles, mais rarement des notes m'ont été remises sur ce sujet. A titre d'exemples, je donnerai les deux observations suivantes, que je dois à MM. les docteurs Durante et Vibert, mes anciens internes.

Fièvre typhoïde; hémorrhagies nasale et utérine (épistaxis) simultanées, les règles ayant eu lieu normalement huit jours auparavant. Guérison. (Observation recueillie par M. É. Vibert, interne du service.)

Obs. II. — Adèle H..., âgée de 23 ans, entre à l'hôpital Beaujon, salle Sainte-Paule, n° 9, le 26 janvier 1858. Cette jeune fille, moyennement développée, est restée faible jusqu'à 16 ans, mais n'a jamais été malade. A cette époque, ses règles apparurent, et depuis lors elles ont toujours été régulières et abondantes (durant cinq à six jours). Vers 16 ans sa santé s'est affermie. Elle habite Paris depuis trois ans, et s'y est toujours bien portée, à part de fréquentes fluxions sur les amygdales qui se renouvellent de temps en temps aux époques mensuelles, sans régularité. A 15 ans elle avait eu une amygdalite phlegmoneuse terminée par suppuration.

Aux approches du nouvel an, elle a eu beaucoup de fatigues, et depuis ce moment elle avait souvent des courbatures, des lassitudes; son appétit avait diminué; elle éprouva durant huit jours des douleurs vagues des reins qui n'apparaissaient que la nuit.

Le 20 janvier, elle ressent des frissons suivis de chaleur, des malaises et un abattement considérable; elle dort encore un peu les deux nuits suivantes; mais, à partir du 24 janvier, elle se trouve de plus en plus courbaturée et brisée; le ventre devient douloureux, et les nuits se passent désormais sans sommeil.

Le 26 janvier, à son entrée, elle présente tous les caractères d'une fièvre typhoïde modérée : abattement, prostration, faiblesse générale, peau chaude, pouls à 110; langue blanche au centre, rouge sur les bords, soif modérée; urines albumineuses et colorables en bleu par l'acide nitrique; ventre légèrement tendu, sans taches, douloureux, surtout par la pression sur la fosse iliaque droite. La diarrhée a paru le même jour.

(Tartre stibié, 0,05 centigrammes avec ipéca pulvérisé 1,50 en trois doses. Limonade, 2 pots; cataplasmes; lavement émollient; bouillon.)

Le 27, diarrhée légère, pouls à 110; chaleur fébrile modérée. Hier, avant l'administration du vomitif, la malade a eu une épistaxis assez abondante, en même temps qu'apparaissait une légère métrorrhagie. Or elle aurait eu ses règles aussi normales que d'habitude huit jours auparavant. Cette métrorrhagie et l'épistaxis n'ont pas reparu. L'émétique a déterminé plusieurs vomissements. Dès ce moment la fièvre a suivi son cours régulier sans gravité. L'amélioration a été graduelle et progressive.

Sortie convalescente le 20 février 1858.

Ainsi, huit jours après les dernières règles, trois semaines avant le retour régulier de la menstruation, une pyrexie détermine à la fois une hémorrhagie nasale et une hémorrhagie utérine. Celle-ci est aussi fugace que l'autre. Eh bien! le petit nombre de jours passés depuis la dernière époque normale prouve, selon moi, qu'il ne s'agit pas ici d'une menstruation surnuméraire, de même que la coïncidence exacte et la durée semblable des deux hémorrhagies témoignent en faveur de l'identité de leur cause : à savoir, l'intervention de la maladie fébrile.

Épistaxis utérine au début d'une varioloïde huit jours après la cessation des règles; par M. Durante, interne du service.

Obs. III. — Célina L... entre à l'hôpital Beaujon, salle Sainte-Marthe, n° 40, le 11 décembre 1861, pour une varioloïde discrète au deuxième jour de l'éruption, sixième de la maladie.

Les dernières règles sont venues à leur époque il y a quinze jours (du 27 au 28 novembre) et ont duré quatre jours pleins, jusqu'au 1er on même au 2 décembre.

Néanmoins le 10 décembre, premier jour de l'éruption varioleuse, un écoulement sanguin s'est montré du côté des organes génitaux, a duré toute la nuit et s'est arrêté dans la journée du lendemain.

La varioloïde a parcouru régulièrement ses périodes.

Voilà donc un cas où la menstruation aurait été avancée de dix-huit jours, puisqu'il ne s'est écoulé qu'environ douze jours entre le commencement des règles normales et l'apparition du flux sanguin qu'il faudrait considérer comme une menstruation intempestive. Encore ce cas est-il loin d'atteindre les limites extrêmes de l'anomalie; dans le précédent, comme dans telle observation que je pourrais citer, huit jours à peine séparaient l'hémorrhagie morbide de la dernière menstruation vraie. Or est-il vraisemblable, je le demande, que des ovules aient pu mûrir dans un si court espace de temps, tandis qu'à l'état normal il ne faut pas moins de vingt-huit à trente jours pour en amener un à perfection, et n'est-il pas probable, au contraire, qu'il s'agissait alors d'écoulements sanguins tout à fait comparables à ceux qui ont lieu par les narines dans les mêmes conditions pathologiques?

Un ovule qui met normalement un mois à se développer ne saurait arriver à maturité, je ne dis pas dans le tiers, mais même dans la moitié de ce laps de temps, pas plus que la vigne ne saurait mûrir sa grappe en deux mois dans nos climats. En vain supposera-t-on que le développement de l'ovule et de la vésicule de Graaf doit être

---

Il employa la voie humide, qui lui donna un produit meilleur et plus abondant. Après avoir fait bouillir le benjoin pulvérisé avec de la chaux vive, il filtra et ajouta dans la liqueur de l'acide muriatique. L'acide benzoïque se précipita en belles lames cristallines, très-odorantes quand on les expose à la chaleur : procédé ingénieux et commode qui est resté dans la pratique.

La même année il publia l'une de ses plus importantes découvertes, celles de l'*Acide arsénique*. Il imagina que l'arsenic blanc (acide arsénieux de Fourcroy) pouvait, comme les principaux acides, prendre deux degrés d'acidité. Il traita la chaux d'arsenic par l'acide nitreux, et il obtint l'acide arsénique dont il étudia avec soin toutes les propriétés. Il examina toutes ses combinaisons avec les alcalis et avec les métaux. Il reconnut que les corps combustibles pouvaient le ramener à l'état d'arsenic blanc et même d'arsenic métallique. En chauffant vivement sa combinaison avec l'alcali volatil, il obtint un gaz qui éteignait les bougies, sans être de l'air fixe ou crayeux. C'était encore de l'azote. Bien que ce travail soit très-complet, Lavoisier et Berthollet reprirent ses expériences et en expliquèrent facilement tous les phénomènes suivant les principes de la nouvelle théorie.

Les expériences de Scheele sur le *Quartz*, la *Silice*, l'*Argile* et l'*Alun*, qui parurent en 1776, jetèrent une vive lumière sur l'histoire des substances terreuses, sur les caractères qui les distinguent et sur leurs combinaisons. Ces recherches furent suivies de son *Analyse du Bézoard ou pierre de la vessie*, dans laquelle il découvrit un acide particulier qu'il appela *acide lithique*, et qui depuis fut nommé *Acide urique*. Il montra que cette matière, traitée par l'acide nitreux, prend une couleur rouge, et peut se dissoudre dans les alcalis caustiques. C'est de ce travail que partirent toutes les recherches ultérieures sur les calculs urinaires et sur l'urine elle-même.

La même année Scheele obtint l'*Acide oxalique* par l'action de l'acide nitrique sur le sucre. A la même époque, Bergmann fit de cette expérience le sujet d'une thèse inaugurale qui lui a laissé tous les honneurs de cette découverte; mais Gahn, qui habitait alors Upsal, et qui était également lié avec Bergmann et avec Scheele, a hautement déclaré que ce dernier en était le véritable auteur.

C'est en 1777 que parut en même temps à Upsal et à Leipsick, le *Traité de l'air et du feu*, travail auquel il avait consacré plusieurs années et un nombre considérable d'expériences, dont la plupart devancèrent et confirmèrent les recherches de Priestley sur le même sujet. Malheureusement, Scheele, encore imbu des principes de l'école de Stahl, se laissa trop souvent entraîner à donner des phénomènes une explication erronée qui, après l'adoption de la nouvelle doctrine, frappa d'une injuste défaveur cet important ouvrage. Car, il faut le dire, non-seulement ce traité contient des expériences de premier ordre, des données d'une haute valeur, mais encore de véritables découvertes, dont la science a fait plus d'une fois son profit sans en rapporter la gloire à leur véritable auteur. C'est là qu'il établit le premier, par exemple, que lorsqu'on expose le manganèse à un feu très-vif, on

accéléré par l'excitation générale qui constitue la fièvre. L'activité fonctionnelle de l'économie dans les maladies aiguës fébriles se réduit à une exaltation circulatoire et calorifique, à une folle dépense d'exsudats versés de toutes parts, mais inaptes à former des tissus permanents. Cette suractivité ne porte jamais sur les propriétés nutritives ou plastiques par excellence. On ne voit pas de véritable hypertrophie se manifester dans une pyrexie; c'est tout l'inverse qu'on observe. Le corps s'amaigrit, la formation du cal et la cicatrisation s'arrêtent. Bien plus, il n'est pas rare que le tissu inodulaire récemment formé se détruise en partie et que, selon l'expression vulgaire, les blessures se rouvrent.

Loin d'être favorables à l'évolution du germe, les maladies aiguës s'opposeraient donc plutôt à son accroissement régulier. Rien n'autorise par conséquent à admettre que les pyrexies puissent hâter la maturation des œufs et la ponte périodique, il est même presque certain qu'elles en ralentissent l'évolution et retardent leur séparation d'avec l'ovaire.

De semblables considérations s'appliquent, à plus forte raison, à ces faits dans lesquels chaque recrudescence de fièvre ramène une métrorrhagie, à quelques jours d'intervalle seulement.

Ces métrorrhagies ne constituent ni autant de règles indépendantes ni une seule menstruation prolongée et fractionnée; ce sont encore une fois de simples épistaxis.

Beaucoup de faits consignés dans les auteurs anciens et modernes comportent la même interprétation. Je n'en veux qu'un exemple emprunté aux livres hippocratiques.

Le père de la médecine remarque que chez beaucoup de jeunes filles les règles apparaissent pour la première fois dans le cours d'une maladie aiguë (1). Il en a vu de nombreux cas dans la fièvre ardente qui sévit à Thasos, notamment chez la fille de Daïtharsée. Sans nier la possibilité de la réalisation d'un premier effort menstruel à propos de la fièvre initiale d'une maladie aiguë, je suis porté à croire qu'Hippocrate a dû confondre en plus d'une occasion un suintement sanguin de la muqueuse utérine avec l'acte complexe de la menstruation.

L'auteur observe lui-même que le causus épidémique de Thasos se distinguait par une grande tendance à la production des hémorrhagies. « Ainsi, dit-il, chez beaucoup surabondait cette humeur productive des hémorrhagies, » proposition qui, dégagée de tout jargon scolastique, équivaut à la constatation pure et simple de la fréquence des écoulements sanguins dans cette maladie. Rien de plus rationnel, par conséquent, que d'en admettre vers la muqueuse utérine à la place des véritables règles dont parle le médecin de Cos.

La coïncidence d'épistaxis nasales, notée par Hippocrate chez quelques femmes, et particulièrement chez la fille de Daïtharsée, dans cette même fièvre de Thasos, rend notre manière de voir encore plus vraisemblable.

Ailleurs Hippocrate parle d'une jeune fille de Larisse qui, le sixième jour d'une fièvre ardente, fut prise de saignement de nez et d'écoulement sanguin par les parties génitales (1). Ce fut, selon lui, la crise; néanmoins il considère cette hémorrhagie comme ayant le caractère d'une première menstruation. Mais je ne puis partager son sentiment; car il ajoute que « *cette jeune fille n'était pas nubile* (2). » Or si ce jeune sujet n'offrait pas les attributs de la nubilité, pourquoi penser à des règles qui ne se montrent qu'après certains changements organiques liés au développement sexuel? Pour ma part je trouve plus vraisemblable l'hypothèse d'une épistaxis utérine coïncidant avec l'épistaxis nasale.

Contre l'opinion vulgaire qui voit des règles dans toutes les métrorrhagies sans lésion organique, je ferai valoir encore le fait de l'apparition de métrorrhagies chez des nourrices en pleine lactation ou chez des femmes habituellement non menstruées et qui retombent ensuite dans l'aménorrhée constitutionnelle, ainsi que la fréquence des fausses couches dans le cours des maladies aiguës.

Ce sont des cas assez fréquents et parfaitement connus que ceux d'avortements déterminés par des maladies aiguës fébriles à toutes les époques de la grossesse. M. Hérard en mentionne une demi-douzaine d'exemples, et l'on peut affirmer que tout médecin en a rencontré un certain nombre dans sa pratique. Seulement ces faits sont, en partie du moins, susceptibles d'une double interprétation. Sans parler des maladies de l'œuf lui-même, l'expulsion de l'embryon ou du fœtus enfermé dans ses membranes peut être due en effet tout aussi bien à une contraction spasmodique, à une convulsion de la substance charnue de l'utérus, qu'à une congestion vasculaire suivie d'exhalation sanguine. Dans la première hypothèse, l'hémorrhagie serait consécutive à la séparation du placenta par l'effort expulsif de la matrice convulsée, tandis que dans l'autre elle constituerait le phénomène primitif. Toutefois les analogies doivent faire admettre que, dans une proportion plus ou moins forte des cas, la série des actes qui aboutit à l'avortement débute par la fluxion hémorrhagique. Dès lors on doit se demander s'il est juste de considérer comme une véritable menstruation cette hémorrhagie qui ouvre la scène morbide. Tel n'est pas mon avis.

L'absence constante de toute menstruation dans le cours de la grossesse prouve que l'état de gestation s'oppose au travail ovarien qui prépare l'éruption mensuelle en mûrissant un ovule. Le développement d'un fœtus absorbe, pour ainsi dire, toutes les forces vives de l'économie, spécialement de l'appareil génital, et cela peut-être dès les premiers jours qui suivent l'imprégnation; car ce flux sanguin revenant parfois à l'époque qui succède immédiatement à la fécondation, ou par une exception infiniment rare, se répétant à chacun des premiers mois de la grossesse, pourrait bien n'être qu'une métrorrhagie ramenée par une habitude congestive dans un organe hyper-

(1) *Premier livre des épidémies*, trad. Littré, t. II, p. 649.

(1) *Epid.*, liv. III, trad. Littré, t. III, p. 137.

(2) παρθένος, en effet, ne doit pas s'entendre, comme le croyait Foës, de la virginité, mais bien de l'inaptitude au mariage, ainsi que le remarque judicieusement M. Littré, d'accord en cela avec Grimm. La phrase du texte grec n'a pas de sens, ou bien elle signifie que la jeune fille n'était pas nubile. Ce cas serait analogue à celui dont parle Lamothe. (*Tr. des accouchem.*, t. II, p. 1358, obs. 432, nouv. édit. Paris, 1765.) Je n'ai pu le retrouver dans l'édition de 1721.

---

qu'on le chauffe avec de l'acide vitriolique, il se dégage un fluide élastique qu'il nomme *air du feu* (Oxygène). A la vérité, Priestley avait annoncé le même fait en 1774. Le tort de Scheele est de n'avoir publié cette découverte que lorsque son ouvrage, commencé depuis sept ans, fut complet. Il constata aussi que l'air commun est composé d'air du feu et d'air corrompu (toujours l'azote); que l'acte de la combustion prive l'air commun de sa partie *la plus pure* (Oxygène), et qu'il en est de même d'un mélange de soufre et de limaille de fer; que les chaux métalliques, quand on les réduit, dégagent de l'air du feu. Les propriétés de ce gaz et son action sur différentes substances y sont décrites avec tant de soin et d'exactitude que ce travail a dû fournir à Lavoisier un nombre considérable de matériaux propres à développer sa théorie. Le même ouvrage contient des remarques du plus haut intérêt sur le gaz nitreux, sur l'hydrogène sulfureux, sur le pyrophore, sur l'or fulminant, sur la radiation de la chaleur; enfin, on y trouve des observations sur l'action des rayons prismatiques sur le muriate d'argent, qui peuvent faire remonter jusqu'à Scheele le premier point de départ de la découverte de la *Photographie*.

Dans le cours de l'année 1778 Scheele publia quatre mémoires. Le premier est relatif à un procédé propre à obtenir le *Mercure doux* par la voie humide, en précipitant une dissolution de mercure dans l'acide nitrique, par une solution bouillante de sel marin. Le second mémoire a pour objet un procédé propre à obtenir la *Poudre d'algaroth*. Il faisait détoner de l'antimoine cru avec du nitre, laissait digérer le mélange avec de l'acide vitriolique, du sel marin et de l'eau, sur un bain de sable, il précipitait par l'eau et obtenait ainsi l'*Oxichlorure d'antimoine*. Le troisième mémoire contient une plus importante découverte: celle de la belle *Couleur verte* (*Pigmentum viride*) qui a conservé son nom. Il obtenait cette nuance d'un vert si vif et si solide, en versant une solution de potasse et d'arsenic blanc dans une solution de vitriol de cuivre et laissant précipiter. C'est un arséniate de cuivre, également connu sous le nom de *Vert de Schweinfurt*. Le quatrième travail a pour sujet l'étude du *Molybdène*, dont le minerai était alors confondu avec la plombagine (1). Scheele reconnut que c'était un composé de soufre et d'une poudre blanchâtre: l'*Acide molybdique;* dont le chimiste Hielm tira plus tard le molybdène à l'état de métal. Scheele obtint l'acide molybdique en traitant le minerai par le nitre, faisant détoner, lavant la masse et traitant la liqueur par l'acide vitriolique. Il en résultait un précipité blanc d'acide molybdique. Les eaux mères retenaient du vitriol de potasse et du nitre que l'on pouvait faire cristalliser. Cette analyse est un exemple frappant de son habileté dans l'emploi de la voie humide. Il chercha à donner l'explication de son procédé d'après la théorie du phlogistique, mais celle de Lavoisier ne tarda pas à l'expliquer beaucoup plus simplement.

L'année suivante (1779), il montra combien la *Plombagine* diffère de

(1) Cronstedt appelait ce minerai: *Molybdana membranacea nitens.*

émié. Conséquemment s'il n'évolue aucun germe durant la grossesse, il est impossible qu'une maladie intercurrente détermine une menstruation proprement dite.

J'en dirai autant de la période de lactation complémentaire du cycle dont la gestation constitue la première phase, et caractérisée comme celle-ci par l'absence d'ovulation. Une métrorrhagie, intervenant par le fait d'une maladie aiguë chez une femme qui nourrit depuis six mois seulement, est à mes yeux presque certainement le résultat d'une pure exhalation sanguine sans rapport avec la déhiscence d'une vésicule de Graaf. Je serais moins affirmatif si l'allaitement, datant de plus loin, était par cela même plus près de finir, et mon hésitation serait d'autant plus grande que la femme approcherait davantage du moment où la fonction menstruelle, momentanément interrompue par le travail de parturition, devrait naturellement reprendre son cours.

Une circonstance qui n'est pas sans valeur contribue, selon moi, à démontrer la non-identité des hémorrhagies initiales des fièvres avec le flux sanguin périodique.

Parfois les prétendues menstruations intempestives sont exemptes de ces phénomènes variés de douleurs ou de malaise qui signalent l'invasion des règles chez un grand nombre de sujets. C'est ce que j'ai bien constaté dans le cas suivant :

HÉMORRHAGIE (ÉPISTAXIS) UTÉRINE EN DEHORS DES RÈGLES AU DÉBUT D'UNE ROUGEOLE. (Observation recueillie par M. EDM. MARTEL, interne du service.)

OBS. IV. — Louise B..., âgée de 20 ans, née à Brives (Corrèze), entre le 16 janvier 1862 à l'hôpital Beaujon, salle Sainte-Marthe, n° 50 (service de M. Gubler).

Menstruation régulière et toujours annoncée et accompagnée par un cortége de symptômes locaux et sympathiques bien connus de la malade; bonne santé habituelle. Cette malade est un peu enrhumée depuis huit jours, mais n'a pas eu de fièvre bien vive. Depuis trois jours, coryza et catarrhe oculaire, enrouement qui augmente; devient considérable le 15 janvier; la fièvre se déclare le même jour.

Le 16 au matin, éruption sur le corps.

Le soir de ce même jour, elle présente une fièvre assez forte, le catarrhe oculo-nasal, de l'enrouement, la voix rauque, une légère bronchite.

Éruption ruhéolique très-intense boutonneuse à la face et vésiculeuse sur la poitrine. Le lendemain l'éruption augmente d'intensité.

Apparition d'un écoulement sanguin peu abondant par la vulve sans douleurs abdominales et lombaires ni aucun des symptômes ordinaires des règles.

Les règles, qui avaient fini le 1[er] janvier après leur durée habituelle de six à sept jours, n'étaient attendues que pour le 25 janvier. L'urine, examinée le 17, est albumineuse.

Les jours suivants, tous les symptômes s'amendent, le catarrhe pulmonaire, peu intense, arrive à sa période de coction et guérit au bout de quelques jours.

Le 22 janvier, tout va très-bien, l'éruption a presque totalement disparu.

L'écoulement sanguin a duré peu de temps, à peine deux jours, puis a disparu sans qu'il se soit présenté rien de particulier du côté de l'appareil génital.

La malade sort le 26 janvier sans que les règles aient reparu et que rien ait appelé l'attention de ce côté.

Le flux sanguin n'a guère devancé que de huit jours l'époque du retour présumé des règles; mais l'absence complète des symptômes qui ne manquaient jamais aux époques mensuelles, chez cette jeune fille, me semble une preuve suffisante de la nature purement métrorrhagique de l'écoulement vulvaire.

Il ne sera pas toujours possible, j'en conviens, d'utiliser cette circonstance pour le diagnostic différentiel des règles proprement dites avec les simples épistaxis utérines parce que, chez beaucoup de femmes, les règles se passent sans douleurs abdominales ni autres, ou du moins n'excitent que des troubles irréguliers, soit dans les organes génitaux internes et les régions circonvoisines, soit dans le reste de l'économie. Le renseignement fera également défaut lorsque les sujets, dangereusement atteints, seront incapables de discerner, au milieu du profond malaise qui accompagne les maladies graves, les phénomènes imputables à la menstruation. Il pourra même se rencontrer des cas susceptibles d'entretenir et de justifier les illusions de ceux qui continueraient à considérer tous les flux sanguins par les voies génitales comme l'indice d'une ovulation spontanée, en ce sens que la maladie aiguë déterminera par hasard des symptômes analogues ou presque identiques à ceux qu'on n'observe qu'aux époques mensuelles. La rachialgie et les douleurs abdominales prodromiques de la variole eu imposeraient de la sorte. J'ai cité ailleurs un cas funeste de petite vérole anomale où ces phénomènes avaient revêtu une telle intensité qu'ils avaient fait croire à une péritonite, conséquence d'une première menstruation. Mais dans les cas simples du genre de celui dont la note m'a été remise par M. Edmond Martel, il sera facile de porter un jugement, et la conclusion sera favorable à notre manière de voir.

Le fait eût été plus péremptoire si le retour d'un écoulement sanguin au milieu du cortége des symptômes habituels s'était effectué, sous nos yeux, exactement un mois après la date des dernières règles. Mais Louise B... quittait l'hôpital au moment où l'on pouvait espérer ce retour, et nous l'avons perdue de vue.

L'observation suivante, recueillie par M. Émile Vibert, alors mon interne, actuellement chirurgien de l'Hôtel-Dieu du Puy, nous montre au contraire cette succession de deux hémorrhagies utérines, l'une morbide, la seconde physiologique.

FIÈVRE TYPHOÏDE. MÉTRORRHAGIE INITIALE (ÉPISTAXIS UTÉRINE) DÉBUTANT DIX JOURS AVANT L'ÉPOQUE MENSTRUELLE ET DURANT SEPT JOURS, PUIS, APRÈS DEUX JOURS DE REPOS, RETOUR DE L'ÉCOULEMENT SANGUIN (RÈGLES) PENDANT QUATRE JOURS. GUÉRISON.

OBS. V. — Marie R..., âgée de 23 ans, entre à l'hôpital Beaujon, salle Sainte-Eulalie, n° 27, service de M. Gubler, le 13 juillet 1858. Cette jeune personne, brune, de constitution moyenne; réglée à 12 ans, n'a jamais été malade, mais toujours sujette à des maux de tête fatigants et à des épistaxis jusqu'à l'établissement des règles.

Difficilement réglée à 12 ans, elle l'a été depuis abondamment et avec douleurs durant les trois premières années. Souvent il n'y avait que quinze jours d'intervalle entre deux menstruations; son sang a toujours été très-coloré, elle a été sujette aux flueurs blanches. Régulière-

---

l'acide molybdique et prouva qu'elle était uniquement composée d'air fixe et de chaux de fer (carbure ferrugineux).

Cette analyse fut suivie d'*Expériences sur la quantité d'air pur contenue dans l'atmosphère*. Son procédé consistait à mêler deux parties de limaille de fer et une partie de soufre, à humecter le mélange, à le placer dans un vase ouvert, au milieu d'une cloche plongée dans une jarre pleine d'eau. La cloche était graduée, afin de reconnaître la proportion d'air pur absorbée. Il continua ses expériences pendant une année entière, et établit ainsi que l'*air pur* (oxygène) forme les 9/33[e] de l'air atmosphérique. Ce résultat était d'ailleurs celui obtenu par Lavoisier.

A la même date, parurent ses *Expériences sur la décomposition des sels neutres par la chaux vive et par le fer*. Elles eurent lieu à l'occasion d'un fait tout fortuit qui montre bien son extrême sagacité et son esprit d'observation. Il remarqua dans une cave un tonneau, cerclé en fer, qui renfermait des salaisons. Les cercles étaient recouverts d'une couche d'alcali minéral (soude). Il en tira la conséquence, après avoir varié les conditions de l'expérience, que la soude précipite les solutions de fer et de chaux, et s'unit plus facilement aux acides quand ils contiennent un peu d'eau. Cette remarque donna, sans nul doute, à Berthollet, la confirmation de l'une de ses lois sur les affinités.

On trouve dans les actes de l'Académie de Stockholm, à la date de 1780, trois autres mémoires de Scheele. L'un a pour titre : *Remarques sur le spath fluor*, en réponse aux objections qu'avait soulevées son premier travail sur le même sujet. Ces remarques sont si nettes, si solidement établies, qu'elles imposèrent silence à la critique, et que depuis lors aucune contradiction ne s'éleva jamais à l'occasion de ses travaux.

Le deuxième mémoire a pour sujet l'*Examen du lait et de son acide*. Après avoir constaté l'influence des alcalis et des acides sur la formation du caillé, il reconnut que le caséum calciné contenait de l'acide phosphorique et de la chaux. Pour obtenir l'acide du lait, il fit évaporer le sérum au huitième et satura par la chaux vive; il sépara ensuite celle-ci par l'acide oxalique, puis il traita la liqueur par l'alcool qui dissolvit l'*acide lactique* sans toucher au sucre de lait. En volatilisant l'alcool par la distillation, il obtint l'*Acide lactique* très-pur. Il reconnut que cet acide ne cristallise pas et que ses sels à base terreuse sont déliquescents. Il lui trouva quelque analogie avec le vinaigre, mais Berzélius a montré qu'il en diffère par plusieurs caractères.

Dans un troisième mémoire, il examina le *Sucre de lait*. En traitant le sérum concentré par l'acide de nitre, il obtint l'*acide saccho-lactique* en cristaux, ou sous la forme d'une poudre blanche, peu soluble dans l'eau, formant avec les alcalis des sels cristallisables. Il remarqua que cet acide fond, se boursoufle au feu, se sublime, et qu'à une température plus élevée il brûle en laissant une petite quantité de cendres.

En 1781, parut son *Mémoire sur le Tungstène*. On avait regardé jusque là le minerai appelé *pierre pesante*, comme une mine de fer ou d'étain. Scheele la traita selon son habitude d'analyse, par les alcalis

ment menstruée tous les mois depuis l'âge de 15 ans. Elle a eu à 13 ans un érysipèle grave et qui lui a parcouru tout le corps. Elle n'a pas fait d'antre maladie, mais toujours elle s'est enrhumée facilement l'hiver, cependant jamais d'hémoptysie.

Elle était maladive, fatiguée depuis huit jours, lorsque le 9 juillet elle tomba brusquement malade, et se mit au lit avec de la fièvre. Ses règles, qu'elle attendait au plus tôt pour le 19 seulement, parurent, dit-elle, en même temps et durèrent sept jours, c'est-à-dire jusqu'au 16. Elles cessèrent alors complétement pour reparaître le 18, et durèrent huit jours. Pendant tout ce temps, elle n'a jamais saigné du nez.

Lors de son entrée, le 13 juillet, il avait trois jours que durait la première métrorrhagie; la malade était en proie à une fièvre intense, à un abattement profond; la poitrine était remplie de râles muqueux; il n'y avait pas de toux.

La fièvre typhoïde a parcouru régulièrement ses périodes. Il y a eu huit jours de diarrhée; jamais de douleurs abdominales vives.

Le 9 août, elle entre en pleine convalescence. Les sommets offrent quelques sibilances, la respiration y est un peu dure. Dans le reste des poumons il n'y a pas de bruit anormal, mais la résonnance est un peu sourde comme dans la congestion passive.

Ce n'est certainement pas forcer les distinctions que de voir dans ces deux métrorrhagies des actes essentiellement différents. Quand on sait que beaucoup d'affections fébriles ne s'opposent pas à l'apparition des règles, sous certaines conditions déjà étudiées et que nous préciserons plus loin, et quand d'autre part on voit un second écoulement sanguin, séparé de la métrorrhagie initiale par un intervalle de cessation complète, arriver juste à l'époque où une menstruation normale devait effectuer son retour, il est bien difficile de ne pas interpréter comme nous le faisons les deux phénomènes. La seule difficulté qui puisse se présenter à l'esprit vient de ce que, la fièvre continuant sa marche au moment de la seconde éruption sanguine, il serait permis de soutenir que les conditions restant les mêmes les effets devaient être semblables, en sorte que les flux sanguins devraient reconnaître une seule et même cause, soit qu'ils fussent tous deux liés à une menstruation, soit qu'ils représentassent un épistaxis en deux accès.

Mais il est des cas où cette manière de voir ne serait plus un moment soutenable; de ce nombre est le suivant, que je dois à l'obligeance de mon savant collègue M. le docteur Martin-Magron.

Érythème fébrile, accompagné d'une épistaxis utérine venue quinze jours après la dernière menstruation. Retour des règles normales à l'époque suivante.

Obs. VI. — Madame D..., âgée de 30 ans, habituellement très-bien réglée, a été prise dans le courant du mois de juin d'un malaise général avec envie de vomir et mal de tête, et après trois jours, à la suite d'un pédiluve, il se fit par la vulve un écoulement que la malade prit pour ses menstrues, bien qu'elles fussent venues quinze jours auparavant de la manière accoutumée.

Le lendemain de l'apparition du sang, la peau se colora d'un érythème qui dura vingt-quatre heures. Le sang continua à couler assez abondamment pendant trois jours, puis madame D... se rétablit. Elle pensait bien que ses règles avaient avancé; contre son attente, elles arrivèrent à l'époque ordinaire, un mois juste après le moment auquel elles étaient venues la dernière fois, c'est-à-dire quinze jours après l'apparition de l'écoulement sanguin dont j'ai parlé; elles eurent la même durée que d'habitude.

Ici le trouble morbide aigu a constitué plutôt une indisposition qu'une véritable maladie. Cependant il a suffi pour déterminer un effort congestif vers l'utérus et une hémorrhagie que la plupart des médecins, à la place de M. le docteur Martin-Magron, eussent prise pour une menstruation intempestive. Or la preuve qu'il n'en était rien, c'est que deux semaines plus tard les règles revenaient à leur époque accoutumée au milieu de la santé! Cet exemple est à l'abri de toute objection. Il démontre clairement d'une part la réalité des simples épistaxis utérines, provoquées par le mouvement fébrile, et d'autre part la possibilité de la réapparition de la fonction menstruelle, à son époque normale, malgré le trouble momentané apporté dans l'appareil génital par la maladie aiguë.

Ce retour, qui s'est effectué chez la cliente de notre distingué collègue après la cessation de tout symptôme morbide, a lieu chez d'autres sujets, comme dans l'observation V, dans le cours de l'affection qui, d'abord, a provoqué l'épistaxis utérine. Voilà toute la différence.

(La fin à un prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

Mémoire sur les dangers d'une temporisation trop prolongée dans les tumeurs enkystées; par M. Fleury, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Clermont, professeur de clinique externe à l'École préparatoire de la même ville.

Les tumeurs enkystées sont généralement considérées comme des affections légères. Il est vrai que, pendant longtemps, souvent même pendant bien des années, elles se présentent avec des caractères si benins, elles déterminent si peu d'accidents que les malades sont assez disposés à ne pas s'en occuper, et que l'ajournement leur paraît bien préférable à un traitement qui, étant presque toujours du ressort de la chirurgie, doit nécessairement entraîner quelques douleurs dans son exécution.

Les médecins sont souvent les premiers à consulter l'expectation en recommandant cependant à leurs clients d'observer si le mal restera stationnaire ou s'il aura quelques tendances à faire des progrès.

Il en est d'autres enfin qui, comptant sur la puissance de la médecine et des fondants administrés à l'intérieur et à l'extérieur, prescrivent des pommades de toutes les natures et de toutes les espèces, sans parler des topiques si nombreux mis en usage par des gens trop crédules et conseillés par les amis et connaissances.

Qui pourrait croire, en effet, qu'une simple follicule de la peau, une vésicule adipeuse, un globule glandulaire, une bourse sous-cutanée, pourront acquérir un volume aussi grand et prendre des proportions aussi considérable? Rien n'est plus vrai cependant, et les nombreuses observations qui s'offrent tous les jours à nos yeux ne laissent pas le moindre doute à cet égard.

Si la marche de ces tumeurs était graduelle et progressive, on

---

et par les acides. Après l'avoir fondu avec de l'alcali fixe (potasse), il dissolvit la masse dans l'eau bouillante et satura par l'acide nitreux qui précipita une matière pulvérulente, acide, peu soluble. C'était l'*acide tungstique*. Dans un second traitement par la soude, il se forma un précipité de chaux. Il en conclut que la pierre pesante était un tungstate de chaux. Il étudia les propriétés de cet acide qu'il distingua de l'acide molybdique (1).

En 1782, Scheele publia trois nouveaux mémoires. Le premier a pour titre : *Observations sur l'éther*. Il montra que si l'on ajoute de la magnésie au mélange d'acide et d'esprit-de-vin, on facilite la formation des éthers. Les métaux n'agissent pas de même, mais bien leurs chaux. C'est ainsi qu'il obtint l'éther muriatique. Il remarqua que le vinaigre, pour se convertir en éther acétique, exige qu'on le mêle avec un autre acide. Il reconnut aussi que les éthers retiennent toujours quelque chose des acides qui ont servi à les former.

Dans le mémoire suivant, il indiqua, *pour conserver le Vinaigre*, un procédé qui consiste à le faire légèrement bouillir dans une cucurbite étamée, ou bien à le placer dans des bouteilles préalablement soumises pendant quelque temps à l'action de l'eau houillante.

(1) Bergmann émit l'opinion que cet acide était la chaux d'un métal particulier. Cette prédilection fut confirmée par les frères d'Elluyart qui retirèrent le tungstène du wolfram, lequel n'est autre chose qu'un tungstate de fer.

Le troisième travail qui porte la même date est son *Essai sur la matière colorante du bleu de Prusse*. Ce travail, neuf et important, est un de ses chefs-d'œuvre. Il est divisé en deux parties, Dans la première, Scheele cherche à découvrir la matière qui, dans le bleu de Prusse, est unie au fer et à l'alcali. Les moyens qu'il emploie pour cette recherche sont des plus ingénieux et montrent son incroyable adresse à traiter les corps par les réactifs. Il ne signale pas tous ses mécomptes, qui durent être nombreux, en sorte qu'il semble être tombé du premier coup sur les meilleurs procédés (1). Enfin, il parvint à découvrir cette *Matière colorante (materia tingens)*, à laquelle il assigne d'abord pour propriétés physiques, d'avoir une odeur particulière, celle d'amandes amères, de posséder une saveur brûlante et d'exciter la toux. Il est singulier qu'il n'ait pas en même temps remarqué sa propriété vénéneuse! Qui peut dire si ses travaux sur un produit si dangereux et dont il ne se défiait point, ainsi que ses recherches sur l'arsenic, à une

(1) M. Scheele, dit Vicq-d'Azyr, dévoile tout à coup une des plus belles opérations de la chimie moderne, sans dire quel fil l'a dirigé, quelle théorie l'a conduit, et il nous laisse dans l'étonnement, non de ce qu'il s'est élevé à une telle hauteur, mais de ce qu'en franchissant un si grand espace, on ne découvre aucune trace de ses efforts, aucun vestige de son passage. C'est le génie de l'invention qui se joue des obstacles, et qui ne daigne pas même se souvenir des difficultés qu'il a vaincues. (Élog., t. II, p. 39.)

pourrait jusqu'à un moment donné conseiller l'expectation; malheureusement il n'en est pas toujours ainsi. Tel kyste sera resté stationnaire pendant bien des années qui, en quelques semaines, quelquefois même en quelques jours, doublera ou triplera de volume. Tel autre subira une dégénérescence qui sera le point de départ d'une diathèse générale. Il faut le reconnaître néanmoins, ces dégénérescences de mauvaise nature, ces conversions en tissus cancéreux sont rares; je n'en ai observé, en ce qui me concerne, qu'un seul exemple, et encore ne m'est-il pas démontré que l'affection fût de nature à déterminer une infection générale.

Obs. I. — Un cultivateur âgé de 59 ans portait depuis longtemps deux tumeurs enkystées à la partie postérieure de la tête : l'une était située au niveau de la suture qui unit les pariétaux à l'occipital; l'autre correspondait à l'insertion du trapèze sur ce dernier os.

Au mois d'octobre 1861, la peau qui recouvrait la première rougit et s'enflamma. Le malade crut d'abord que cela provenait du frottement de sa casquette, mais le sommet de la tumeur ne tarda pas à se ramollir et à s'abcéder; du pus s'échappa d'abord par l'ouverture qui s'y établit; mais au bout de quelques jours ce fut du sang, et le 2 octobre, cet écoulement prit les caractères d'une véritable hémorrhagie.

Le médecin qui fut appelé proposa l'extirpation de la tumeur comme le seul moyen d'arrêter cet écoulement de sang. Le malade y consentit.

« L'opération, dit-il, fut des plus simples, les lèvres de la plaie furent « rapprochées au moyen de bandelettes agglutinatives soutenues par un « tampon de charpie, et au bout de quatre jours la plaie était presque « entièrement cicatrisée.

« Ce succès ne fut pas de longue durée. Douze jours après l'opéra- « tion, la compresse était imbibée d'une sérosité sanguinolente, et en « examinant la plaie, je m'aperçus que du fond de la cavité partait « une petite excroissance rouge et fongueuse. La compression ne produi- « sit aucun résultat avantageux, la tumeur faisait des progrès inces- « sants; j'en excisai une partie et je cautérisai le reste avec du per- « chlorure de fer; tous ces moyens échouèrent successivement. J'enga- « geai alors le malade à se rendre à Clermont. »

En examinant la surface sur laquelle existait le kyste, je m'aperçus bientôt que sa paroi postérieure n'avait pas été enlevée; elle était formée par un tissu mou et fongueux de la largeur d'une pièce de 2 francs. C'était de là que provenait le sang, et son écoulement avait été assez abondant pour affaiblir le malade.

J'enlevai tous ces produits qui étaient alimentés par un grand nombre de vaisseaux; mais je ne parvins à fermer leurs orifices que par un tamponnement assez fort, qui fut du reste d'autant plus facile que la compression s'exerçait sur une surface plus résistante.

J'opérai ensuite la seconde tumeur : celle-ci n'avait subi aucune dégénérescence, mais elle reposait sur un tissu aréolaire qui offrait quelque analogie avec du tissu caverneux, ou plutôt avec certaines tumeurs hémorrhoïdales.

Le malade partit très affaibli par cette double opération, et surtout par la perte du sang qui avait eu lieu avant son arrivée à Clermont.

Un anthrax énorme, qui se développa quelques jours après derrière le cou, vint augmenter sa faiblesse, une traction, peut-être un peu trop forte, exercée sur une escarre, provoqua un écoulement de sang que l'on eut de la peine à arrêter. Il n'en fallut pas davantage pour accélérer la fin d'une maladie dont on aurait peut-être pu prévenir le développement en agissant plus tôt.

Ce n'est assurément pas le volume de ces tumeurs qui en a amené la dégénérescence, car elles étaient restées stationnaires pendant bien des années.

Est-ce la membrane du kyste ou les tissus sous-jacents qui se sont désorganisés les premiers?

Il semblerait, à en juger par l'examen de la seconde, que c'est le tissu cellulaire sous-cutané qui en a été le point de départ. Quant à la première, l'altération des tissus avait été trop profonde pour qu'on pût en déterminer l'origine.

Je serais assez tenté de croire que la modification que subit la membrane interne de certains kystes a été confondue avec une altération organique de la nature du cancer et considérée comme telle par certains auteurs. Les observations sur lesquelles j'appuie cette opinion, et que je relate dans ce travail, me paraissent de nature à trancher cette question.

Rien n'est variable du reste comme la marche des tumeurs enkystées. Les unes croissent vite, les autres lentement; chez les unes, c'est aux dépens de la cavité qu'elles se développent; chez les autres, aux dépens de leurs parois. Telle membrane restera mince comme une feuille de papier, telle autre aura acquis une épaisseur énorme sans que l'on puisse déterminer la cause de cette différence. Il en est enfin qui se dilatent en même temps que leurs parois s'épaississent. Celles-ci sont évidemment les plus dangereuses; car pour les guérir il faut mettre à nu de larges surfaces, ce qui ne peut avoir lieu sans une inflammation très-vive qui se termine fréquemment par gangrène. Quelques-unes enfin, après avoir acquis un volume considérable, se rompent, le liquide qu'elles contiennent s'échappe par l'ouverture qui s'y établit, et va former autour du kyste principal des kystes secondaires qui se développent, et s'accroissent ensuite pour leur propre compte en s'enveloppant d'une membrane analogue à celle qui tapisse la tumeur principale.

Le parti le plus sage est donc de ne pas attendre trop longtemps, et de faire entrevoir aux malades les conséquences fâcheuses auxquelles peut les exposer une temporisation trop prolongée.

Les accidents que l'on peut redouter sont de deux sortes. Les modifications qu'a subies la membrane du kyste a ses dangers, mais l'accroissement trop considérable de sa cavité en a de plus grands encore.

Ce ne sont pas toujours les tumeurs les plus volumineuses qui ont le plus de tendance à subir ces transformations.

J'ai vu plusieurs fois des malades venir réclamer les secours de la chirurgie pour des kystes du genou qu'ils s'étaient développés depuis plusieurs années sans avoir acquis cependant un volume bien considérable, mais qui sans cause connue s'ouvraient à l'extérieur. A travers l'ulcération s'échappait un bourgeon mou, rougeâtre, offrant quelque analogie avec du tissu encéphaloïde ramolli et fournissant bientôt un écoulement de sang artériel assez abondant pour les affaiblir.

Si l'on incisait la tumeur, on trouvait à sa face interne une membrane d'apparence charnue constituée par un tissu velouté, fongueux et pénétré par une grande quantité de sang qui s'en échappait à la plus légère pression. La destruction de cette membrane faisait cesser ce suintement sanguinolent; il suffisait pour cela de la toucher avec

---

époque où les appareils n'étaient pas aussi perfectionnés qu'ils le sont de nos jours, n'ont pas contribué à altérer profondément sa santé, et peut-être fatalement abrégé sa vie?

Il est curieux de suivre les expériences au moyen desquelles Scheele s'assura de la composition du bleu de Prusse (1). Il traita ce produit successivement avec tous les alcalis et les acides connus, et après une multitude d'essais qu'il décrivit avec cette méthode, cette précision, ce laconisme qui sont le caractère de ses écrits, il réussit à isoler ce qu'il appelle tout simplement la *Matière colorante du bleu de Prusse*, ce que Bergmann nomma *Acidum cærulei Berolinensis*, plus tard Guyton de Morveau *Acide prussique* (1), et que Gay-Lussac nomma définitivement *Acide cyanhydrique*.

C'est dans ce travail que Scheele employa le premier un procédé devenu vulgaire, celui de suspendre dans un ballon fermé un morceau de papier imprégné d'un réactif propre à déceler la présence d'un corps volatil.

Dans le deuxième mémoire (qui parut dans le premier trimestre des *Annales de Crell* de 1783), Scheele étudia l'action de sa *matière colorante* sur les alcalis, les acides et les métaux. Il établit que le *prussiate d'ammoniaque* se sublime en totalité, que celui de chaux cède sa base aux alcalis caustiques, aux acides, et que la matière colorante passe à la distillation. Il emploie ce produit pour reconnaître la présence du fer, et il le désigne alors sous le nom de *Liqueur précipitante*.

Il s'occupa ensuite de l'analyse élémentaire de l'acide prussique. Il crut d'abord qu'il était formé d'ammoniaque et d'huile. Pour s'en assurer, il essaya tous les mélanges possibles d'alcali volatil et de corps

(1) *Le bleu de Prusse*, obtenu en quelque sorte par hasard, au commencement du dix-huitième siècle, par Diesbach, fabricant de couleurs à Berlin, resta un secret jusqu'en 1724, où Woodward en publia le procédé. Plusieurs chimistes s'occupèrent de le perfectionner. Brown avança que la chair de bœuf et d'autres matières animales pouvaient remplacer le sang dans la préparation de ce que l'on appelait alors la *lessive de sang*, et plus tard, la *potasse ammoniacale*. Geoffroy nommait ce produit *alcali phlogistiqué*, parce qu'il supposait que la potasse empruntait aux matières animales du phlogistique. A cette époque, l'influence du phlogistique rendait compte de tous les phénomènes inexpliqués, comme aujourd'hui on les rapporte volontiers à l'influence électrique. En 1752, Macquer montra que l'alcali fixe, bouilli avec le bleu de Prusse, lui enlève une matière dont il se satura (l'acide carbonique). Morveau, en 1772, annonça que l'alcali phlogistiqué contenait un acide qui jouait un rôle dans la formation du bleu de Prusse. Sage crut que c'était l'acide phosphorique. En 1787, Berthollet reconnut que l'ammoniaque n'est pas toute formée dans l'acide prussique, mais qu'elle se produit par la combinaison des éléments qui servent à le produire.

(1) Dans une lettre à Crell (*Ann. de chim.*, 1784), Scheele appelle encore le prussiate de potasse : *Sel neutre tiré de la lessive de sang.*

des bourdonnets de charpie imbibés de perchlorure de fer ou de l'enlever avec le bistouri. Ce qui prouve qu'elle n'était pas de nature maligne, c'est qu'elle n'avait aucune tendance à se reproduire.

Obs. II. — Ce fait s'est montré l'année dernière chez un curé des environs de Clermont.

Ce malade, âgé de 55 ans, a une tumeur enkystée au genou gauche depuis vingt-cinq ans; il n'en a jamais éprouvé la moindre gêne, et comme elle fait peu de progrès, il n'a jamais songé à s'en débarrasser. Elle avait acquis le volume d'une petite orange lorsque, au mois d'août 1862, une ulcération se fit spontanément sur un point assez circonscrit de sa circonférence. De la sérosité légèrement teinte en rouge s'échappa par cette ouverture; mais bientôt ce fut du sang presque pur, et un bourgeon fongueux, rougeâtre et douloureux à la pression se fit jour à l'extérieur. Le malade, marchant avec difficulté, fut bientôt forcé de s'arrêter; il se décida alors à entrer à l'Hôtel-Dieu, où il fut reçu le 11 septembre.

Je mis à découvert le fond de la tumeur par une incision en T, détachai de chacun des lambeaux la membrane du kyste que l'inflammation survenue depuis un mois avait unie d'une manière assez intime aux tissus sons-jacents; elle avait peu d'épaisseur et offrait une teinte d'un rouge violacé. Une artériole donnait du sang dans le fond de la cavité; je ne pus l'arrêter qu'en exerçant un tamponnement assez fort; la plaie ne tarda pas à se déterger, mais il restait toujours dans sa partie la plus profonde un tubercule rougeâtre qui fournissait à chaque pansement du sang presque pur. Je ne pus le faire disparaître qu'en appliquant un tampon imbibé de perchlorure de fer.

Cet incident retarda la guérison, qui ne fut radicale que dans la première quinzaine de novembre. Le mal ne s'est plus reproduit.

J'ai trouvé des kystes qui étaient distendus par des caillots de fibrine offrant la plus grande analogie avec ceux que l'on observe dans les tumeurs anévrismales.

Déjà depuis longtemps j'avais été frappé, à la suite de différentes opérations pratiquées pour guérir certains goîtres cystiques, de la facilité avec laquelle du sang artériel s'en échappait. Avait-on eu recours à la ponction, on voyait sortir par la canule du trocart après l'évacuation du produit sécrété, du sang artériel dont l'écoulement aurait persisté longtemps peut-être, si l'on n'eût pas retiré l'instrument pour exercer sur la tumeur une compression légère; souvent même le rapprochement des hords de la petite piqûre suffisait pour l'arrêter.

Obs. III. — Chez une malade, cette exhalation sanguine fut tellement prompte, qu'après la sortie d'une injection iodée employée pour provoquer l'inflammation du kyste, la tumeur, contrairement à ce que l'on observe ordinairement, reprit en quelques instants le volume qu'elle avait avant l'opération. Je n'aurais pu savoir quelle était la nature du produit qui avait rempli aussi promptement cette cavité s'il ne s'en fût échappé quelques gouttes par la petite plaie faite par la tige de l'instrument.

La malade, qui était âgée de 39 ans, exerçait à Pontgibaud la profession de couturière; depuis quatre ans, nous dit-elle, une tumeur s'était développée au côté gauche du cou, elle n'apportait aucune gêne dans la respiration, mais les mouvements de flexion de la tête étaient un peu difficiles. C'était un goître cystique.

Une injection iodée fut pratiquée le 27 août 1858. La canule du trocart donna issue à un liquide séreux, légèrement rosé d'abord, mais qui devint à la fin complétement rouge.

L'injection ne provoqua aucunes douleurs, mais à peine le liquide était-il sorti, que la poche fut rapidement distendue par du sang, à en juger par l'écoulement qui se faisait par la piqûre. L'inflammation consécutive fut assez vive néanmoins, mais au bout de quarante-huit heures la tumeur commença par perdre de son volume; elle a dû finir par disparaître, car je n'ai plus entendu parler de la malade.

Les kystes de cette nature étaient-ils opérés par incision, j'étais forcé de recommander aux malades d'exercer sur les pièces du pansement une compression assez forte pour arrêter un écoulement de sang dont la sortie trop abondante aurait pu compromettre leur existence.

Notre honorable et savant confrère, M. Velpeau, me demandait un jour si je savais à quelle cause attribuer ce phénomène. Je fus alors, je l'avoue, assez embarrassé pour lui répondre. Ce n'est pas chose facile que d'apercevoir le fond d'un goître cystique, lors même qu'on incise la paroi intérieure. Mais les faits que j'ai observés depuis cette époque en rendent l'explication aujourd'hui plu facile, et ce que je n'ai pu faire pour le corps thyroïde, je l'ai fait pour d'autres organes.

Le sang provenait-il de vaisseaux dont les extrémités capillaires venaient s'ouvrir à la face interne du kyste?

Était-ce un tissu spongieux imbibé de sang artériel organisé comme du tissu érectile qui le laissait échapper par les porosités de ses vaisseaux, lorsque les parois de la tumeur revenaient sur elles-mêmes après avoir été ponctionnées?

Fallait-il admettre des ulcérations qui lui donnaient issue?

Sortait-il enfin par la canule du trocart?

La première hypothèse n'était pas discutable.

Quant aux deux autres, on pouvait facilement les admettre.

Lorsque la peau est ulcérée et qu'elle donne issue à une membrane de cette nature, celle-ci s'ulcère à son tour, soit au contact de l'air qui l'enflamme, soit par la pression des vêtements ou des pièces d'appareil. On conçoit parfaitement la sortie du sang qui s'échappe de vaisseaux dont l'organisation doit être assez défectueuse; mais lorsqu'on conserve toute son intégrité, on peut bien admettre une exhalation sanguinolente analogue à toutes les fonctions de cette nature, car ce qui n'a pas lieu dans un système artériel normal peut se manifester dans un tissu vasculaire de nouvelle formation.

On pourrait croire, il est vrai, que le sang s'échappe par les vaisseaux divisés par le trocart. On le comprendrait lorsque sa tige est retirée, mais lorsqu'elle est encore en place. Cette hypothèse n'est plus admissible; on sait, du reste, que cet instrument écarte les tissus plutôt qu'il ne les divise.

Si ce phénomène s'observait seulement dans les goîtres cystiques, on serait tenté de l'attribuer à la vascularité de l'organe au centre duquel ils se développent; mais les tissus les moins vasculaires en offrent souvent des exemples.

Obs. IV. — Au mois de novembre 1862, un juge au tribunal de Thiers vint me consulter pour une tumeur située à la partie postérieure du tronc, au niveau et un peu à gauche des dernières vertèbres dorsales.

---

gras; mais aucun des produits qu'il obtint ne donnant de bleu de Prusse avec le vitriol de fer, il resta convaincu que l'huile n'entrait pour rien dans sa composition. Il s'avisa alors de mettre dans un creuset du charbon avec de la potasse, qu'il maintint quelque temps à la chaleur rouge, puis il ajouta du sel ammoniac et continua de chauffer jusqu'à ce qu'il ne se dégageât plus de vapeurs ammoniacales. Il versa le tout dans l'eau filtrée, et obtint un sel (du prussiate de potasse) qui précipitait en bleu vif par le vitriol de fer. Comme en décomposant le bleu de Prusse par le feu il avait obtenu de l'air méphitique (acide carbonique) de l'alcali volatil, et qu'en approchant une bougie allumée du ballon, le gaz avait pris feu, il finit par conclure que la *matière colorante* en question était composée d'alcali volatil, d'air inflammable et d'une matière charbonneuse. Ces trois corps : azote, hydrogène et carbone sont en effet les bases de l'acide prussique. Scheele ajoute qu'il croit cette matière susceptible de prendre la forme de gaz, que, combinée avec les alcalis, elle peut dissoudre les chaux métalliques en formant des sels triples (*tresalt*), enfin, qu'elle ne décompose les sels métalliques qu'à l'aide des affinités doubles. Il était impossible d'aller plus loin, à cette époque, dans l'importante découverte de l'acide prussique.

Les *Annales de chimie de Crell* contiennent, pour l'année 1784, cinq mémoires de Scheele. L'un d'eux a pour sujet la découverte d'un *Principe doux, obtenu des huiles exprimées et des graisses animales*. Il obtint ce *principe* en faisant bouillir une partie de litharge pulvérisée dans deux parties de graisse, avec un peu d'eau, et tenant le tout en ébullition. C'était le procédé ordinaire pour obtenir l'emplâtre simple. L'eau surnageante, séparée par décantation, fut évaporée en consistance de sirop. Cette matière, d'une saveur sucrée, douce au toucher comme de l'huile, n'est pourtant pas un corps gras, car elle se dissout dans l'eau et dans l'esprit-de-vin. Exposée à une haute température, elle brûle avec flamme. Elle se distille au même degré de chaleur que l'acide vitriolique; à une chaleur plus élevée, elle devient empyreumatique, puis on obtient une huile brune qui a l'odeur de l'esprit de tartre. Il reste dans la cornue un charbon léger et friable. Ce principe ne cristallise pas et n'est pas susceptible de fermenter. L'acide nitreux le convertit en acide saccharin, etc.

On a reconnu dans ce corps si bien étudié la substance à laquelle M. Chevreul a donné plus tard le nom de *Glycérine*, après avoir déterminé le rôle si important qu'elle remplit dans la composition des corps gras. On sait aujourd'hui que la glycérine est un produit constant de la saponification, qu'on l'obtient en assez grande abondance dans la fabrication des savons et de l'acide stéarique, qu'enfin elle est devenue tout récemment d'un haut intérêt : 1° pour la médecine, en ce qu'elle fournit à la pharmacie un excipient des plus précieux, et 2° pour l'industrie, qui trouve dans les qualités physiques de la glycérine la source de nombreuses applications.

Un autre mémoire de la même époque a pour sujet la découverte de ce qu'il appelle l'*Acide citronien cristallisé*, aujourd'hui l'*acide citrique*. On s'était déjà occupé plus d'une fois de cette recherche, mais

Ce malade, qui a maintenant 66 ans, a toujours joui d'une brillante santé. L'apparition de cette tumeur remonte, m'a-t-il dit, à huit ou neuf années, mais c'est depuis cinq ans seulement qu'elle a fait des progrès, et depuis quelques semaines qu'elle est devenue douloureuse à la pression. Il est même probable que sans cette dernière circonstance, le malade n'y aurait pas attaché plus d'importance que par le passé.

La grosseur a maintenant acquis un volume considérable; elle a la forme d'un ovoïde dont le grand diamètre, qui est transversal, a une étendue de 10 centimètres; le petit diamètre, qui est vertical, en a 6.

La peau qui la recouvre présente dans son tiers supérieur des bosselures; quelques-unes d'entre elles offrent une coloration violacée analogue à celle que l'on observe dans certaines tumeurs cancéreuses, et si l'on en jugeait à la vue seule, on serait tenté de croire que l'on a sous les yeux un produit solide en voie de dégénérescence; mais la sensation de fluctuation que l'on y perçoit, le bon état général de la constitution, l'intégrité de toutes les fonctions de l'économie, servent à éclairer le diagnostic, et portent à considérer la tumeur comme un kyste dont les produits ont détruit ou ulcéré la membrane qui les renferme, et enflamment maintenant la peau avec laquelle ils sont en contact.

Le 19 novembre une incision transversale est pratiquée à la tumeur, elle donne issue à un flot de liquide de couleur brune analogue à du chocolat; la tumeur est ainsi divisée en deux parties égales dans le sens de son plus grand diamètre. Une incision verticale partageant ensuite sa moitié inférieure, convertit l'incision première en un T, afin que plus tard les liquides puissent s'échapper plus facilement par la partie la plus déclive de cette seconde ouverture.

En explorant attentivement la face interne du kyste, on reconnait que ses deux tiers inférieurs sont tapissés par une membrane lisse, assez résistante à la pression, d'un gris rougeâtre, offrant tous les caractères du kyste dermoïde. Le tiers supérieur, au contraire, est recouvert d'un produit charnu d'un rouge vif, dur et douloureux à la pression, saignant lorsqu'on le comprime, et offrant la plus grande analogie, pour la couleur du moins, avec du tissu musculaire. Il est divisé en lobules séparés les uns des autres par des sillons profonds. C'est par ces anfractuosités que le liquide exerçait sur les téguments une pression assez forte pour constituer les bosselures signalées plus haut. La membrane du kyste a donc subi une dégénérescence qu'il a convertie en un tissu fongueux et érectile.

Pour juger de son organisation, j'en ai excisé une couche superficielle, et immédiatement il s'en écoulé en nappe un sang rouge écarlate, qui exige, pour s'arrêter, une compression assez forte que j'exerce avec quelques boulettes de charpie sèche; la plaie est ensuite pansée simplement, et recouverte d'un linge troué enduit de cérat, que l'on soutient avec un gâteau de charpie.

Le malade, qui avait été opéré sur une chaise, se met au lit; je lui recommande de comprimer l'appareil pendant une demi-heure au moins. Malgré ces précautions, la plaie a fourni dans la journée un écoulement de sang assez abondant pour prendre le caractère d'une hémorrhagie; les pièces du pansement en sont imbibées. J'enlève immédiatement l'appareil, et je constate l'existence d'un écoulement de sang au niveau de l'une des sections faites dans le tissu rougeâtre signalé plus haut. Il n'y a pas de jet à proprement parler, mais un léger battement saccadé à la suite duquel du sang artériel coule en nappe.

J'y applique un petit tampon de charpie imbibé de perchlorure de fer, et au bout de quelques jours les surfaces cautérisées se détachent sous forme d'un produit dur et cassant, semblable à du charbon.

Il est bien probable que pendant les premiers temps de son développement, cette tumeur ne présentait pas les caractères qu'elle a offerts à l'époque où elle a été opérée. C'était un simple kyste dermoïde, dont l'ablation eût été des plus faciles et qui a fini par subir une dégénérescence qui eût pu, sinon compromettre les jours du malade, au moins l'affaiblir beaucoup. Dans un avenir probablement peu éloigné, des ulcérations auraient succédé aux bosselures; la peau avait déjà subi un commencement de distension, et elle n'eût pas tardé à se perforer; par les ouvertures se serait fait un écoulement de sang qui aurait bientôt pris les caractères d'une hémorrhagie, et qui eût pu faire considérer la tumeur comme un cancer encéphaloïde.

Ces observations suffiront pour démontrer les inconvénients que peut avoir une temporisation trop prolongée. On peut cependant y remédier soit en modifiant les tissus par la cautérisation, soit en les faisant disparaître par l'instrument tranchant.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

XI. JOURNAL DE LA SECTION DE MÉDECINE DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

RUPTURE SOUS-CUTANÉE DU MUSCLE GRAND PECTORAL; GUÉRISON COMPLÈTE EN QUINZE JOURS; par M. LETENNEUR.

La facilité avec laquelle les ruptures sous-cutanées des muscles et des tendons se cicatrisent quelquefois a frappé tous les observateurs, et la promptitude de la guérison a même pu, dans quelques cas, faire douter de la réalité de la lésion. Chacun a constaté qu'après la réduction des luxations du bras et de la cuisse, les mouvements et la force se rétablissent dans ces membres en très-peu de temps, et cependant on sait que, dans presque tous les cas, sinon dans tous, il y a des muscles plus ou moins largement déchirés.

La rupture sous-cutanée du muscle grand pectoral est extrêmement rare; l'observation suivante, dans laquelle le diagnostic a pu être établi avec une incontestable évidence, et qui montre avec quelle rapidité la guérison peut avoir lieu, mérite donc de ne pas être laissée en oubli.

Obs. — Le nommé Lelabourier (Jean), roulier, âgé de 30 ans, fut admis à l'Hôtel-Dieu de Nantes, service de clinique externe, le 17 septembre 1859.

Cet homme, d'une assez forte constitution, bien musclé, conduisait la veille une charrette chargée de barriques vides; il s'arrêta dans un village, à deux lieues de Nantes, pour faire reposer son cheval et lui faire manger l'avoine; le cheval fut débridé et laissé libre sur la voie publique. Quelques instants après, cet animal, effrayé par le bruit d'une voiture, partit au galop. Lelabourier se précipite pour arrêter son cheval; mais au moment où il le saisissait, il fut renversé et la roue de la charrette lui passa sur l'épaule gauche; il était tombé sur le dos, à la droite du cheval, la tête en avant, le corps tout entier en dedans de la

---

sans succès. Scheele, avec sa sagacité admirable, pensa que ce qui empêchait d'isoler cet acide était la matière visqueuse qui l'enveloppe dans le suc exprimé du citron. Il essaya d'abord de coaguler cette matière à l'aide de l'esprit-de-vin, mais, ne parvenant pas encore à obtenir des cristaux, il imagina que l'acide était masqué par quelque matière étrangère, qu'il espéra séparer en mêlant le suc de citron concentré avec de la craie. Le précipité filtré et lavé avec soin fut traité par l'acide vitriolique étendu de 10 parties d'eau. Il fit bouillir le tout pendant quelques minutes, filtra et concentra la liqueur qui, en se refroidissant, laissa enfin déposer de beaux cristaux.

Ce procédé ingénieux et nouveau est celui que l'on emploie encore de nos jours dans des recherches analogues, en le modifiant suivant les caractères propres des corps qui en sont l'objet.

On trouve à la même date et dans le même recueil les dernières notes et observations que publia Scheele, entre autres sur l'éther acétique, sur l'acide benzoïque, sur la couleur noire de la pierre infernale, qu'il attribue judicieusement à la présence d'un peu de cuivre dont l'argent est rarement privé, sur la préparation du prussiate de potasse, sur la réaction de la chaux et du vitriol de soude, sur la nature de l'air fixe, etc... C'est là que s'arrête fatalement cette vie si pleine de travaux, sinon de jours heureux. Que de vérités et de découvertes la science ne devait-elle pas attendre encore de cet esprit si ardent et si inventif! Scheele était dans la force de l'âge; les difficultés s'aplanissaient autour de lui, sa gloire grandissait chaque jour; quel avenir enfin pouvait être le prix de tant de labeurs, si son existence n'eût pas été tranchée d'une manière si déplorable et si prématurée!

Cap.

(La fin au prochain numéro.)

— Nécrologie. — Au moment de mettre sous presse, nous apprenons une bien douloureuse nouvelle. M. le professeur Moquin-Tandon, membre de l'Institut, qui mardi dernier assistait à la séance de l'Académie de médecine, vient de mourir subitement.

— Le 3 avril, le corps médical d'Albi a fait une perte bien douloureuse et bien profondément sentie, dans la personne de M. le docteur Azam-Dijon, vice-président de l'Association des médecins de l'arrondissement.

— Le docteur Lubanski vient d'être appelé à la direction médicale de l'établissement hydrothérapique de Gérardmer (Vosges).

— Clinique des maladies de l'enfance. — M. Bouchut commencera sa clinique des maladies de l'enfance à l'hôpital des Enfants le lundi 20 avril, à huit heures du matin, et la continuera les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine.

Les leçons du mercredi et du vendredi auront lieu à l'École pratique, amphithéâtre n° 3, à trois heures.

roue, le bras gauche seul étendu en dehors. La roue, après avoir frôlé la partie interne du bras, refoula la partie antérieure du creux de l'aisselle et passa sur l'épaule. Le lendemain, à la visite, nous trouvâmes cet homme debout près de son lit; il accusait une douleur vive dans l'épaule et dans tout le côté gauche de la poitrine. Ce qui nous frappa tout d'abord, ce fut une tumeur à la région mammaire sans traces de contusions en ce point. Il y avait, au contraire, de légères égratignures qui indiquaient le passage de la roue le long du bras et sur la partie antérieure de l'épaule. Le malade soutenait son bras avec la main droite; le moignon de l'épaule paraissait plus saillant que celui du côté opposé, mais il n'y avait ni fracture ni luxation. Entre le moignon de l'épaule et la région mammaire tuméfiée, on remarquait une dépression très-prononcée. Je constatai bientôt que dans ce point la paroi antérieure de l'aisselle n'était formée, dans toute sa hauteur, que par la peau seulement. En cherchant à saisir cette partie antérieure entre les doigts et le pouce, on ne trouvait pas de traces du grand pectoral; en arrière, au contraire, le grand rond et le grand dorsal étaient intacts.

Les mouvements d'abduction du bras se font quoique avec difficulté; les mouvements d'abduction sont impossibles. Lorsqu'on dit au malade de rapprocher le bras du tronc, on voit la tumeur mammaire augmenter et l'on y remarque un frémissement ondulatoire. Si alors on pose la main sur cette région, on sent la tumeur durcir un instant, puis s'affaisser bientôt; en un mot, on sent le grand pectoral se contracter en se rapprochant de ses insertions internes. En recherchant la portion humérale du muscle, on constate qu'elle a 4 centimètres environ.

Le traitement a consisté à soutenir le bras et à le rapprocher du tronc au moyen d'une écharpe et d'un bandage de corps; en outre des compresses imbibées d'une solution de chlorhydrate d'ammoniaque ont été appliquées sur la partie malade.

Le troisième jour après l'accident apparut une ecchymose considérable qui s'étendit au bras, à l'épaule et à tout le côté gauche de la poitrine.

Le 23 septembre, septième jour, l'écartement qui existait entre les deux portions du muscle est comblé par un corps volumineux, dur, arrondi formant une saillie anormale dans le point où existait une dépression. Les douleurs sont à peu près nulles; le malade fait de légers mouvements d'abduction.

Le 25, les mouvements deviennent de plus en plus faciles; il n'y a plus de douleurs; la tumeur formée entre les fragments est plus souple et moins volumineuse.

Le 1[er] octobre, le malade présente encore des traces d'ecchymose, mais les mouvements du bras sont faciles; il n'y a plus de douleurs; la tumeur formée entre les fragments est plus souple et moins volumineuse.

Le 1[er] octobre, le malade présente encore des traces d'ecchymose, mais les mouvements du bras sont faciles, et en particulier les mouvements d'abduction pendant lesquels on peut facilement s'assurer par le toucher de l'action du grand pectoral. Cependant, bien que le malade affirme qu'il est en état de reprendre ses travaux, il avoue qu'il serait incapable de faire de grands efforts, en raison de la faiblesse qu'il ressent encore dans le bras gauche.

En éloignant le bras du tronc, on retrouve toujours le tissu cicatriciel dont le volume a diminué encore et qui est de niveau avec le muscle; mais ce tissu présente une consistance beaucoup plus ferme que le tissu musculaire. Le malade quitte l'hôpital quinze jours après l'accident.

NOTE SUR L'EMPLOI DES FILS D'ARGENT EN CHIRURGIE SUIVIE D'UNE OBSERVATION DE STAPHYLORAPHIE PRATIQUÉE AU MOYEN DE CES FILS; par M. le docteur LETENNEUR.

La Société de chirurgie s'est occupée à diverses reprises de la question des sutures métalliques substituées aux sutures pratiquées avec des fils de lin, de chanvre ou de soie, et les communications faites à ce sujet semblent devoir faire accorder une supériorité réelle aux fils métalliques; cependant cette opinion n'est pas partagée au même degré par tous les membres de la savante compagnie; il en est même qui donnent la préférence aux anciens moyens de sutures; c'est ainsi que M. Richet, dans une expérience comparative faite entre les fils de chanvre et les fils d'argent, a vu ceux-ci couper les tissus plus promptement que les autres. (Société de chirurgie, séance du 31 juillet 1862.)

M. Letenneur est persuadé que si M. Richet multipliait ses expériences, il obtiendrait des résultats tout opposés à celui qu'il a signalé et qu'il reconnaîtrait bientôt que, pour certaines opérations, les sutures métalliques ont des avantages incontestables sur tous les autres moyens de synthèse; ces avantages sont particulièrement évidents pour la réunion des plaies à bords muqueux des cavités naturelles. Cette opinion de M. Letenneur, basée sur une expérience déjà longue, est donc entièrement conforme à celle exprimée par M. Gosselin; mais pour des plaies où il s'agit d'affronter un bord muqueux ou un bord cutané, et pour certaines plaies n'intéressant que les parties extérieures, mais reposant sur des surfaces irrégulières où la peau est inégalement tendue, les fils métalliques devront encore être préférés, à la condition qu'on ait soin de multiplier des points de suture et de ne jamais serrer les fils au delà de la mesure nécessaire pour mettre les surfaces saignantes en contact.

Depuis plus de trois ans, c'est-à-dire depuis que la première opération de fistule vésico-vaginale pratiquée à Paris, dans le service de M. Robert, par le procédé américain, a remis en honneur les sutures métalliques, M. Letenneur a fait journellement usage de ces sutures, soit à l'Hôtel-Dieu de Nantes, soit dans sa pratique privée, sans cependant proscrire d'une manière systématique les autres moyens d'union; M. Letenneur s'empresse en effet de reconnaître, à l'appui de cette restriction, qu'il y a des cas où rien ne peut remplacer avec avantage la suture entortillée et les serres-fines.

Lorsque les fils métalliques ne sont pas trop serrés et rapprochent les tissus sans les comprimer, ils ne coupent presque jamais les bords des plaies; leur présence est même si bien tolérée que la cicatrisation a lieu sans qu'il soit besoin de les retirer. L'auteur a vu des malades, guéris depuis plusieurs semaines, conserver encore, au milieu des tissus cicatrisés, des fils d'argent mobiles comme des boucles d'oreilles qu'on porte depuis longtemps.

M. Ch. Thetnnet a enlevé dernièrement un fil d'argent qu'il avait placé, il y a un an, sur une jeune fille à laquelle il avait pratiqué avec un succès complet la désarticulation d'une moitié de maxillaire inférieur; ce fil n'avait causé aucune gêne à la malade et avait été oublié.

Les membranes muqueuses les plus irritables supportent aisément les fils métalliques; grâce à leur emploi, M. Letenneur a réussi facilement à refaire le bord des paupières et à doubler la peau avec la conjonctive dans le cas de symblépharon. Dans les opérations d'autoplastie faciale, les fils d'argent lui ont été également très-utiles lorsqu'il a voulu doubler des lambeaux cutanés avec la muqueuse buccale pour reconstituer le bord libre des lèvres, ainsi que pour fixer les angles des lambeaux qui se gangrènent si facilement quand on se sert de la suture entortillée.

Sans vouloir énumérer les opérations diverses pour lesquelles il a employé les sutures métalliques, il importe de citer une suture du périnée pour une déchirure complète comprenant le sphincter de l'anus et existant depuis un an; la cicatrisation a été assez solide pour résister à un accouchement dix mois après. Dans cette opération comme dans toutes les autres, et comme dans l'observation de staphyloraphie qui suit, M. Letenneur a toujours employé la suture entrecoupée, et il a toujours serré les fils en les tordant. Cette manière de serrer les fils est si simple et si facile qu'il n'a jamais cherché à recourir aux tubes de Galli, qu'il est tout disposé du reste à employer lorsqu'ils lui paraîtront préférables à la simple torsion. La suture enchevillée, à l'aide des fils d'argent, devient aussi plus simple et plus sûre, ainsi que vient de le démontrer M. Gosselin dans un cas de bec-de-lièvre.

L'innocuité des fils d'argent au sein des tissus a engagé M. Letenneur à les employer pour la ligature des artères dans les amputations. Cet essai a été fait sur deux malades : dans le premier cas, il s'agissait d'une amputation du bras; dans l'autre, d'une amputation de la cuisse.

Les deux malades étaient dans des conditions peu favorables : à la réunion immédiate et sous ce rapport les fils métalliques n'ont été ni supérieurs ni inférieurs aux fils ordinaires. Pour savoir si à ce point de vue les fils métalliques peuvent être réellement avantageux, il faudra donc de nouvelles expériences.

M. Letenneur a appliqué ces fils en les tordant et en serrant assez fortement l'artère.

Les deux bouts réunis ont été laissés dans la plaie; les fils se sont détachés à la même époque que les ligatures végétales; la ligature de l'humérale est tombée le neuvième jour; celle de la crurale le onzième; celles des artères de moindre volume à partir du cinquième. Après avoir lavé ces fils, nous avons pu constater que l'anneau formé par eux autour de l'artère est très-petit, puisque celui de l'artère crurale a à peine 1 millimètre de diamètre.

Il résulte de cette expérience que les fils métalliques employés aux ligatures des artères n'exposent pas plus aux hémorrhagies que les autres fils.

Mais c'est là en quelque sorte un résultat négatif; le but de M. Letenneur était surtout de favoriser la réunion immédiate de la plaie, si souvent compromise par la présence des fils végétaux qui se gonflent et déterminent sur tout leur trajet une suppuration plus ou moins abondante.

M. Letenneur a souvent constaté qu'en évitant de faire parcourir aux fils des ligatures un long trajet dans la profondeur des plaies, c'est-à-dire qu'en les faisant sortir par une ou plusieurs ouvertures pratiquées exprès dans un point aussi rapproché que possible de celui où l'artère a été liée, on obtient des réunions immédiates beaucoup plus faciles, puisqu'aucun corps étranger n'est interposé dans les lèvres de la plaie.

Peut-être qu'en détournant ainsi les fils métalliques et en ne leur faisant parcourir qu'un trajet très-court, on arriverait à un résultat plus satisfaisant encore! Enfin, au lieu de conserver les deux bouts du fil métallique, il vaudrait peut être mieux en couper un, soit au ras de la portion tordue, soit en donnant à la petite extrémité restante une direction telle que lorsqu'on fera des tractions sur le fil, on n'accroche pas les tissus comme on le ferait avec un hameçon.

Parmi les opérations dans lesquelles on a employé avec un incontestable avantage les fils métalliques, il faut mettre en première ligne la staphyloraphie. On sait avec quelle facilité les bords du voile du palais se déchiraient par suite des mouvements de déglutition, des efforts de toux, de vomissements, etc., lorsqu'ils étaient réunis par des fils de chanvre tels que Roux a coutume de les employer.

Pour prévenir, autant que possible, cet accident qui, même entre les mains de ce maître habile, rendait si rares les succès immédiats, on condamnait le malade à une abstinence complète d'aliments et de boisson pendant quatre jours; on lui défendait même d'avaler sa salive.

On a peine à se faire l'idée de l'état de prostration dans lequel une semblable diète jette les jeunes malades, lorsqu'on n'en a pas été témoin. La santé en est ébranlée pendant longtemps, et M. Letenneur se rappelle une jeune fille opérée par Roux qui succomba trois mois après l'opération, sans avoir pu se relever de la faiblesse occasionnée par une aussi longue abstinence. Ajoutons, et cette remarque n'avait pas échappé à Roux, que les malades condamnés ainsi à l'inanition sont dans des conditions physiologiques peu favorables pour un travail de cicatrisation.

L'emploi des fils d'argent permet d'atténuer la rigueur de ce régime et ses funestes conséquences, parce qu'ils coupent les tissus moins facilement que les fils de chanvre; parce que leur présence n'occasionne pas un gonflement aussi grand, et, par suite, une friabilité aussi grande des bords de la plaie; parce qu'on peut les laisser plus longtemps en place que les fils de chanvre, qu'on était forcé d'enlever le quatrième ou le cinquième jour au plus tard; parce que la cicatrice soutenue ainsi que les fils jusqu'à consolidation complète, n'est plus exposée à se rompre, comme on le voyait si souvent autrefois, dans le premier effort qui suivait l'enlèvement des points de suture.

Ces propositions trouvent leur démonstration dans l'observation suivante. Comparant les suites de cette opération à ce qu'il a vu dans la pratique de Roux et à ce qu'il a vu dans les staphyloraphies qu'il a pratiquées lui-même précédemment, M. Letenneur considère l'emploi des fils d'argent, pour la suture du voile du palais, comme un progrès réel et d'une importance majeure.

DIVISION CONGÉNIALE DU VOILE DU PALAIS; TRAITEMENT PENDANT DIX-HUIT MOIS, SANS SUCCÈS, PAR LA CAUTÉRISATION; STAPHYLORAPHIE AVEC DES FILS D'ARGENT; GUÉRISON.

OBS. — Le nommé Marsac (Émile), âgé aujourd'hui de 21 ans, m'avait été amené il y a six ans pour une division congéniale du voile du palais, qui occasionnait une telle gêne dans la prononciation, que le langage de cet enfant était le plus souvent inintelligible, même pour ses parents.

La division occupait toute la partie membraneuse du voile; mais les os palatins n'étaient pas écartés. L'enfant était patient, plein de bonne volonté, d'une bonne santé; cependant j'ai rejeté pour le moment l'idée d'une opération radicale et je proposai des cautérisations méthodiques telles que les recommande M. J. Cloquet.

Le jeune patient se prêta à merveille à ce traitement, qui dura 18 mois. J'employai successivement le nitrate d'argent, le fer rouge, le nitrate acide de mercure, l'acide nitrique; je mis tour à tour entre les cautérisations des intervalles de quelques jours, à deux et même à trois semaines, et je dois avouer que tous ces efforts ne nous ont pas fait gagner un millimètre.

Cette année, après le conseil de révision, Marsac est venu me demander l'opération, que je pratiquai le 12 juillet avec l'assistance de mon excellent confrère M. Ch. Thonniet et de mon interne M. Mahot.

J'ai commencé par l'avivement des bords de la plaie que je fais avec un bistouri étroit porté de bas en haut, la luette étant préalablement fixée au moyen d'une pince. Ce premier temps de l'opération ne peut être fait d'un seul coup du côté gauche, où le voile du palais présentait, comme on le remarque presque toujours, moins d'étoffe que du côté droit.

Pour appliquer les points de suture, je me servis de l'instrument de Depierris dont j'avais trouvé l'usage très-commode dans d'autres opérations analogues, mais avec lequel je n'avais encore jamais employé de fils d'argent; je m'empresse de dire que cet instrument a parfaitement fonctionné, mais qu'en substituant les fils métalliques aux fils anciens, on pourrait, avec les plus grands avantages, réduire considérablement le volume de l'instrument, qu'on ferait dès lors manœuvrer avec plus de facilité.

J'ai appliqué quatre points de suture, en commençant par en haut; le premier à une petite distance de l'angle de la plaie, le dernier à la base de la luette. La mobilité de la luette et la fatigue du malade ont rendu assez difficile l'application du dernier fil.

J'ai eu soin de serrer chaque fil à mesure qu'il était placé, de manière à n'avoir jamais que deux bouts à la fois dans la bouche.

Nouer les fils constituait autrefois une des parties les plus difficiles de l'opération de la staphyloraphie; rien n'est plus simple, au contraire, avec les fils d'argent; saisissant un fil de chaque main, et portant les doigts indicateurs jusqu'au voile du palais, j'ai tordu les deux bouts trois ou quatre fois, et j'ai coupé d'un coup de ciseau tout ce qui était en avant du point tordu; c'est, on le voit, tout aussi simple et aussi facile que lorsqu'on se sert des tubes de plomb.

Je craignais que la saillie formée par les fils métalliques en avant du voile du palais ne chatouillât désagréablement la langue, et ne provoquât des nausées; mais il n'en a rien été; le malade m'a affirmé ne pas avoir senti la présence de ces fils.

J'engageai le malade à manger un potage quelques heures après l'opération, mais les efforts de déglutition étaient très-douloureux; il préféra observer ce jour-là et le lendemain une diète absolue. Mais d'après mon conseil, il tint presque constamment dans la bouche un morceau de glace pour calmer la douleur et tromper la soif.

Les jours suivants, il remplaça la glace par de l'eau très-froide.

Le troisième jour, la douleur était moins forte, le malade mangea de la bouillie de blé noir, but un peu de vin rouge sucré, et avala de temps en temps dans la journée du jus de groseilles.

Le quatrième et le cinquième jour il survint une toux quinteuse qui provoqua même un vomissement. La gorge devint plus sensible, cependant le malade mangea un potage gras au pain et des bouillons.

Malgré ces accidents, le gonflement et la rougeur du voile du palais sont peu considérables, et ne dépassent guère le niveau des sutures.

Le sixième jour après l'opération, il y eut un mieux sensible; la déglutition n'était plus douloureuse, excepté pour l'eau et la salive. A partir de ce jour Marsac mangea de la soupe et de la bouillie, et put satisfaire son appétit qui était complétement revenu; il but de l'eau et du vin, et reprit ses forces.

Le huitième jour, Marsac, qui habite à près de 2 kilomètres de la ville, vint chez moi sans fatigue; son teint présente une certaine animation et diffère par conséquent beaucoup de celui des opérés qui ont été condamnés à quatre jours d'abstinence complète d'aliments et de boissons.

Le voile du palais paraît très-solide, la teinte rosée uniforme qu'on y observe indique que le travail de la cicatrisation est achevé; dès lors je songeai à enlever les fils, mais le contact de la pince et des ciseaux excitant des nausées, je me contentai d'enlever la partie antérieure et apparente des deux fils supérieurs, en donnant un coup de ciseau de chaque côté du nœud; j'en fis autant deux jours après pour les deux autres fils.

De cette manière j'avais laissé en place des anses métalliques ouvertes en avant, ne pouvant exercer aucune compression sur les tissus, mais agissant encore, jusqu'à un certain point, comme un moyen de contention.

Je pensais que ces fils se détacheraient d'eux-mêmes, tomberaient vers la face postérieure du voile et seraient rejetés avec des mucosités; il n'en a rien été: je les retirai la semaine suivante, c'est-à-dire quinze jours après l'expiration, en saisissant avec une pince une des extrémités du fil qu'on apercevait au niveau de la membrane muqueuse ou qu'on sentait seulement avec l'extrémité du doigt.

La réunion était parfaite dans toute la hauteur, sauf au centre du voile du palais où il restait une ouverture linéaire pouvant laisser passer facilement un gros stylet de trousse; mais les bords de cette petite division étaient habituellement rapprochés et ne s'écartaient que pendant la toux.

Il était permis d'espérer que la cautérisation achèverait promptement la guérison. C'est ce qui a eu lieu en effet, et il m'a suffi de toucher deux fois cet orifice avec le crayon de nitrate d'argent et une fois avec un stylet chauffé à la flamme d'une bougie.

Ainsi, les fils d'argent ont été laissés en place sans ulcérer et sans couper les tissus pendant plus de huit jours, c'est-à-dire pendant un temps double à celui où la prudence permettait de laisser les fils de chanvre.

La réunion n'a pas été compromise, malgré les quintes de toux et le vomissement qui ont eu lieu le troisième jour, et malgré les mouve-

ments fréquents de déglutition dont le malade ne s'est abstenu que les deux premiers jours.

C'est là un résultat très-important et qui me semble de nature à autoriser de nouvelles tentatives de staphylorapbie à un âge moins avancé que celui auquel on a coutume de la pratiquer.

Outre l'indocilité des jeunes malades, on redoutait, en effet, surtout autrefois, la difficulté, je dis plus, le danger d'une diète rigoureuse de quatre jours.

Or je viens d'en donner la preuve; ce n'est plus une condition nécessaire pour le succès de l'opération; peut-être même pourrait-on chez les enfants faire la staphylorapbie en plusieurs temps, à quelques mois de distance, et ne placer à chaque séance qu'un ou deux points de suture. En agissant ainsi, en opérant de bonne heure, on obtiendrait certainement une modification plus complète dans la prononciation des mots, puisque c'est là en définitive le but auquel on doit tendre. Or il faut bien l'avouer, après les opérations de staphylorapbie les plus heureuses, il y a, pendant longtemps, une impossibilité absolue de prononcer certains mots, et pendant toute la vie, alors même que le voile du palais a acquis toute la souplesse et toute l'ampleur désirables, la voix reste toujours nasonnée.

Le jeune Marsac avait, avant d'être opéré, un langage complétement inintelligible. Aujourd'hui il réussit à se faire comprendre, et l'on peut avoir avec lui une conversation suivie; mais soit qu'il parle, soit qu'il lise, il y a des syllabes qu'il travestit toujours, malgré la meilleure volonté; il en est d'autres qu'il réussit à prononcer nettement lorsqu'il s'impatiente: ses progrès, du reste, sont rapides et sensibles du jour en jour.

Ainsi, les consonnes gutturales, nasales, palatales et linguales sont prononcées avec facilité, sauf la lettre *r* qui semblerait devoir être rangée dans une autre série que celle des linguales et les sons mouillés qui ont évidemment été placés à tort côté des consonnes palatales.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 6 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission qui sera chargée de l'examen des pièces destinées au concours pour les prix de médecine et de chirurgie.

MM. Andral, Velpeau, Bernard, Rayer, Jobert, Serres, Cloquet, Flourens et Longet, réunissent la majorité des suffrages.

— M. Bataille donne lecture de deux *Notes sur l'infection purulente*, déposées par lui le 13 et le 22 mars dernier.

Ces notes sont renvoyées à l'examen d'une commission composée de MM. Andral, J. Cloquet et Bernard.

— L'Académie a reçu diverses pièces, manuscrites et imprimées, destinées au concours pour les prix suivants:

Grand prix des sciences physiques: Étude des changements qui s'opèrent pendant la germination dans l'embryon et le périsperme. — Ce mémoire, qui a pour épigraphe: « Vivre, c'est en même temps changer et demeurer sans cesse, » a été inscrit sous le n° 1.

Prix de physiologie expérimentale. — M. Moreau (Armand) présente pour ce concours un mémoire manuscrit ayant pour titre: *Expériences pour servir à l'histoire physiologique de la vessie natatoire des poissons.*

M. Oré adresse de Bordeaux des *Recherches expérimentales sur l'introduction de l'air dans les veines, et sur les moyens les plus efficaces pour combattre les accidents qui en sont la conséquence.*

Un premier travail de l'auteur sur cette question, présenté au concours de 1862, avait attiré l'attention de la commission, qui cependant ne l'avait pas considéré comme complet. M. Oré a poursuivi ses recherches, et il vient aujourd'hui en présenter les résultats.

Prix de médecine et de chirurgie. — M. Girard de Cailleux adresse, conformément à une des conditions du programme pour ce concours, l'indication des parties qu'il considère comme neuves dans un ouvrage intitulé: *Études pratiques des maladies nerveuses et mentales.*

M. Peter (Michel) adresse une semblable indication concernant son livre sur les *Maladies virulentes comparées chez l'homme et chez les animaux.*

Concours pour le prix du legs Bréant. — M. Baquet adresse de Saint-Simon (Aisne) un mémoire manuscrit *sur le meilleur mode de traitement à appliquer au choléra.*

— M. J. G. de la Peña adresse de Lugo un mémoire en espagnol ayant pour titre: *Théorèmes concernant les causes du choléra-morbus asiatique, sa prophylaxie et les antidotes contre l'intoxication cholérique.* Il y joint un opuscule qu'il a publié en 1855 *sur l'efficacité des sulfureux contre le choléra-morbus.*

Concours pour le prix dit des arts insalubres. — M. Grimaux (de Caux) prie l'Académie de vouloir bien admettre comme pièces de concours ses diverses communications *sur les eaux publiques.*

M. Papenheim adresse, à l'occasion d'une communication récente concernant *l'influence qu'exerce l'âge respectif des époux sur le sexe des enfants*, des remarques sur les précautions qu'il faut prendre, dans de pareilles recherches, pour ne pas aller dans les conclusions au delà de ce qui est légitime, pour ne faire dire aux relevés statistiques que ce qu'ils expriment véritablement. Tout en reconnaissant que de telles conclusions ne peuvent se déduire que de nombres très-grands, il s'attache à montrer que l'étude d'un nombre restreint de faits, bien observés chacun dans toutes ses circonstances, fait plus pour éclairer la question qu'une comparaison de deux chiffres considérables, quand on n'a eu égard dans la formation des deux groupes qu'à un seul caractère. Sans nier l'influence que peut avoir l'âge relatif des parents sur le sexe des enfants, il s'attache à faire voir que d'autres conditions physiologiques ou pathologiques ont aussi leur influence sur le résultat, et il le montre par quelques exemples choisis dans ses observations personnelles, qui ont porté sur 450 familles.

(Renvoi à la commission déjà chargée de l'examen d'un mémoire sur la même question (23 février 1863), commission qui se compose de MM. Andral, Rayer et Bienaymé.)

— L'Académie reçoit les ouvrages suivants pour le concours des prix de médecine et de chirurgie:

Mémoire sur l'acide arsénieux dans le traitement des congestions qui accompagnent les affections nerveuses; par M. Cahen.

Recherches sur le catarrhe des organes génitaux intérieurs chez la femme; par M. Ch. Hennig (ouvrage imprimé en allemand et accompagné d'une note écrite en français indiquant les parties considérées comme neuves).

Recherches sur la physiologie et la pathologie du cervelet; par MM. M. Leven et A. Ollivier.

Cure radicale de la tumeur et de la fistule du sac lacrymal à l'aide de l'oblitération du sac; par M. A. Magne.

Trois opuscules de M. Debout sur les anomalies de conformation congénitales: hernies ombilicales, fissure horizontale de la joue, arrêt de développement des membres pelviens.

Études cliniques et histologiques sur l'ataxie locomotrice et progressive; par M. Hipp. Bourdon.

M. Gallois, qui avait présenté dans la séance précédente un mémoire sur l'inosurie, demande que ce travail soit compris dans le nombre des pièces de concours pour les prix de médecine et de chirurgie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 14 AVRIL 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans les départements de la Charente, de l'Isère et des Bouches-du-Rhône. (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend:

1° Une lettre de M. le docteur L. Penard (de Versailles), qui sollicite le titre de membre correspondant. (Renvoi à la section.)

2° M. Aug. Mercier adresse une note intitulée: *Nouveaux procédés de cathétérisme par des sondes invaginées.*

L'auteur rappelle que parfois des valvules du col de la vessie, des hypertrophies de la prostate, et particulièrement sur sa portion susmontanale, offrent, à l'introduction des sondes, des difficultés presque insurmontables, surtout quand ces excroissances ont été creusées, déchirées par des tentatives antérieures de cathétérisme, et qu'il a proposé, pour vaincre ces obstacles, plusieurs procédés, dont un a été déjà décrit par lui sous le nom de *sondes invaginées*. Pour le pratiquer, il prend une grosse sonde en étain et façonne l'œil unique que cet instrument présente sur sa face concave, de manière que son canal aboutisse à cet orifice par un plan incliné. Il l'introduit alors. Le bec s'engage dans la fausse route et la ferme. Cela fait, il pousse dans son canal une sonde élastique très-flexible qui, sortant par l'œil, se dirige en avant et passe entre le bord antérieur du col vésical et l'obstacle, lequel se trouve presque toujours en arrière.

Mais ce procédé ne pouvait servir qu'à l'évacuation de l'urine. Il est d'autres cas où il s'agit d'explorer la vessie ou son col, et où un cathé-

ter métallique, nécessaire à cet effet, ne peut être introduit, bien que certaines sondes élastiques pénètrent avec assez d'aisance. M. Mercier propose de faire, dans ces circonstances, le contraire de ce qui précède, c'est-à-dire de se servir d'une sonde élastique pour conduire celle de métal.

On connaît le cathéter coudé, qu'il préfère à tout autre pour explorer le col de la vessie et la vessie elle-même. Il en a fait faire un en acier de 3 millimètres seulement de diamètre, ayant le bec un peu renflé et bien arrondi, le coude un peu moins anguleux, la tige longue de 65 centimètres, mais formée de deux pièces d'égale longueur à peu près, s'unissant l'une à l'autre par quelques pas de vis; enfin muni d'un pavillon mobile pouvant également se visser à la place de la seconde pièce.

La sonde élastique qui doit frayer la voie à l'instrument précédent peut être droite ou courbe, suivant que l'une ou l'autre forme entre mieux (presque toujours alors les sondes très-courbées sont les plus favorables). Il faut qu'elle soit très-solide pour ne pas perdre de sa rotondité au niveau des courbures et pour ne pas être percée ou déchirée par la sonde métallique. Il faut, en outre, qu'elle soit parcourue par un canal beaucoup plus large que le calibre de celle-ci, condition importante, comme on le verra.

Un problème, dit l'auteur, qui m'avait d'abord fort embarrassé, fut résolu de la manière la plus simple, et j'oserai dire la plus heureuse : je veux parler de l'ouverture terminale qui doit laisser passer la sonde métallique. Je pris, pour confectionner cette sonde, une bougie convenable, et, avec un instrument bien tranchant, je fis une fente, une sorte de boutonnière de 1 centimètre 1/2, commençant au sommet de son bec et s'étendant sur sa face concave. Il en résulte que, au moment de l'introduction, les deux lèvres de cette boutonnière restent en contact parfait, tandis qu'elles s'écartent on ne peut plus facilement pour laisser passer l'instrument de métal. Il est bon d'entourer l'extrémité externe de cette sonde d'un fil qui y forme un bourrelet bien adhérent, afin qu'on puisse la tenir d'une main plus ferme pendant qu'on y pousse le cathéter.

Cette sonde doit être graissée à l'intérieur et à l'extérieur. On l'introduit; on y pousse une injection pour remplir la vessie si elle n'est déjà pleine, puis on y passe le cathéter.

Ici se présente une difficulté, c'est d'empêcher le liquide de sortir pendant ce temps de l'opération. M. Mercier ne s'est servi jusqu'à présent, pour cela, que d'un tampon d'ouate serré fortement autour du cathéter au moyen de nombreux tours de fil.

Lors donc que celui-ci est engagé dans la sonde élastique, on pousse le tampon contre l'extrémité de cette sonde, et, de la main gauche, on l'y maintient fortement appliqué, pendant que, de la droite, on pousse le cathéter.

Quand ce dernier a pénétré dans la vessie et franchi l'ouverture terminale de la sonde, on le maintient en place et on retire celui-ci jusqu'à ce que son bec soit descendu au-dessous du col de la vessie. A partir de ce moment, on n'a plus à s'occuper d'empêcher la sortie du liquide. On visse la seconde pièce mécanique sur la première; on continue de faire glisser sur elle la sonde élastique dont on se débarrasse; puis on se débarrasse également de la seconde pièce métallique; on la remplace par le pavillon, et on n'a plus, en définitive, dans les organes, qu'un cathéter coudé ordinaire.

Je n'ai encore eu, dit M. Mercier, que deux fois occasion d'employer cet appareil. La première, il ne me réussit pas, parce que, d'une part, la tige métallique était trop courte, et, de l'autre, parce que ma sonde élastique, qui était assez large quand j'expérimentais hors des organes, fut insuffisante quand elle se trouva fortement fléchie et comprimée au niveau de l'obstacle. Je parvins à introduire le cathéter à l'aide du chloroforme. Mais la réflexion et de nouvelles expériences me révélèrent ces causes d'insuccès, et chez mon second malade, ce procédé me réussit si bien que je n'hésite pas à le proposer.

En tout cas, on pourrait préparer la voie au cathéter en passant auparavant, dans la sonde, le mandrin élastique d'acier que j'ai décrit sous le nom de *dépresseur*.

— M. Gaultier de Claubry présente, au nom de M. Blondlot (de Nancy), une note sur un nouveau procédé pour la recherche médico-légale de l'arsenic. (Commissaires : MM. Caventou et Gaultier de Claubry.)

— M. Larrey dépose sur le bureau, au nom de M. Baudry (d'Evreux), une observation de plaie de la paume de la main, avec séjour prolongé de la balle.

— M. Morel-Lavallée, candidat à la place vacante dans la section de médecine opératoire, lit rapidement quelques passages d'un mémoire relatif à *l'emphysème traumatique*.

— M. Richet, candidat à la même place, met sous les yeux de l'Académie deux pièces d'anatomie pathologique. L'une est relative à une tumeur érectile osseuse, qui a nécessité l'amputation du bras; l'autre est une énorme tumeur fibreuse de l'épaule, pesant 23 livres, et qui, après avoir été enlevée, a été déposée au musée Dupuytren. Pressé par les exigences de l'ordre du jour, M. Richet n'a pu que donner oralement des renseignements fort incomplets sur une seule de ces tumeurs.

— M. Mélier continue la lecture de son rapport sur la fièvre jaune de Saint-Nazaire. (Nous publierons, dès que cette lecture sera terminée, un résumé de ce travail.)

— A quatre heures et demie l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Bontron sur les candidats au titre d'associé étranger.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Traité élémentaire de physiologie humaine, comprenant les principales notions de la physiologie comparée; par J. Béclard, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie impériale de médecine, etc. — Quatrième édition revue, corrigée et considérablement augmentée. Ouvrage accompagné de 230 figures intercalées dans le texte. Paris, P. Asselin, gendre et successeur de Labé, libraire, 1862.

II. Dictionnaire de diagnostic médical, comprenant le diagnostic raisonné de chaque maladie, leurs signes, les méthodes d'exploration et l'étude du diagnostic par organe et par région; par E. J. Woillez, médecin des hôpitaux de Paris, membre de la Société médicale d'observation et de celle des hôpitaux, etc.—Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1862.

III. Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaires militaires; rédigé sous la surveillance de la Commission d'hygiène hippique, et publié par ordre du ministre secrétaire d'État au département de la guerre. Tome onzième. Paris, Dumaine, libraire éditeur, 1862.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

II. Si la guérison des malades est le but ultime de la médecine, on ne saurait disconvenir que la précision du diagnostic ne soit un des puissants moyens d'atteindre ce résultat avec certitude et à bref délai.

Mais apprécier toutes les conditions dynamiques et organiques qui constituent l'individu malade n'est point chose facile pour l'élève, surtout à ses débuts dans la clientèle; d'où résulte pour lui une hésitation, une perplexité qui lui font douter de son savoir et qui diminuent la confiance qui devraient lui donner des études scolastiques bien faites.

Selon M. Woillez, ce découragement, cette espèce de déception, qui sont la conséquence des difficultés de la pratique, proviennent de ce que, la direction du maître faisant défaut, on trouve très-difficilement dans les livres la solution des problèmes cliniques que l'on a sous les yeux.

« Cette insuffisance des livres classiques, dit l'auteur, tient à deux causes : d'abord le diagnostic se borne, dans les traités de pathologie, au diagnostic différentiel, le reste de la pathologie descriptive étant considéré à part; ensuite la forme scolastique des descriptions pathologiques, excellente en elle-même pour faire connaître une maladie, et qui sera toujours utile et profitable à ce point de vue, devient un embarras pour la solution des problèmes cliniques, car il faut soupçonner ou avoir déjà le mot de l'énigme pour profiter des ressources de la bibliothèque, et c'est précisément ce mot qu'il s'agit de trouver avant tout. »

Il est incontestable que les manuels de pathologie pas plus que les traités élémentaires ne peuvent suffire à toutes les exigences de la pratique, et sans parler même des cas rares ou exceptionnels, il est d'observation constante que, même pour les maladies les plus fréquentes, les monographies ou les traités spéciaux jouissent seuls du privilége de donner aux médecins tous les éléments nécessaires à l'élucidation de tout problème pathologique.

D'ailleurs si l'évolution des symptômes et les diverses données étiologiques peut conduire le plus souvent à la détermination de la maladie au point de vue nosologique, il importe de rechercher le complément du diagnostic dans le *siége* des phénomènes observés dans leur degré d'intensité, dans la détermination des lésions lorsqu'il en existe, dans les formes diverses qu'affecte la maladie, dans les complications qu'elle peut présenter, dans la nature de la maladie, tout aussi bien que dans la force du sujet, son âge, son sexe, son idiosyncrasie, etc.

Fournir au jeune praticien un guide écrit à l'aide duquel, en présence d'un symptôme prédominant ou de la constatation du siége principal des phénomènes locaux accusés par le malade, il puisse se servir de ces notions complexes pour arriver au diagnostic cherché, tel est le but que s'est proposé notre savant confrère.

Ajoutons qu'au lieu d'entrer dans des détails minutieux sur les caractères du symptôme ou du signe observé, M. Woillez se borne à indiquer les conditions dans lesquelles on rencontre ce symptôme, pour qu'il soit possible de remonter à son origine; de même que, pour le siége occupé par les symptômes, il circonscrit son examen à l'indication sommaire des maladies qui peuvent occuper cet organe, des signes que ce dernier peut fournir et des moyens d'exploration nécessaires pour les constater.

A côté de ces motions générales qui éclairent le médecin, l'auteur a exposé l'étude diagnostique de chaque maladie, directement par l'ensemble signalétique de l'affection, et indirectement à l'aide du diagnostic différentiel.

Enfin le plus fréquemment la *signification pronostique* des phénomènes observés vient compléter chaque article.

Nous ne saurions analyser longuement un ouvrage de cette nature, dont la lecture ne peut être faite avec intérêt et profit qu'à la condition de l'entreprendre partiellement, à son heure et pour chaque cas donné. C'est dire que nous n'avons pu jusqu'à ce jour parcourir intégralement ce volume.

Toutefois nous nous empressons de le recommander aux méditations des médecins jeunes ou vieux, convaincu que nous sommes qu'ils puiseront de précieux enseignements dans cet exposé substantiel des travaux médicaux les plus modernes. Les articles sur les congestions, les intoxications, les contractures et la fièvre typhoïde révèlent la vaste érudition de l'auteur aussi bien que son esprit méthodique et son talent de clinicien distingué.

Nous engagerons cependant M. Woillez à prendre connaissance de l'œuvre récente de M. Lefèvre *Sur la colique sèche dans les régions équatoriales*, afin que dans une prochaine édition il puisse remanier l'article consacré à cette affection, laquelle ne saurait être, ainsi qu'il le pense, une espèce nosologique distincte de la colique saturnine.

III. Le nouveau volume du *Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaire militaire* renferme :

1° L'analyse des 134 rapports adressés sur l'hygiène et les maladies des chevaux de l'armée, du 1er janvier au 31 décembre 1857;

2° La désignation des vétérinaires qui se sont distingués dans la rédaction des rapports annuels sur les différentes parties du service vétérinaire;

3° Les rapports sur les concours de 1857, 1858 et 1859;

4° Un mémoire de M. Merche sur les principaux systèmes de ferrure;

5° Un mémoire de M. Ch. Bernard sur l'hydrothérapie en vétérinaire;

6° Les documents administratifs relatifs à l'exercice 1857.

Ainsi que nous l'avons fait pour le tome X de ce même recueil (1), signalons les points principaux qui peuvent le plus nous intéresser.

Tandis que les pertes des chevaux ont été en 1855 de 60, et en 1856 de 65 sur 1,000, la mortalité n'a été en 1857 que de 37,23 sur 1,000 de l'effectif.

Si l'on répartit cette mortalité selon les *armes* classées d'après le nombre croissant des pertes, on arrive au classement suivant qui diffère sensiblement de celui de 1856 : 1° écoles impériales d'état-major, de Saumur et de Saint-Cyr (24,14); 2° artillerie (27,81); 3° cavalerie légère (30,58); 4° cavalerie de réserve (31,32); 5° cavalerie de ligne (34,02); 6° garde impériale, toutes les armes réunies (39,59); 7° écoles de dressage (72,25); 8° dépôts de remonte (77,20); 9° train des équipages et génie (146,96).

Examinée selon les causes pathologiques et d'après la fréquence des maladies, la mortalité a été : 1° pour les affections gourmeuses (de 1,33 sur 1,000); 2° pour le farcin (de 2,34); 3° pour les pneumonies, pleurésies et pleuropneumonies (de 7,009); 4° pour les maladies autres que les précédentes (de 10,3); 5° pour la morve chronique et aiguë (de 16,24).

Sous le point de vue de l'âge, les pertes par toutes les maladies présentent la progression suivante : 7 ans (27,2 sur 1,000); 11 ans; 10; 6; 8; 12; 5; 13 ans et au-dessus (38,38); 9 ans (38,7), et 4 ans (50,59).

Sous le rapport du sexe, les pertes générales ont été de 36,01 sur 1,000 pour les chevaux, et de 38,29 pour les juments.

Enfin, selon les provenances, ces pertes offrent les proportions suivantes : 1° Sampigny et Faverney (28,12 sur 1,000 de l'effectif); 2° Guingamp et Morlaix (29,61); 3° Villers (29,79); 4° Comité éventuel de Paris (30,66); 5° Angers (32,08); 6° Saint-Maixent (32,16); 7° Alençon (32,73); 8° Mérignac (32,83); 9° Caen (33,42); 10° Hesdin (36,32); 11° Saint-Lô (36,65); 12° Fontenay (39,04); 13° Tarbes et succursales (42,52); 14° Guéret et succursales (46,85); 15° Saint-Jean-d'Angély (48,37); 16° Bec-Hellouin (48,71); 17° chevaux algériens (99,02); 18° chez les mulets, la perte a été de 70,63.

(1) *Gaz. Méd. de Paris*, 1861, p. 671.

Les conclusions qui nous paraissent se déduire des résultats statistiques précédents, et de plusieurs autres que nous ne pouvons relater plus longuement, se réduisent aux suivantes :

1° L'affection morveuse donne, comme par le passé, le chiffre de la mortalité le plus élevé.

2° Le nombre des pertes par morve et farcin a été, par rapport aux pertes générales, dans la proportion de 18,58 à 37,219;

3° A l'exclusion des écoles de dressage et des dépôts de remonte qui se trouvent dans des conditions spéciales, la morve a sévi sur les diverses armes proportionnellement au chiffre de leurs pertes générales; il n'y a d'exception que pour l'artillerie qui a offert le minimum des décès pour morve.

4° Le sexe n'a exercé qu'une minime influence sur la mortalité, qui a cependant été un peu plus forte sur les juments que sur les chevaux.

5° Les limites extrêmes de l'âge des chevaux pour le service militaire (4 ans, 13 ans et au-dessus) présentent le chiffre le plus élevé des pertes en général;

6° En tenant compte à la fois des causes de décès et de l'âge des chevaux, on trouve qu'à 4 ans les pertes par farcin et morve sont minimes (12,27 sur 1,000 de l'effectif), tandis qu'elles sont très-élevées à la suite des pneumonies, pleurésies et pleuropneumonies (18,82) et des affections typhoïdes (7,4). Par contre, à 13 ans et au-dessus, la mortalité est de 20,82 pour morve et farcin, de 3,78 pour pneumonies, pleurésies et pleuropneumonies, et de *zéro* pour affections typhoïdes. Quant aux pertes consécutives aux autres maladies qui ne sont point dénommées, la mortalité acquiert ses maxima à 4 ans (12,48), ainsi qu'à 13 ans et au-dessus (14,59).

7° La provenance, autrement dit la race, semble influer d'une manière évidente sur le chiffre de la mortalité générale.

8° Enfin, l'influence de la campagne de Crimée a cessé d'exercer en 1857 son action désastreuse sur les chevaux de l'armée, ainsi que l'indique la diminution considérable du nombre des decès.

Relativement à l'affection morveuse, MM. les vétérinaires s'accordent encore, cette année, à trouver les causes de cette maladie dans l'épuisement des animaux, survenu à la suite d'affections graves des voies respiratoires, dans l'insuffisance de la ration réglementaire pour toutes les armes, dans la mauvaise qualité des aliments, l'insalubrité de certaines écuries, les résorptions purulentes, le travail prématuré pour les animaux non complétement développés, les arrêts de transpiration, les constitutions délicates, etc., enfin, dans la contagion à laquelle ils accordent généralement une importance plus grande que les années précédentes.

Ainsi que le reconnaît à juste titre le rapport de la commission d'hygiène hippique, « la question étiologique de la morve demande à être étudiée de nouveau; » et, pour notre compte, nous ne saurions voir que des causes prédisposantes, essentiellement secondaires, dans les conditions multiples invoquées par MM. les vétérinaires, la contagion exceptée, il va sans dire.

N'oublions point qu'à une maladie spécifique il faut une cause spécifique, une origine unique; et, sous ce point de vue, M. Jules Guérin, M. Bouillaud et un vétérinaire de l'armée, M. Laisné, exposèrent en 1861 une opinion identique, que nous avons largement fait connaître dans l'article bibliographique consacré au précédent volume de ce recueil.

Le mémoire sur l'hydrothérapie en vétérinaire constitue un excellent travail, basé sur de nombreuses observations qui permettent d'apprécier les résultats heureux obtenus des applications locales de l'eau froide dans la chirurgie, la pathologie externe et l'hygiène du cheval de troupe.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

— Par décret impérial en date du 16 mars 1863, M. Jouvin, second pharmacien en chef de la marine, a été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Beyran commencera son cours sur les *Maladies des voies urinaires et des organes génitaux*, lundi 20 avril, à trois heures, à l'École pratique de la Faculté, et le continuera tous les lundis et vendredis suivants à la même heure.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SOCIÉTÉS DE MÉDECINE DES DÉPARTEMENTS. — TRAVAUX DE LA SOCIETE DE MÉDECINE DE BORDEAUX PENDANT L'ANNÉE 1862 : LE RACHITISME FOETAL. — LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — SOCIETE MEDICALE D'INDRE-ET-LOIRE : TRAITEMENT GENERAL DE LA DIPHTHERIE PAR LE BROMURE DE POTASSIUM A HAUTE DOSE.

Nous consacrons aujourd'hui les loisirs que nous laissent l'Académie des sciences et l'Académie de médecine à quelques sociétés médicales des départements. Nous saisissons cette occasion pour exprimer à ces sociétés le regret de ne pas trouver assez souvent l'occasion de rendre justice à leurs travaux. La centralisation scientifique, qui tend à augmenter chaque jour davantage, avec la facilité des communications, est plus fâcheuse encore pour la médecine que pour les médecins. Il serait à désirer que nos honorables confrères des départements le comprissent davantage : au lieu de venir s'éclipser dans la suprématie parisienne, ils devraient se rappeler sans cesse qu'il vaut mieux « être le premier dans son village que le second à Rome. » Il y a toutes sortes de raisons pour cela qu'il est superflu d'énumérer ici. Ajoutons seulement, puisque nous sommes en train de citer de vieux dictons, que le *major è longinquo* d'Horace devrait engager nos confrères à conserver les avantages de la perspective et de la distance. Quant à la science, il n'est pas douteux qu'en restant chez elle, elle garderait davantage son individualité. Les hommes qui ont brillé loin du grand centre sont ceux qui ont su conserver à leurs travaux leur physionomie et leur originalité. Ce n'est point en calquant ses recherches sur celles de Broussais ou de tout autre sycophante de la doctrine physiologique que Bretonneau est parvenu à se faire une réputation bien supérieure à celle des praticiens les plus renommés de la capitale. Liebig n'a-t-il point rendu la bourgade de Giessen aussi célèbre que l'Université de Berlin?

Parmi les sociétés médicales des départements qui ont su conserver leur individualité, nous citerons en première ligne la Société de médecine de Bordeaux, l'une des plus anciennes et des plus laborieuses de la province. Le compte rendu des travaux de 1862 prouve qu'elle n'a perdu ni de son initiative ni de son activité. Ce compte rendu, rédigé avec un rare talent d'analyse par son secrétaire perpétuel, M. Desgranges, n'est pas moins remarquable par le nombre que par l'importance des questions agitées. On y voit que les membres de la Société n'ont tiré que de leur propre expérience l'impulsion qu'ils ont cherché à donner à toutes les branches de la science. Si l'on n'y trouve pas un cachet d'ensemble, l'inspiration d'une même école, on y remarque en revanche un excellent esprit d'observation qui, pour être disséminé sur un grand nombre de sujets, n'en est pas moins remarquable par le culte des bonnes traditions scientifiques.

Existe-t-il un rachitisme fœtal? Le rachitisme est-il compatible avec un état d'intégrité de la santé générale? Cette double question, discutée à l'occasion d'un fait présenté par M. Bermond, a fait voir d'abord que l'on ne confond plus aujourd'hui, comme il y a une vingtaine d'années, le véritable rachitisme avec les difformités du rachis; que l'on réserve pour la dénomination de rachitisme, parfaitement comprise de tous, une maladie de l'enfance caractérisée par une affection de tout le système osseux, qu'il y ait ou non déviation de la colonne vertébrale. La dissidence entre les opinions émises au sein de la Société n'a porté que sur ces deux points : le rachitisme peut-il exister sans déviation de l'épine, existe-t-il un rachitisme fœtal? Malgré les judicieuses réflexions des membres qui ont pris part à la discussion, on peut dire que ces deux questions sont restées pour eux indécises. Peut-être serons-nous assez heureux pour leur en donner une solution plus complète.

Et d'abord, la doctrine des ébauches pathologiques, — doctrine sur laquelle l'Académie de médecine aura à revenir prochainement à l'occasion de la discussion sur la fièvre jaune, — peut seule donner la solution de la première question. En fait, nous dirons qu'il n'est pas rare d'observer les premiers degrés du rachitisme sans altération apparente de la santé et sans déviation de l'épine. Notre observation ne nous permet aucun doute à cet égard; nous pourrions même dire que nous sommes consulté tous les jours pour des cas de ce genre. Il y a une distinction sérieuse à faire à cet égard : c'est que la plupart des cas de rachitisme observés à l'hôpital appartiennent presque tous à la catégorie des rachitismes avec trouble de la santé, tandis que ceux qui se présentent journellement à notre consultation de ville appartiennent plutôt à la seconde catégorie. Pourquoi cela? pourquoi cette différence entre le rachitisme de l'hôpital et le rachitisme de la ville, entre le rachitisme de la classe pauvre et le rachitisme de la classe riche? L'énoncé seul de ces différences en contient l'explication. C'est que la cause de la maladie s'exerce avec toute son intensité dans la classe ouvrière, et qu'elle ne s'exerce que rarement et à un faible degré dans la classe aisée. Or on connaît aujourd'hui cette cause et on la connaît expérimentalement : cette cause, nous l'avons prouvé il y a longtemps, c'est *l'alimentation prématurée.* Est-il nécessaire d'ajouter que la différence des habitudes, des mœurs et des besoins des deux classes explique suffisamment la fréquence et l'intensité du rachitisme dans la classe pauvre d'une part, et d'autre part la rareté et la ténuité de la même affection dans la classe aisée? D'autres circonstances accessoires peuvent encore être invoquées en faveur de ces différences; nous laissons au lecteur le soin de les compléter.

Quant à la coïncidence des difformités de l'épine avec le rachitisme général, nous dirons avec M. Bermond, auteur de la communication, que cette coïncidence n'est pas nécessaire. Le rachitisme général peut exister à un degré modéré, surtout chez les sujets qui n'ont pas marché, sans déviation de l'épine; mais l'inverse ne saurait avoir lieu, c'est-à-dire qu'il ne peut exister — et l'observation n'a pas jusqu'ici infirmé cette loi, résultant de nos recherches — il ne peut exister, disons-nous, de déviation de l'épine de nature rachitique sans rachitisme général, et notamment sans déformation rachitique des extrémités inférieures.

Pour ce qui est de l'existence du rachitisme congénital ou fœtal, nous sommes restés très-longtemps indécis. Cependant un très petit nombre de faits chez l'homme et chez quelques animaux, et notamment chez des oiseaux sortant de la coque, nous a permis d'admettre

---

FEUILLETON.

SCHEELE.

ÉTUDE BIOGRAPHIQUE.

(Suite et fin. — Voir les n°s 15 et 16.)

IV.

Telle est la part que prit Scheele aux rapides progrès que la chimie venait de faire en moins de quarante années : progrès qui présageaient hautement ceux qu'elle a réalisés depuis, comme ceux-ci font pressentir les nouveaux bienfaits que peuvent en attendre encore les arts, la médecine et le bien-être général. Quel élan un pareil travailleur ne dut-il pas donner au génie de l'invention? Quel chimiste, animé par son exemple, n'a pas espéré rencontrer comme lui quelque principe nouveau dans l'examen des corps naturels qui nous entourent? La pharmacie, qui s'exerce incessamment sur des matières dont l'efficacité est constatée par l'expérience, mais qui, trop souvent, ignore le véritable principe de leur activité, la pharmacie a dû mettre et a mis largement à profit l'exemple que lui a laissé ce praticien ingénieux et habile. Aussi Scheele figurera-t-il toujours au premier rang parmi les maîtres illustres dont la chimie se fait honneur, comme il restera toujours pour les pharmaciens le modèle et l'une des principales gloires de leur profession.

Nous avons dit que Scheele n'avait reçu aucun secours des circonstances qui l'entourèrent et qu'il devait tout, exclusivement, à son propre génie. Reconnaissons pourtant qu'il puisa d'heureuses ressources dans l'exercice de la pharmacie, qui lui fournit les matériaux et souvent la première idée des sujets sur lesquels il s'est exercé. S'il n'eût pas été pharmacien, par exemple, son attention eût-elle été appelée sur une foule de corps que cette profession plaçait naturellement sous sa main et l'obligeait en quelque sorte à étudier d'une manière approfondie? C'est ainsi, évidemment, que la crème de tartre, alors fort en usage, lui inspira l'idée de son premier travail sur *l'acide tartrique*; dès qu'il eut imaginé le procédé propre à isoler ce principe, il l'appliqua à la recherche d'un grand nombre d'autres acides et des principes analogues. Une fois sur la voie des analyses, il étudia le benjoin, la noix de galle, la rhubarbe, l'iris, l'asclépias, le curcuma, l'éther, le lait, les corps gras, le sel d'oseille, les sels de mercure, tous objets d'officine, de matière médicale, qui se présentaient chaque jour et comme d'eux-mêmes à son observation, à son étude. La découverte du principe doux des huiles, qui fournit plus tard à M. Chevreul l'heureuse idée de la décomposition des corps gras, eût-elle préoccupé Scheele si, comme pharmacien, il n'eût préparé l'emplâtre diapalme, que nous appelons aujourd'hui emplâtre simple ou stéarate de plomb? Quelle autre circonstance

l'existence du rachitisme congénital; mais l'extrême rareté des faits qui le prouvent doivent rendre très-circonspect sur les cas de rachitisme fœtal qui peuvent être invoqués en faveur de cette opinion. La plupart de ceux qui nous ont été présentés comme ayant cette signification appartenaient évidemment à un autre ordre de faits, à la catégorie des difformités par rétraction musculaire.

— Une autre question agitée par la Société, et qui a même été le sujet d'un de ses prix, est la question de la *fièvre puerpérale*. Le prix n'a pas été décerné; mais nous avons pu voir, d'après une discussion soutenue à l'occasion d'un *moyen préservatif et curatif des accidents puerpéraux* (*le sulfate de quinine*), que la Société s'est, à cette occasion, plus préoccupée des arcanes que des principes. La dernière discussion de l'Académie de médecine a pourtant mis en lumière autre chose que des formules empiriques. N'est-il pas résulté de cette discussion deux choses, à savoir : 1° que l'origine des accidents puerpéraux tient surtout au défaut de retrait de l'utérus, qui convertit une plaie *fermée* en une plaie *exposée*, et en une plaie confinée qui se trouve dans toutes les conditions pour devenir une plaie putréfiée; on connaît la suite; 2° la discussion académique n'a-t-elle pas prouvé, en second lieu, qu'une fois développés dans toute leur intensité, — surtout lorsqu'ils sont dominés par l'élément épidémique, — les accidents puerpéraux, c'est-à-dire l'infection et l'intoxication puerpérale, ne reconnaissent plus de traitement efficace, ni empirique ni rationnel. Pas plus le sulfate de quinine que les onctions mercurielles, pas plus les déplétions sanguines que les évacuants ne sont susceptibles d'offrir une ancre de salut dans cette violente tempête de l'organisme malade. Le mieux donc est de suivre le vieil adage : *Principiis obsta*, et de vérifier, en effet, s'il est possible de nier la vérité du principe que nous avons cherché à poser, et si les conséquences pratiques qui en découlent ne sont pas de nature à mieux servir la médecine et les malades que tout l'arsenal empirique et systématique qu'on a grossi jusqu'ici sans le moindre succès contre cette formidable maladie.

Nous quittons à regret la Société de médecine de Bordeaux, dont le compte rendu abonde en questions et en observations intéressantes, pour signaler un travail tout à fait pratique, inséré dans le *Recueil des travaux de la Société médicale d'Indre-et-Loire*.

On sait que dans la Touraine la diphthérie a pris son domicile de prédilection, et c'est sur ce vaste champ d'observation que Bretonneau a su moissonner à pleines mains. Mais si l'illustre médecin de Tours a beaucoup contribué à ramener l'angine couenneuse à sa véritable signification, il n'a pas fait grand'chose pour son traitement. Il ne faut pas considérer, en effet, comme une conquête, la remise en honneur de la trachéotomie, qui est restée toujours à nos yeux un contre-sens pathologique et un abus chirurgical dans le traitement de la diphthérie, c'est-à-dire d'une affection essentiellement générale. Mais s'il faut s'en rapporter aux observations extrêmement intéressantes de M. le docteur Hulin (de Chalonnes-sur-Loire), le bromure de potassium à haute dose aurait presque l'efficacité d'un spécifique. Sur douze cas bien caractérisés traités par ce médecin, il y aurait eu neuf guérisons. Parmi les cas cités par l'auteur, il y en a plusieurs où les malades n'ont pas été cautérisés; et dans les autres le sulfate d'alumine et de zinc a été le seul topique employé.

Le traitement de la diphthérie par le bromure de potassium n'est pas une médication absolument nouvelle; déjà plusieurs praticiens y avaient eu recours, mais d'une manière moins méthodique, et surtout avec des résultats moins probants. La combinaison de cette médication générale avec l'emploi local du sulfate double d'alumine et de zinc, que l'on doit à M. le docteur Homolle, ne serait pas, dans l'esprit de M. Hulin, étrangère aux succès qu'il a obtenus.

M. Hulin élève la dose de bromure de potassium jusqu'à 4 grammes dans les vingt-quatre heures. Il emploie la solution saturée de sulfate d'alumine et de zinc pour toucher le pharynx et les amygdales matin et soir, et il réserve sa solution saturée de sulfate d'alumine, qu'il associe à un peu de miel, pour en composer un collutoire avec lequel il fait faire un badigeonnage toutes les deux heures.

Les effets physiologiques produits par l'emploi du bromure de potassium à haute dose ont été les suivants :

1° Augmentation de la fréquence du pouls, qui s'est toujours maintenu entre 120 et 130 pulsations pendant toute la durée de la médication;

2° Sensation douloureuse au creux de l'estomac, notée trois fois sur six. Elle n'a jamais été observée le premier jour de l'administration du bromure, mais seulement au bout de trois à quatre jours;

3° Constipation, observée quatre fois sur six;

4° Augmentation de la sécrétion salivaire;

5° Augmentation de la sécrétion bronchique : ce fait a toujours été constant, et l'amélioration de l'état du malade a toujours daté de l'apparition de ce phénomène. Les mucosités rejetées par l'expulsion étaient si abondantes chez quelques malades que, sous le rapport de la quantité, l'expectoration ne peut être mieux comparée qu'à celle des malades atteints de vastes abcès pulmonaires;

6° Sécrétion abondante de sueur, phénomène aussi constant que le précédent, et coïncidant, comme lui, avec la diminution de la gravité des symptômes;

7° Éruption papuleuse, observée trois fois sur six;

8° Ramollissement des fausses membranes. Cet effet, le plus remarquable de tous, est pour l'auteur hors de doute.

Avec une réserve et une modestie qui font autant honneur à son savoir qu'à son caractère, M. Hulin reconnaît que le nombre des faits qu'il a observés, quoiqu'ils l'aient été avec un véritable esprit d'observation, est encore trop restreint pour lui permettre de croire que l'on tient enfin le spécifique de la diphthérie. Il en appelle à l'observation ultérieure de ses confrères, et nous nous joignons à lui pour leur recommander de nouvelles expériences avec le bromure de potassium à haute dose.

JULES GUÉRIN.

---

eût pu l'amener à examiner l'eau mère qui résulte de l'action des corps gras sur les oxydes métalliques, sous l'influence de l'eau? Nouvel exemple des services que la pharmacie a rendus aux sciences physiques et des connexités qui la réunissent à la chimie!

Le succès de ces premiers travaux poussa Scheele à se livrer à des recherches d'un ordre de plus en plus élevé, et l'on vient de voir à quelle hauteur il sut parvenir. Quand il tourna ses vues sur des sujets de science transcendante qui étaient, disons-le, un peu en dehors de son domaine, il y apporta sans doute la même sagacité, la même pénétration; mais, imbu des idées théoriques de son époque, il chercha naturellement à y rattacher ses observations. Et d'ailleurs, il lui manquait certaines connaissances pour lesquelles la lecture des auteurs ne suffit pas; il lui manquait aussi des appareils, de l'argent, du loisir, et peut-être aussi l'esprit de système, de généralisation, qui rapproche les données et les principes, les faits et leurs conséquences. « Les expériences « si précises, si exactes qu'il accumulait sans cesse, fournissaient, sans « qu'il s'en doutât, les meilleurs arguments à la doctrine de Lavoisier, « et, ainsi que le remarque Vicq-d'Azyr, la plupart de ces faits sont « inexplicables par toute autre théorie que celle des gaz, qu'elles con-« firment en s'y rapportant. » A coup sûr, si Lavoisier eût éprouvé le besoin d'un habile et ingénieux collaborateur, il n'en eût pas choisi de meilleur que celui qui avait découvert, avant tout autre, le chlore, l'azote, l'hydrogène sulfuré, les acides prussique, arsénique, urique, citrique, le manganèse, la baryte, et très-probablement l'oxygène.

De même que Linné et Vallérius avaient, dans le cours du même siècle, appelé vers la Suède les regards de toute l'Europe savante, la célébrité de Bergmann et de Scheele attirait de toutes parts l'attention des hommes de science. En 1782, le président de Virly et M. d'Elluyart, chimiste espagnol, frère d'un minéralogiste du plus haut mérite, allèrent ensemble en Suède pour faire la connaissance personnelle de ces deux chimistes. Après avoir vu Bergmann à Upsal, et obtenu de lui une lettre pour Scheele, ils se rendirent à Kœping, et trouvèrent l'humble et savant apothicaire dans son officine, revêtu du tablier traditionnel, et occupé de ses travaux ordinaires. Scheele les accueillit avec empressement, mais sans discontinuer son travail et sans s'en excuser. Il causa avec eux des progrès récents de la science; il leur parla de ses propres recherches, mais surtout des découvertes de Bergmann. « C'est l'honneur de la Suède! » leur dit-il, sans paraître soupçonner qu'on en pût dire autant de lui. Les voyageurs l'invitèrent à dîner avec eux : il accepta; mais le repas fini, il se hâta de retourner à son laboratoire, où ils le suivirent, afin de profiter le plus longtemps possible de sa présence et de sa savante conversation.

Le roi de Suède, Gustave III, pendant un voyage qu'il fit en Italie, vers 1780, assistait à Turin à une séance académique, dans laquelle Scheele fut élu comme membre étranger. On parla des importantes découvertes du chimiste suédois, et quelqu'un s'avisa de demander au roi, qui se piquait de connaître tous les hommes éminents de son royaume, comment se portait l'illustre Scheele. « Fort bien, » répondit le roi,

MÉDECINE MENTALE.

NOTES POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA FOLIE DANS L'ARMÉE, D'APRÈS DES OBSERVATIONS FAITES AU VAL-DE-GRACE; par Jules ARNOULD, professeur agrégé, médecin aide-major.

Quid capitis vertigines dicam? Quid oculorum auriumque tormenta et cerebri æstuantis verminationes? (SENÈQUE, lett. 93.)

La pathologie mentale de l'armée n'a pas de types à elle particuliers, et ne saurait assurément constituer, à côté des études connues sur l'aliénation, une étude parallèle que l'on doive parcourir séparément. Néanmoins, il y a certain profit à la considérer comme une branche importante et nettement dessinée, lorsque des faits généraux on passe à l'examen en détail, et que l'on cherche dans la clinique la traduction des lois par lesquelles les auteurs ont résumé de haut l'histoire des maladies mentales.

De même pour l'hygiène. Cette sience a des faits et des principes qui n'admettent ni additions ni restrictions pour aucune classe de la société. Cependant c'est en se spécialisant qu'elle devient surtout pratique et utile; c'est par l'étude séparée des âges, des sexes, des professions, etc., qu'elle peut adapter aux diverses conditions de l'être humain les conséquences de ses lois générales et qu'elle devient éminemment applicable à la vie de l'homme dans l'état de civilisation.

C'est en appréciant d'après cette mesure les spécialités pathologiques professionnelles que j'ai résumé dans ce court aperçu les cas d'aliénation mentale chez des militaires qui ont passé par mon service, au Val-de-Grâce, et que je n'ai pas cru sans intérêt de chercher à exprimer la physionomie générale de l'ensemble, à la faveur des points communs dans les causes comme dans les effets.

Mes observations portent sur un laps de temps de quinze mois (du 1er novembre 1861 au 1er février 1863) et comprennent deux saisons d'hiver qui ont été précisément les époques de la plus grande fréquence des entrées pour maladies mentales. Je préviens tout de suite que la présence des aliénés militaires au Val-de-Grâce n'a pas pour but leur traitement, mais bien la constatation de la réalité de la maladie, pour ensuite évacuer les malades sur la maison de Charenton, où l'État fait les frais de leur séjour plus ou moins prolongé.

Les limites d'observation dans lesquelles nous renferment les besoins administratifs nous permettent néanmoins de retenir assez les malades pour que l'examen soit complet et qu'il en ressorte la nature de l'affection, non-seulement au point de vue du genre, mais encore sous celui de l'espèce, de telle façon que les principales données étiologiques, que les points de symptomatologie essentiels et propres à faire un ensemble caractérisé soient des faits bien acquis, tant pour l'instruction du médecin et celle des élèves que pour la rédaction du certificat dont le libellé est destiné à servir de point de départ aux mesures de régime, de thérapeutique, etc., que croiront devoir appliquer ultérieurement les spécialistes à qui l'État confie ses malades.

Il y a plus : les cas offerts à mon observation, laquelle paraîtrait devoir n'être qu'une expertise, ont été souvent tels, et l'on va le comprendre, que j'ai pu m'autoriser de leur caractère même pour attendre quelque temps leur guérison spontanée, et par conséquent garder les sujets dans mon service comme des malades ordinaires destinés à reprendre leur place dans les rangs.

Les faits que j'ai recueillis peuvent être groupés de la façon suivante, qui permet déjà de mettre en relief certaines circonstances significatives :

	Garde imp. et garde de Paris.	Sapeurs pompiers.	Ligne.	Armes diverses.	Total.
Manie simple.	1	»	1	2	4
Id. avec épilepsie.	»	1	»	2	3
Id. simulée ou idiotie.	»	»	2	1	3
Lypémanie de cause commune.	»	»	4	1	5
Manie alcoolique. . .	8	2	3	2	15
Paralysie générale. .	2	1	»	2	5
Totaux. . . .	11	4	10	10	35

Grades. — Dans le chiffre qui représente les cas d'alcoolisme on trouve : 1 sous-officier, 3 caporaux, 1 maître tailleur.

2 officiers, les seuls malades de la hiérarchie militaire qui aient séjourné dans mon service, comptent dans le chiffre des paralysies générales; il n'y a lieu d'en rien conclure, attendu que, d'habitude, les officiers atteints d'affections internes mentales ou autres restent dans le service dirigé par M. le médecin en chef.

1 sergent est compris dans le chiffre des lypémanies à caractère simple.

Age. — Les 4/5 des malades, en prenant le chiffre total, ont fait un premier congé, c'est-à-dire ont dépassé 27 ans. 1 seul sur les 15 alcooliques a moins de 30 ans. Les malades jeunes se trouvent sous ces titres : manie simple, manie simulée, lypémanie (7 hommes ayant de 21 à 26 ans).

Nationalité. — Les chiffres que je pourrais donner ici portent sur un nombre de cas trop restreint pour avoir de la valeur; je mentionnerai seulement une particularité dont je garde l'impression : c'est que les alcoolisés se sont trouvés être originaires des départements de l'Est (Bas-Rhin, Haut-Rhin, Meurthe, Moselle) un peu trop souvent pour que l'on néglige cette circonstance au point de vue de l'étiologie.

I. — APPRÉCIATION DES CAS POUR LES RAPPORTER AUX FORMES DU TABLEAU.

MOTIFS DE DIAGNOSTIC.

A. MANIE SIMPLE. — Les malades que j'ai cru devoir ranger dans

---

quoiqu'il n'eût jamais entendu prononcer son nom. De retour en Suède, il s'empressa de s'informer de cet homme, encore obscur dans son pays, tandis que sa gloire rayonnait déjà dans toute l'Europe. Il apprit que le grand chimiste était un simple apothicaire de la petite ville de Kœping. Le roi voulut l'anoblir, ses finances ne lui permettant pas d'accorder au savant une pension, ou du moins un subside qui l'eût mis à même de se voner exclusivement à la science. Scheele refusa l'honneur qui lui était offert. Or, circonstance curieuse, le diplôme de chevalier n'en fut pas moins délivré, mais il fut adressé à un homonyme, et Scheele resta tout simplement l'un des plus grands chimistes de la Suède et de son époque.

Ici, qu'il me soit permis d'emprunter à quelques savants contemporains leur appréciation sur cet homme si extraordinaire; car, pourquoi chercher à dire autrement ce qui a déjà été si bien dit, et par des hommes d'ailleurs si compétents?

« La fécondité de l'esprit, écrivait Vicq-d'Azyr (1), tient surtout à « l'opiniâtreté dans le travail, sans laquelle il n'y a point de durée dans « le succès. Il en est des richesses de l'expérience et de la pensée « comme de celles que la terre cache en son sein : les unes et les au« tres ne se trouvent qu'à de grandes profondeurs. Il faut creuser long« temps avant d'arriver à ces veines heureuses qui sont le salaire de la « peine et de l'industrie, tandis qu'à la surface sont semés avec pro« fusion ces faux brillants dont la paresse se contente et dont se pare le « mauvais goût. Il ne suffit pas d'avoir découvert à grands frais des ma« tériaux précieux, il faut encore les préparer, les mettre en œuvre à « l'aide de la méditation et du temps. Voilà ce que fit Scheele et ce « que ne peuvent se dispenser de faire ceux qui voudront s'immorta« liser après lui. »

« Si l'on voulait le suivre dans toutes ses recherches, a dit M. Dumas, « il faudrait parcourir avec lui toutes les parties de la chimie. On ver« rait alors toute la souplesse de son génie, la fécondité de sa méthode, « la sûreté de sa main et la singulière pénétration de son esprit, qui le « fait toujours arriver au vrai et s'y arrêter. Examinez ses mémoires, « vous n'y trouverez pas une erreur dans tout ce qu'il dit des corps et « de leurs propriétés. On ne saurait trop l'admirer tant qu'il se ren« ferme dans les faits qu'il a observés et les conséquences prochaines « qui en découlent. Ses mémoires sont sans modèles comme sans imi« tateurs. En un mot, toutes les fois qu'il ne s'agit que des faits, Scheele « est infaillible. » Et plus loin : « Scheele montra tout ce qu'on peut, « et juste ce qu'on peut, avec les moyens limités auxquels son éduca« tion, son caractère, les circonstances et sa fortune l'ont borné, quand « on possède la pénétration extrême de son esprit, la rectitude de son « jugement, l'adresse exercée dont il fait constamment preuve, et, sur « toutes choses, quand on est doué de cette persévérance infatigable « qu'il a mise à suivre son œuvre jusqu'au bout, sans se laisser détourner « par aucun obstacle, et jusqu'à ce qu'il fût satisfait du résultat.....

(1) Éloge de Scheele.

cette catégorie étaient âgés, l'un de 21 ans, deux autres de 23, le quatrième de 27 : l'âge des trois premiers permettait presque à lui seul d'éliminer l'alcoolisme de l'étiologie; pour aucun d'eux, les renseignements envoyés avec le malade ne mentionnaient de circonstances propres à donner à l'affection un caractère spécifique. Mais l'aspect d'ensemble attestait mieux que tout détail extérieur la simplicité pathologique de l'état mental. Voici le tableau résumé des symptômes :

Fonctions digestives et respiratoires normales; circulation un peu accélérée; loquacité enfantine; agitation perpétuelle; insomnie persistante, souvent chants nocturnes; air habituel de contentement; tendance à l'exagération dans les idées; enthousiasme puéril; absence de lien dans les conceptions intellectuelles : dans les paroles, la forme déclamatoire est familière aux malades. Chacun d'eux caresse plus particulièrement une marotte en rapport avec sa position matérielle. Celui-ci, engagé volontaire, se destinant au corps des spahis, passe ses journées à dessiner sur le mur des chevaux arabes et des soldats vêtus à l'orientale, entourant le tout de légendes nû le ton belliqueux est ridiculement exagéré. Cet autre, Savoisien, passé à la légion étrangère après l'annexion, couvre tous les bouts de papier qui lui tombent sous la main de mauvais vers dont le pape, l'empereur et l'intervention française en Italie font le thème habituel, sous la forme d'un inextricable fouillis dans lequel il est difficile de démêler une idée, etc. Le raisonnement du sujet se soutient un peu quand on l'aide, il s'empêtre quand on le laisse aller seul. Souvent le sentiment des convenances sociales a disparu : c'est un des signes que l'on remarque le plus facilement et l'un des premiers qui avertissent l'entourage de la perturbation mentale du malheureux.

Je n'insiste pas. Cet aperçu me semble suffisant à montrer que les cas dont il s'agit rentrent dans le cadre des maladies mentales sans caractère particulier que la plupart des aliénistes désignent par le nom de manie.

Les données étiologiques sur les quatre cas rangés sous ce titre me manquent totalement. L'hérédité eût été sans doute un point intéressant à explorer; mais je ne sais trop comment on pourrait obtenir des malades eux-mêmes des renseignements à ce sujet, quand ces renseignements ne viennent pas au médecin d'une façon indirecte. Or cette dernière source de lumière qui aurait pu m'être fournie par les parents et les médecins qui m'avaient précédé m'a fait défaut, à peu près forcément, à l'égard de chacun de ces quatre aliénés.

B. Manie avec épilepsie. — Les trois cas qui appartiennent à cette forme m'ont semblé mériter une mention à part en raison de leur netteté sous le double rapport de la cause et de la marche de la maladie. En effet, 1° l'épilepsie m'a toujours paru ici tout à fait spontanée, constituant un état morbide, essentiel et définitif, et non point un simple accident d'alcoolisme, variété qui n'est point très-rare dans l'armée ; d'une part, la répétition, quelquefois assez fréquente, des accès dans le service, malgré la prolongation du régime doux de l'hôpital; d'autre part, les anamnestiques négatifs ont permis de s'arrêter à cette manière de voir. 2° L'état mental a été dans un rapport direct et constant avec les manifestations de l'épilepsie, les paroxysmes maniaques coïncidant avec les accès épileptiques et la manie elle-même s'aggravant en même temps que se rapprochaient les explosions de la névrose convulsive. Ces trois observations sont donc de celles qui autorisent la subordination de l'affection mentale à l'épilepsie.

(La suite au prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

Mémoire sur les dangers d'une temporisation trop prolongée dans les tumeurs enkystées; par M. Fleury, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Clermont, professeur de clinique externe à l'École préparatoire de la même ville.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Il est d'autres tumeurs dont les suites sont bien plus graves puisqu'il n'est pas toujours possible de les combattre, et qu'on s'expose, en les opérant, à provoquer une inflammation qui a une très-grande tendance à se terminer par gangrène ou à déterminer des accidents de résorption putride ou même d'infection purulente.

Obs. V. — Je ne relaterai pas le fait d'une vieille femme de Saint-Maurice, âgée de 61 ans, qui portait à la partie postérieure du crâne une tumeur qui avait le volume de la tête d'un fœtus à terme, et que j'ai guérie en enlevant une portion des enveloppes du kyste. Le produit qu'il contenait était analogue, pour la couleur et la consistance, à du chocolat à l'eau.

Elle s'était développée depuis trente ans sans que la malade s'en fût beaucoup préoccupée. Les suites de l'opération furent heureusement des plus simples, et il ne survint aucun des accidents que l'on eût pu redouter. Au bout de deux mois et demi la malade allait assez bien pour quitter l'hôpital; on aurait cru, lorsqu'elle y entra, qu'elle avait deux têtes. (4 février 1846.)

Chez cette malade, le kyste avait son siége dans l'épaisseur de la peau du cuir chevelu qui reçoit directement ses vaisseaux des artères environnantes; on n'avait pas alors à redouter la gangrène qui est souvent la conséquence d'un défaut de nutrition, malheureusement les choses ne se passent pas toujours aussi bien.

Obs. VI. — Au mois de mars 1845, je reçus à l'Hôtel-Dieu de Clermont une femme âgée de 45 ans, qui habitait la ville de Thiers. Une tumeur enkystée existait depuis douze ans au genou droit, de nombreuses bosselures s'observaient à sa circonférence, et dénotaient un amincissement, peut-être même une rupture de la membrane interne.

Il y a quatre mois, à la suite d'un effort que fit la malade pour se mettre à genoux, le kyste se rompit, et le liquide qu'il contenait s'épancha dans le tissu cellulaire sous-cutané de la partie externe et inférieure de la cuisse; il existait donc deux tumeurs. L'une était située au devant de la rotule; l'autre, placée au-dessous de celle-ci, faisait une saillie assez prononcée au-dessus du genou.

Cette affection ne me parut pas d'abord très-sérieuse, et j'étais loin de m'attendre à une terminaison aussi promptement funeste.

J'incisai les deux rumeurs pour donner issue aux liquides qu'elles contenaient, et je remplis leur cavité de charpie afin d'y déterminer une inflammation qui fût de nature à provoquer le développement d'une

---

« Scheele s'est élevé à toute la hauteur qu'il pouvait atteindre par le « travail, l'expérience et la méditation, sans le secours d'aucune édu- « cation scientifique. Qu'il eût pu s'élever plus haut, je l'ignore. Mais « quand on entend répéter que, pour travailler au progrès des sciences, « il faut vivre dans les grands centres universitaires et point dans l'at- « mosphère des provinces, on ne peut s'empêcher de se rappeler Scheele « et Kœping. »

« On se demande avec étonnement, dit un autre de ses biographes, comment un seul homme a pu, dans l'espace de quelques années et avec d'aussi petites ressources, accomplir de si grandes choses. Le chlore, la baryte, le molybdène, le tungstène, les acides fluosicilique, arsénique, prussique, lactique, citrique, oxalique, tartrique, malique, gallique, le principe doux des huiles, le caméléon minéral, la composition de l'air, voilà les principales découvertes qui lui donnent des droits impérissables à la reconnaissance de la postérité. »

Que d'inventions, que de découvertes ultérieures ont été la conséquence des siennes! Combien d'arts, combien d'industries nouvelles reposent aujourd'hui sur les recherches si nettes, si fécondes en applications dont il est l'auteur! Quel chimiste égalera jamais ce modèle de sagacité, d'aptitude à l'observation expérimentale, qui pénétra si souvent et du premier coup dans la profondeur des secrets de la nature?

Aux mérites du savant, Scheele joignait toutes les vertus de l'homme privé. On connait son dédain pour les grandeurs et la richesse. Les penchants égoïstes n'avaient aucune prise sur son beau caractère. Il n'eut jamais d'autre passion que celle de la science. Le roi de Prusse s'était vainement efforcé de l'attirer à Berlin. Le gouvernement anglais lui fit offrir un poste considérable, avec un traitement de 300 livres sterling. Scheele refusa tout, et comme Linné, il voulut consacrer à sa patrie les talents qu'il avait reçus de Dieu. On voit par sa correspondance avec Bergmann, Erbart, Meyer et Kirwan qu'il était éminemment serviable et affectueux. « Noble vie, s'écrie M. Dumas; modèle de simplicité, de grandeur, de savoir et de modestie! » Nous pourrions ajouter : de sagesse, de désintéressement et de bonté!

Scheele était sérieux et parlait rarement. Toutefois, il n'était ni triste ni taciturne. Sa physionomie, calme et assez ordinaire, s'animait lorsqu'il discutait quelque point scientifique, et semblait s'illuminer quand il donnait l'explication d'un phénomène. Il n'était point empressé, dit Grunberg, son confrère et son compatriote, mais il ne restait jamais oisif, et ne s'occupait que d'un sujet à la fois, cherchant toujours à le rapporter à des idées générales. Il faisait peu de cas des instruments et des appareils, dont il savait du reste fort bien se passer.

Il était non-seulement privé des ressources ordinaires des savants de profession, mais son éducation classique avait été peu développée et ses lectures fort insuffisantes. Peu familier avec le suédois, il ne connaissait bien que la langue allemande, sa langue native. Ses écrits devaient être traduits en suédois on en latin pour être lus à l'Académie de Stockholm, ou pour figurer dans les mémoires de cette compagnie. Il n'apprenait souvent que d'une manière indirecte et tardive ce qui se publiait en

membrane granulée capable de faire adhérer les parois opposées de la cavité.

Le malade fut assez bien les premiers jours, mais la suppuration, au lieu de s'établir franchement, fut remplacée par une sanie fétide et sanguinolente qui détermina bientôt une infection purulente qui entraîna la mort au bout de neuf jours.

L'autopsie ne put être faite, mais les symptômes avaient eu un caractère trop prononcé pour qu'on pût conserver le moindre doute sur la cause de la mort.

Je fus d'autant plus étonné de cette terminaison funeste qu'en général les kystes du genou sont des affections légères dont le traitement est facile et la terminaison constamment heureuse.

Serais-je parvenu, en préférant l'injection à l'incision, à prévenir ces accidents et à guérir la malade? Cela me paraissait bien douteux. Chez plusieurs individus j'ai eu recours à des injections iodées dans des circonstances où l'affection était bien plus simple, et j'ai bien rarement obtenu des guérisons; il a fallu presque constamment en venir à l'incision.

Quelle que fût, du reste, l'issue de ce procédé opératoire, elle ne pouvait pas être plus fâcheuse que celle que je viens de relater; je me proposai donc d'y avoir recours si un pareil cas s'offrait à mon observation.

Quatre années s'écoulèrent sans qu'il s'en présentât.

Obs. VII. — Le 17 mars 1848, je reçois dans mon service le nommé Jean Lenègre, âgé de 50 ans, cultivateur à Saint-Victor. Il vient à l'Hôtel-Dieu pour s'y faire traiter d'une tumeur enkystée qui existe au devant du genou droit, et qui de là s'étend à la partie supérieure et externe de la jambe pour se terminer à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen de ce membre. Développée depuis quatre ans, elle avait alors le volume d'une pomme, nous dit le malade, ce qui prouve qu'elle remonte à une époque plus ancienne; mais, comme tous les habitants de la campagne, Lenègre, plus soucieux de la santé de ses bestiaux que de la sienne, n'avait remarqué cette tumeur que lorsqu'elle avait déjà acquis un volume assez notable.

Il y a un an il fit une chute sur le genou malade qui vint frapper assez violemment une pierre. Presque aussitôt la tumeur augmenta de volume et ne tarda pas à soulever la peau de la partie supérieure et externe de la jambe. Nul doute que le kyste n'eût été rompu et que le liquide renfermé dans sa cavité ne se fût infiltré dans le tissu cellulaire sous-cutané où il vint former plusieurs bosselures.

Redoutant de mettre à nu des surfaces aussi étendues et craignant la violence de l'inflammation consécutive, je cherchai à vider la poche au moyen d'une ponction afin d'y faire une injection iodée; mais les grumeaux suspendus dans le liquide sécrété par le kyste obstruèrent bientôt la canule du trocart et s'opposèrent à la réussite de ce procédé. Je retirai alors l'instrument pour lui substituer un bistouri à lame étroite avec lequel je pratiquai une ponction. Par l'ouverture s'échappa un liquide d'un brun noirâtre analogue, pour la couleur et la consistance, à du chocolat à l'eau; la tumeur fut ensuite distendue avec un mélange d'eau et de teinture d'iode (iode, 1/3; eau, 2/3) que j'en retirai au bout de cinq minutes; la petite plaie fut fermée avec des bandelettes agglutinatives dans l'espérance d'en soustraire l'intérieur au contact de l'air, mais je dus bientôt renoncer à une réunion trop immédiate.

Il s'écoulait à chaque pansement une grande quantité d'un liquide rougeâtre analogue à de la lie de vin. Son séjour trop prolongé dans cette vaste poche lui donnait une odeur fétide qui me faisait redouter à chaque instant les suites fâcheuses d'une infection purulente. Je pris donc le parti d'inciser la tumeur dans toute son étendue, mais bientôt la peau qui la recouvrait s'amincit et se gangrena sur différents points de sa surface. Une fièvre continue avec des redoublements vint se joindre à un ballonnement du ventre. A ces symptômes s'en ajoutèrent d'autres bien plus graves encore: le membre pelvien du côté opposé se gonfla et devint douloureux, la langue rougit et se sécha, le malade maigrit, la figure ne tarda pas à s'altérer, la respiration à s'embarrasser, et le malheureux périt dans le marasme.

L'autopsie nous éclaira bientôt sur la cause de la mort.

Une pleurésie et des abcès métastatiques existaient dans le poumon gauche. Dans cette circonstance, l'infection purulente n'avait été précédée par aucun frisson.

On pourra sans doute m'objecter que je ne puis pas considérer cette issue funeste comme une conséquence de l'injection telle qu'elle doit être pratiquée. Aurais-je été plus heureux si le liquide iodé eût pu pénétrer par la canule du trocart? Il m'est permis d'en douter en présence des insuccès qui se présentent tous les jours, et dont l'observation, consignée dans la *Gazette des hôpitaux* (n° 10 de l'année 1863), est un nouvel exemple.

Obs. VIII. — Un malade âgé de 73 ans, dit M. Truchetet, avait sur le genou gauche une tumeur indolente qui s'y était développée depuis trente ans et qui, en 1856, avait acquis le volume de la tête d'un fœtus. Au mois de mars de la même année, il fit une chute sur le genou, et immédiatement apparut une seconde tumeur au-dessous de la première. Le 7 juin, la tumeur inférieure fut ponctionnée, il s'écoula un liquide couleur chocolat; les deux tumeurs furent vidées, on acquit ainsi la preuve de leur communication.

Le 12 août et le 1er septembre, deux autres ponctions furent pratiquées, elles donnèrent issue à un liquide de même nature que le premier; une compression méthodique employée après la première opération n'avait donc eu aucun résultat, puisque le liquide se reproduisait. La peau ne tarda pas à s'amincir; une des petites plaies faites par le trocart s'ulcéra et donna bientôt issue à un liquide ichoreux et fétide. Le malade fut bientôt en proie à de la fièvre, du délire, de l'insomnie, de l'agitation, accidents qui ne cédèrent qu'à une ouverture pratiquée à la partie la plus déclive de la tumeur, et suffisante pour donner issue aux liquides accumulés dans sa cavité. Des injections répétées d'eau et de teinture d'iode parvinrent néanmoins à opérer le recollement des parois du foyer sans que l'inflammation fût bien intense.

Ce n'était donc pas ici la consistance du produit sécrété qui s'était opposée à son écoulement, puisqu'à trois reprises différentes il avait été évacué par la ponction; mais les changements qui s'opèrent dans les membranes des kystes en modifient tellement la structure qu'une injection iodée n'est plus capable, lorsqu'ils sont trop anciens, de provoquer une inflammation adhésive. Il en résulte que nous sommes forcés de recourir à un procédé opératoire différent. Il est enfin des circonstances qui ne nous laissent plus le choix, c'est lorsque la peau s'est tellement amincie qu'elle est sur le point de s'ulcérer. J'en ai observé récemment un exemple.

Obs. IX. — Le nommé Meunier Marien, âgé de 50 ans, exerce à Servant, dans le département de l'Allier, la profession de cultivateur. Cet homme, doué d'une bonne constitution, s'est toujours bien porté; mais il a depuis huit ans au genou droit une tumeur qui s'y est développée

---

français ou en anglais touchant la chimie ou la physique, ses sciences de prédilection. C'est ainsi qu'il fut amené à refaire un grand nombre d'expériences déjà publiées, à traiter des sujets que d'autres avaient déjà approfondis, et enfin qu'on lui contesta plus d'une fois la priorité de ses meilleures découvertes.

En faisant de l'illustre Scheele le sujet d'une nouvelle *Étude biographique*, j'ai eu surtout pour objet de rappeler les meilleurs titres de gloire de la chimie moderne et de l'art pharmaceutique, d'évoquer l'exemple de ce que peuvent, sans secours étrangers, le génie inventif, la passion du savoir, le travail persévérant, unis à la modestie la plus sincère, à l'abnégation la plus absolue. Je n'ai pas fondé cette étude seulement sur mes appréciations personnelles, mais sur l'opinion des savants les plus autorisés, comme sur le simple exposé des travaux de l'un des hommes dont les recherches ont le plus enrichi la science de son époque. Je voudrais pourtant faire quelque chose de plus : je voudrais, si le temps et mes forces me le permettent, rendre à cette grande mémoire un hommage plus complet, plus digne d'elle, en recueillant, dans une nouvelle édition, tous les écrits que Scheele nous a laissés. Ce que j'ai pu dire ici de sa personne ne représente donc guère que les bas-reliefs dont on a coutume d'orner le piédestal de la statue d'un homme célèbre; c'est à ses œuvres elles-mêmes qu'il appartient de reproduire plus fidèlement la noble attitude du modèle, ainsi que sa véritable et glorieuse effigie. CAP.

— La Société médico-psychologique ayant reçu une somme de 1,000 fr. pour l'affecter comme prix à la description de la manie raisonnante, a accepté le legs du donateur, M. Eug. André, et la destination qu'il lui a assignée. Elle a en outre décidé que la question serait traitée dans sa généralité, et que M. le secrétaire général communiquerait aux concurrents, à titre de renseignement, le programme de l'auteur, tout en leur laissant la plus entière liberté dans la manière d'envisager la question.

En conséquence, la Société médico-psychologique met au concours la question de la manie raisonnante.

Les mémoires devront être adressés, avant le 31 décembre 1863, à M. le docteur Brochin, secrétaire général de la Société, boulevard Sébastopol, 7 (rive gauche).

Les membres titulaires seuls sont exclus du concours.

— M. le docteur Grégoire Lachèse, ancien chirurgien-major du 7e régiment de chasseurs à cheval, de la garde des consuls et de la garde impériale, directeur honoraire de l'École de médecine d'Angers, chevalier de la Légion d'honneur, médecin des épidémies, médecin honoraire du Lycée et de l'École d'Arts et Métiers, membre correspondant de l'Académie de médecine, dont la perte a été annoncée dans la dernière séance de l'Académie, est mort à Angers le 8 avril dernier, dans sa 90e année.

sans cause connue, dont les progrès ont été lents dans le principe et qui, au mois de mars dernier, avait acquis le volume des deux poings; elle le gênait peu, du reste; il ne s'en préoccupait donc pas.

Il y a dix mois, cette tumeur acquit très-rapidement un volume plus considérable, et bientôt une seconde apparut à son côté interne. Les médecins de son pays qu'il consulta l'engagèrent à se faire opérer et à venir me trouver à Clermont; il fut admis à l'Hôtel-Dieu le 19 décembre 1862.

Le genou était difforme au point d'être méconnaissable; une tumeur volumineuse bosselée, ayant la forme d'un cône, en occupait la région antérieure; sa base correspondait à la partie supérieure de la rotule, le sommet arrivait à cinq travers de doigt au-dessous de la tubérosité rotulienne du tibia. La peau qui la recouvrait était amincie et offrait dans quelques points une teinte légèrement violacée. De la fluctuation y était perçue avec une si grande facilité que l'on devait supposer que la membrane du kyste était très-amincie, en avant du moins; car on ne pouvait pas juger des modifications survenues à sa partie profonde.

A cette tumeur en était accolée une seconde qui en occupait le côté interne. Celle-ci était ovalaire, bien moins grosse que la première et formée par des enveloppes plus résistantes; de la fluctuation y était également perçue, et la facilité avec laquelle on faisait passer le liquide de l'une à l'autre dénotait une communication entre elles deux; l'articulation fémoro-tibiale avait conservé la liberté de ses mouvements, l'extension pouvait même se faire complétement.

L'état général du malade était aussi satisfaisant que possible. Le kyste était sur le point de se rompre, il n'y avait donc plus à hésitor.

J'avais déjà perdu deux malades placés dans des conditions identiques. L'un avait succombé à la gangrène du kyste, l'autre à une infection purulente; pouvait-on espérer par une injection iodée obtenir un résultat plus satisfaisant? La dissection de la membrane du kyste et son ablation seraient-elles de nature à prévenir la gangrène des téguments? Fallait-il se borner à ouvrir la tumeur dans toute son étendue? J'optai pour ce dernier parti.

La tumeur la plus volumineuse fut incisée dans le sens de son plus grand diamètre; il s'écoula à peu près un verre de ce liquide couleur chocolat, que l'on trouve presque constamment dans ces cavités. A l'instant même la tumeur annexe s'affaissa, ce qui ne laissa aucun doute sur sa communication avec la tumeur principale. Je la divisai également comme la première, et j'eus le soin d'agrandir l'ouverture de communication afin de prévenir le séjour de toute espèce de liquide dans leurs cavités.

La membrane du kyste avait peu d'épaisseur, comme je l'avais présumé d'après la facilité avec laquelle la fluctuation était perçue; elle adhérait d'une manière assez intime à la peau, qui était elle-même très-amincie en avant; sur la rotule, au contraire, son épaisseur était considérable, et là existaient des brides fibro-cartilagineuses qui s'étendaient d'une paroi à l'autre. J'en excisai la plus grande partie, et après avoir rempli l'intérieur de ces deux cavités de charpie fine, j'en rapprochai les bords avec une bandelette de diachylon très-peu serrée.

Les premiers jours tout alla pour le mieux, l'inflammation fut modérée, le malade était sans fièvre, son moral était aussi satisfaisant que possible; mais dès que la suppuration commença à s'établir, une sanie rougeâtre et fétide s'écoula à chaque pansement.

C'est en vain que nous eûmes recours à des pansements répétés, à des lotions chlorurées, à l'emploi de poudres antiseptiques, composées de quina, de camphre et de charbon. La membrane du kyste fut frappée de mort, et la gangrène s'étendit promptement aux parties molles environnantes. On pouvait encore espérer que le sphacèle se limiterait à la peau que recouvrait la tumeur, lorsque le malade mourut subitement quelques instants avant la visite du 27. Un moment auparavant, la sœur de la salle lui avait administré quelques cuillerées de bouillon; dans la nuit, il y avait eu un peu d'agitation, un léger délire; déjà la veille il s'était préoccupé des suites d'une opération dont il avait si bien auguré les premiers jours. Nul doute qu'il n'eût succombé à une intoxication putride.

Aurait-on pu prévenir une issue aussi funeste en ayant recours à un autre procédé? Je ne le pense pas.

Obs. X. — Dans une des dernières séances de la Société de chirurgie (24 décembre 1862), M. Foucher présentait au nom de M. Leroy, médecin à Villiers, un malade affecté d'une tumeur considérable au genou droit.

Elle a débuté il y a dix ans, sans cause connue, à moins que l'on n'en rapporte l'origine à un coup que le malade avait reçu à la jambe quelque temps auparavant. Aujourd'hui elle se présente sous la forme de trois tumeurs superposées de haut en bas. La plus élevée recouvre la rotule, elle est arrondie, du volume d'une petite tête de fœtus, sans changement de couleur à la peau qui est amincie en quelques points.

La seconde, située au-dessous et séparée de la précédente par une rainure profonde, est un peu moins volumineuse; elle offre les mêmes caractères, et il est facile de s'assurer par la pression exercée sur l'une et sur l'autre qu'il existe entre elles une large communication; la troisième, accolée à la précédente, est située au devant du tibia.

M. Foucher a cru avec raison qu'il serait imprudent de tenter une opération; il conseille la ponction aidée d'une compression légère.

M. Chassagnac est d'avis de vider les foyers et de pratiquer ensuite une injection iodée pour éviter une suppuration qui deviendrait grave à cause de leur étendue.

On ne peut qu'applaudir assurément à la sagesse de ces conseils; mais comme il n'a plus été question du malade, je doute qu'ils aient eu plus de succès que les autres moyens employés.

L'observation citée plus haut et publiée par M. Trucheter précisément à l'occasion de ce fait, vient à l'appui de cette opinion; il faut ajouter néanmoins que si la ponction et l'injection iodée ne lui ont pas réussi, les lotions répétées faites avec le même liquide ont eu un résultat bien meilleur, puisqu'il est parvenu à sauver son malade.

La dissection et l'ablation de la membrane du kyste préviendraient-elles une infection putride?

Ce procédé opératoire était contre-indiqué chez Meunier, puisque les parois de la tumeur étaient tellement amincies qu'elles étaient sur le point de s'ulcérer; mais dans les circonstances ordinaires ne pourrait-il pas réussir? En théorie, il paraît rationnel, puisqu'il enlève le foyer putride; la pratique prouve malheureusement qu'il a d'autres inconvénients.

J'ai opéré un bien grand nombre de ces tumeurs : il m'a donc été facile de comparer entre eux les différents procédés auxquels on peut donner le choix. Il semble de prime abord que la dissection de la membrane du kyste et la réunion de la peau aux tissus sous-jacents soit de tous les moyens employés celui qui doit donner les résultats les plus satisfaisants.

En admettant, ce qui a rarement lieu, que cette membrane se détache avec facilité, les parties que l'on met en contact ne sont pas similaires, les téguments ne peuvent adhérer aux tissus fibreux qui recouvrent la rotule, une réunion immédiate n'est donc pas possible; la suppuration s'établit, le pus fuse dans le tissu lamelleux qui existe sur les côtés du genou : de là des foyers purulents qui rendent nécessaires des contre-ouvertures et qui viennent retarder, sinon compromettre la guérison.

Le procédé opératoire qui m'a toujours le mieux réussi, et auquel je me suis arrêté chez le plus grand nombre des malades, consiste à diviser la tumeur sur la ligne médiane, à ne point toucher à la membrane du kyste si elle est très-mince, à l'exciser si elle offre une grande épaisseur et à provoquer une inflammation en remplissant de charpie sèche la cavité qui contient le liquide. Au bout de quatre à cinq jours, ses couches les plus internes sont frappées de mort, elles s'exfolient, et au-dessous d'elles se développe la membrane granulée qui doit devenir le point de départ d'une cicatrice de bonne nature; alors on peut mettre en contact les lèvres de la plaie en les soutenant avec des compresses graduées que maintiennent des bandelettes agglutinatives, et rien ne vient entraver la guérison.

En présence de toutes ces difficultés, il n'y a qu'un souhait à former : c'est que les malades viennent plus tôt réclamer les secours de la chirurgie.

C'est bien assez d'avoir à gémir sur l'impuissance de l'art, lorsque les kystes sont intérieurs. Mais lorsqu'ils sont situés à l'extérieur, si nous sommes consultés avant qu'ils aient acquis un volume très-considérable, il n'y a pas à hésiter : la médecine est impuissante pour y remédier, la chirurgie doit intervenir.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

I. ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE;

par R. Virchow.

Les trois doubles cahiers du tome XXII (deuxième volume de la seconde série) renferment les mémoires originaux : 1° *Mécanisme de la respiration de la grenouille verte et troubles de cette fonction par suite de la section du nerf vague*, par Ch. Heinemann. (On lit dans ce travail une bonne description de l'appareil vocal de la grenouille et du curieux mécanisme de la respiration, puis l'indication des troubles qui surviennent après la section du nerf pneumo-gastrique.) 2° *Études cliniques et médico-légales pour servir à l'étude des plaies de tête. A. Affection cérébrale rare, consécutive à une plaie de la tête*, par Herm. Friedberg. (C'est le commencement d'une série d'observations que l'auteur se propose de publier sur les plaies de tête; il serait difficile, malgré l'intérêt qu'elles peuvent offrir, d'en donner une analyse.) 3° *Casuistique du crétinisme*, par His. (Observation faite sur

le cadavre d'un crétin âgé de 58 ans, avec une figure représentant le crâne de cet individu. Ce crétin ne mesurait que 1m,2; son cerveau pesait 1,492 grammes; il était très-mou, à circonvolutions étroites et aplaties; substance grise peu développée; arrêt de développement des os de la base du crâne et des autres parties du système osseux.) 4° *Autopsie d'individus à ouïe dure*, par Valtolini. (L'auteur a acquis une adresse remarquable dans ces autopsies, surtout en ce qui concerne l'anatomie du labyrinthe.) 5° *Diffusion à travers la peau dans le bain*, par L. Lehmann. (L'auteur arrive à cette conclusion qui paraîtra singulière à plus d'une personne, à savoir que le corps n'absorbe rien dans le bain. L'auteur critique les expériences qui ont été faites; il en fait de nouvelles et prétend prouver qu'aucune parcelle d'eau ne pénètre dans le corps de l'individu et que l'augmentation de la quantité d'urine ne provient pas de l'absorption de l'eau, attendu que le poids du corps aurait dû augmenter, tandis que, d'après ses pesées, le contraire a eu lieu.) 6° *Valeur anatomique et clinique de ce qu'on appelle tubercule du testicule*, par Hermann Demme. (Etudes sur le tubercule miliaire du testicule et sur les maladies de cette glande étrangères à cette dégénérescence tuberculeuse.) 7° *Cas d'hétérotaxie des viscères abdominaux et thoraciques, et persistance probable du trou ovalaire, avec des remarques générales sur le mode de production de ces deux anomalies*, par Bern.-Sigism. Schultze. 8° *Sur les monstruosités*, par G. Lammert. (Relation de quelques cas de monstruosités humaines dans les temps anciens.) 9° *Affection des reins dans un cas d'empoisonnement par l'acide sulfurique*, par E. Leyden et Th. Munk. (Relation de deux observations dans lesquelles on a constaté un état inflammatoire des reins; expérience de laquelle il résulte que l'ingestion d'acide sulfurique produit cet état inflammatoire et une diminution notable de l'albumine de l'urine quand la vie se prolonge.) 10° *Structure intime du bulbe olfactif*, par Georges Walter. 11° *Comment et jusqu'à quel point la structure des muqueuses permet-elle le passage des corpuscules sanguins et d'autres particules ténues et leur pénétration dans les vaisseaux?* par Ed. Bindfluscb. 12° *De la transmission de la syphilis par la vaccine*, par Wilhelm Stricke. 13° *De la lèpre actuelle dans les pays extra-européens*, lettres écrites au directeur des *Archives*. (Six rapports adressés à M. Virchow par divers médecins sur la lèpre telle qu'elle existe au Bengale, en Chine, au Japon, au Brésil et dans les îles Canaries.) 14° *Sur la sycosis et ses rapports avec la mycosis tonsurans*, par H. Koebner. 15° *Sur la question du mercure*, par Babut Overbeck. (Examen de l'onguent mercuriel. Présence du mercure *métallique dans les os.*) 16° *Fragments d'anatomie et de physiologie pathologiques*, par F. Grobe. A. *Pour servir à l'histoire de la mélanémie, avec des remarques sur la structure normale de la rate et des glandes lymphatiques*. B. *Accumulation de pigment dans les vaisseaux des reins*. 17° *Kyste volumineux dans l'hémisphère droit du cerveau, joint à une tumeur sarcomateuse*, par le même. 18° *Clinique thérapeutique de l'Académie médico-chirurgicale de Saint-Pétersbourg*. A. *Action de la digitale sur la nutrition et sur la pression moyenne du sang dans les artères*, par Winogradoff. B. *Recherches sur l'action des préparations ferrugineuses*, par W. Pokrowsky. C. *Action des bains de siége chauds et froids sur l'homme sain*, par A. Kirejeff. 19° *De l'inflammation des membranes séreuses*, par Jules Cohnheim. 20° *Recherches expérimentales sur le cours de la lymphe*, par Woldemar Weiss. 21° *Petites communications*: A. *Phlébolithes*, par Coloman Balogh. (Calculs trouvés dans une veine appartenant au plexus de la paroi postérieure de la vessie chez un homme de 50 ans. Carcinome médullaire sous le psoas du côté droit; 14 calculs, dont l'un pesait 120 milligrammes et avait 5 millimètres de longueur sur 4,5 millimètres de largeur. Deux figures montrant la structure d'un de ces calculs.) B. *Un tableau de la lèpre, par Jean Holbein*, par B. Wirchow. (M. Virchow a découvert dans la première salle de la pinacothèke d'Augsbourg un tableau de Holbein (fin du quinzième siècle) représentant des lépreux. C'est une trouvaille intéressante pour l'histoire de la lèpre en Allemagne, vu l'absence de documents authentiques sur l'existence de cette maladie à cette époque.) C. *Symbiotes du chat domestique*, par Huber. (Acarus analogue à celui du cheval, trouvé dans le conduit auditif d'un chat.) D. *Suppuration de la membrane de Descemet*, par E. Junge. E. *Atrésie vaginale incomplète, produite par lésion traumatique*, par Fr. Mosler. F. *Hémorrhagie très-grave produite par une tumeur variqueuse après la suppression des règles*, par le même. (La malade faillit succomber.) G. *Cas de transposition des intestins et de lésions locales étendues sur un nouveau-né*, par R. Virchow. H. *Formation de vivianite dans le foie*, par F. Grohe. I. *Sur la sarcine de l'urine*, par Ph. Munk. K. *Sur le chaulmoogra*, par R. Virchow. (Note sur une plante de l'Inde et de la Chine dont les semences contiennent une huile qui a été employée avec succès dans les cas récents de lèpre. C'est un arbre assez semblable aux érables et au sycomore; il porte des fruits comme de grosses oranges et qui contiennent, enfermées dans une écorce épaisse, des graines grosses comme des noisettes. L'auteur fait remarquer que l'on pourrait peut-être se servir de cette plante dans le traitement d'autres maladies cutanées.)

SUR LA STRUCTURE DU BULBE OLFACTIF; par le docteur G. WALTER, à Euskirchen.

Nos connaissances sur l'anatomie microscopique de l'organe olfactif sont aujourd'hui assez avancées, grâce aux travaux de Todd-Bowmann, Koelliker, Eckhard, Ecker et surtout de Max Schultze. Cependant il existe encore bon nombre de lacunes pour diverses parties de ce curieux appareil. La structure intime du bulbe olfactif, entre autres, est encore peu connue, et c'est avec plaisir que nous enregistrons quelques-uns des faits nouveaux consignés dans le travail de M. Walter, faits qu'on peut regarder comme exacts, puisque l'auteur s'est rencontré avec deux anatomistes distingués, J. Lockhardt Clarke et Ph. Owsiannikow, dont il n'a connu les recherches qu'après avoir terminé les siennes.

L'auteur décrit d'abord le bulbe olfactif du veau. Ce bulbe est creux et renferme un plexus choroïde composé de vaisseaux et de tissu connectif et dont la surface est recouverte d'une couche d'épithélium vibratile. En dedans se trouvent des cellules rondes ou polygonales munies de prolongements qui communiquent avec les prolongements des cellules connectives plus profondément situées. Les cellules vibratiles extérieures ont elles-mêmes de longs appendices qui se bifurquent, et vont aussi, très-probablement, s'unir aux mêmes cellules ramifiées du système connectif.

La surface intérieure du bulbe est couverte d'un épithélium cylindrique délicat. Les cellules cylindriques, de même que les cellules rondes sous-jacentes, sont munies, comme les précédentes, de prolongements qui les font communiquer avec les cellules du tissu connectif.

La paroi du bulbe est formée de deux couches : une extérieure grise et une intérieure blanche. La couche blanche naît du cerveau par deux racines. La plus forte, qui vient du dehors, paraît à son tour formée de deux traînées fibreuses dont la principale, située en avant, est un prolongement de la substance blanche de la circonvolution cérébrale antérieure et inférieure. L'auteur a pu suivre jusqu'au rebord du corps calleux la portion de cette traînée qui se porte en arrière et en dedans. La deuxième racine, plus faible, marche au-dessous de la précédente, puis sous le corps strié, sur le chiasma, et montre, au point de réunion du noyau blanc du corps strié et du *thalamus* des nerfs optiques, trois fibres d'origine dont l'antérieure naît du corps strié, la moyenne du chiasma et la troisième inférieure du pédoncule du cerveau.

La substance grise croît en épaisseur à mesure qu'elle s'approche de la lame criblée de l'ethmoïde, tandis que la substance blanche se réduit à une mince lamelle.

L'auteur décrit la marche des fibres primitives dans les deux couches du bulbe olfactif. Ces fibres finissent par se réduire à leur cylindre axile qui se bifurque pour aboutir à des cellules bipolaires situées dans la couche interne de la substance grise. Celle-ci renferme en outre les grosses cellules multipolaires de la couche moyenne entourées de fibres nerveuses sans moelle et de noyaux libres dont le nombre augmente vers la périphérie.

Voici, en résumé, quelle est la marche des fibres nerveuses dans le bulbe olfactif.

Les fibres nerveuses médullaires sorties de la couche olfactive de la substance blanche se courbent sous des angles variés, se bifurquent, perdent leur fourreau et se continuent comme fibres axiles. Celles-ci se divisent en fibrilles très-déliées; arrivées sur les limites de la substance grise, elles rencontrent les cellules bipolaires, puis se réunissent en faisceaux plus larges qui vont se joindre aux grosses cellules multipolaires de la substance grise desquelles sortent, d'un autre côté, les fibres olfactives.

Une figure en partie schématique donne une très-bonne idée de cet arrangement.

JUSQU'A QUEL POINT ET DE QUELLE MANIÈRE LA STUCTURE DES DIVERSES MUQUEUSES PERMET-ELLE LE PASSAGE DES CORPUSCULES SANGUINS OU D'AUTRES PARTICULES TÉNUES ET LEUR ENTRÉE DANS LES VAISSEAUX? par Ed. RINDFLEISCH.

Ce travail, couronné par la Société royale des sciences du Dane-

mark, renferme des recherches intéressantes sur la structure des membranes muqueuses, sujet traité dans ces derniers temps par d'habiles anatomistes sans qu'on ait pu encore arriver à un résultat certain.

L'auteur rappelle que les vaisseaux sanguins et lymphatiques des muqueuses sont toujours séparés de l'épithélium par une couche plus ou moins épaisse de tissu connectif, couche sur laquelle il a plus particulièrement dirigé son attention, parce que c'est elle qui doit receler les voies par lesquelles des molécules solides pourraient pénétrer dans les vaisseaux, si toutefois cette pénétration est physiologiquement possible.

Pour obtenir de bonnes coupes, l'auteur étale la muqueuse sur ou liége et la laisse se dessécher en partie en l'exposant d'abord au soleil, puis dans un bain d'air chaud de 40° R.; quand la coupe est faite, on ramollit lentement et graduellement la préparation.

C'est la muqueuse des grenouilles qu'il a d'abord étudiée, comme la plus propre à ce genre de recherches.

Au centre de la villosité se trouve un vaisseau borgne, sans doute une racine chylifère, entouré d'un élégant réseau de tissu connectif, lequel est recouvert par l'épithélium. Le tissu connectif en question est riche en cellules radiées dont les prolongements communiquent entre eux pour former le réseau. L'auteur distingue deux couches de ces cellules radiées, une profonde composée de cellules fusiformes avec petit noyau, et une couche superficielle formée par des cellules à noyau beaucoup plus gros. Les prolongements de ces cellules superficielles communiquent entre eux, mais l'auteur n'a pas vu ces prolongements se porter vers les cellules épithéliales et communiquer avec elles, disposition décrite par Heidenhain et invoquée par cet auteur pour expliquer le passage du contenu des cellules dans le système chylifère. Cependant M. Rindfleisch a vu aussi, comme Heidenhain, les cellules épithéliales terminées inférieurement par deux tiges effilées; mais, dit-il, jamais ces prolongements ne dépassent la limite qui sépare la couche épithéliale du réseau cellulaire sous-jacent.

Dans l'étude de la muqueuse linguale de la grenouille, l'auteur n'a pas pu constater la communication entre les éléments du tissu connectif et les cellules épithéliales, communication décrite par Billroth. Mêmes résultats négatifs pour la muqueuse pharyngienne du même animal et pour la muqueuse intestinale de plusieurs mammifères; cette dernière recherche ne donne, d'ailleurs, que des résultats incertains, à cause du peu de développement des villosités.

Arrivant à la question qui forme le titre de son article, M. Rindfleisch admet deux possibilités : ou bien il existe dans la structure de la muqueuse des arrangements qui permettent la pénétration et le passage de corpuscules solides, ou ces arrangements n'existent pas, et le passage en question est de nature pathologique. C'est cette dernière hypothèse que l'auteur admet. Pour lui, l'épithélium et le réseau connectif sous-jacent sont deux tissus parfaitement distincts et séparés, entre lesquels il n'existe aucune continuité. Dès lors il faut admettre que si l'expérience montre la possibilité de la pénétration de corpuscules solides, c'est par voie mécanique, par déchirure des parois des cellules, que ces corpuscules sont passés dans les voies circulatoires. (Nous ferons remarquer qu'on ne saurait regarder cette conclusion comme définitive. L'existence des cellules radiées et de leurs prolongements qui constituent un système de tubes d'une grande ténuité; d'un autre côté l'existence des prolongements caudiformes des cellules épithéliales, décrits par plusieurs auteurs et aperçus par M. Rindfleisch lui-même, permettent de croire, quoi qu'en dise ce dernier, à une communication entre ces deux ordres d'éléments microscopiques. Nous devons donc attendre encore de nouvelles recherches qui viendront peut-être résoudre enfin ce problème si important relatif à l'absorption des substances graisseuses.)

A. Lereboullet.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 13 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

— M. Ehrmann, récemment nommé à une place de correspondant pour la section de médecine et de chirurgie, adresse ses remerciments à l'Académie.

— L'Académie procède par la voie de scrutin à la nomination de la commission chargée de décerner le grand prix des sciences physiques (production des animaux hybrides au moyen de la fécondation artificielle). (Commissaires : MM. Milne Edwards, de Quatrefages, Flourens, Blanchard, Coste.)

— M. Andral, nommé dans la précédente séance membre de la commission pour les prix de médecine et de chirurgie, est sur sa demande remplacé dans cette commission. M. Milne Edwards, qui avait obtenu le plus de suffrages après M. Longet, le dernier des membres désignés par le scrutin, occupera la place laissée vacante.

Note sur un nouveau procédé d'inoculation de la péripneumonie exsudative et contagieuse des bêtes bovines; par M. Ch. Lenglen.

(Commissaires : MM. Andral, Rayer, Bernard.)

Il y a une douzaine d'années, un médecin belge, M. le docteur Wilhem (de Hasselt) eut l'idée d'extraire de la sérosité du poumon d'une bête abattue pour cause de péripneumonie, et d'inoculer cette sérosité à d'autres bêtes bovines saines, dans le but de les rendre réfractaires à la contagion de cette maladie. Le succès a couronné cette tentative, et il est avéré aujourd'hui que ce genre d'inoculation met les animaux qui l'ont subi à l'abri des atteintes de la péripneumonie exsudative et contagieuse.

Jusqu'à présent, on s'est borné à suivre cette méthode primitive en lui faisant subir quelques modifications dans le but de rendre moins fréquents les accidents que l'on constatait souvent après cette opération. J'ai dû moi-même chercher à mettre mes opérés à l'abri de ces accidents si fréquents et si funestes, en modifiant les procédés suivis précédemment. Après diverses tentatives qui ont eu plus ou moins de succès, je me suis arrêté au moyen suivant, qui rend l'inoculation de la péripneumonie exsudative une opération aussi simple et aussi bénigne que celle de la vaccine chez les enfants.

J'ai, du reste, employé ce procédé sur plus de mille têtes, et je n'ai eu à déplorer aucun accident, si mince soit-il.

1° Le 17 février 1861, j'ai pris du virus dans le poumon d'un bœuf affecté de la péripneumonie depuis quatre à cinq jours, et j'ai inoculé ce virus à quatre vaches maigres habitant une étable où régnait cette affection.

2° Le 10 février, c'est-à-dire vingt-quatre jours après l'inoculation, la queue de ces quatre vaches était le siége d'un engorgement chaud, douloureux, s'étendant, du bout de la queue, à une hauteur de 25 centimètres environ.

3° Je coupai ce même jour, 10 février, la queue d'une de ces vaches, juste à la limite de l'engorgement, et je la transportai dans une autre étable où régnait la péripneumonie.

4° J'incisai d'un bout à l'autre cette portion que j'avais excisée, et immédiatement de la sérosité claire, citrine, se répandit dans le fond de l'incision. C'est cette sérosité qui m'a servi à inoculer douze autres bêtes qui ont présenté les phénomènes consécutifs à l'inoculation avec des caractères identiques à ceux qu'elle revêt alors qu'elle est faite par les moyens ordinaires.

5° J'ai excisé ensuite la queue de ces vaches, qui m'ont servi à en inoculer d'autres, de la même manière, sur lesquelles j'ai ensuite pris du virus que j'ai transporté sur un quatrième lot, et ainsi de suite, de sorte qu'aujourd'hui je me sers d'un virus arrivé à la vingt-cinquième génération, lequel n'a en rien perdu de sa vertu préservatrice. Les phénomènes locaux de l'inoculation sont beaucoup moins sensibles que lorsque l'on se sert de virus pris directement dans un poumon malade, et l'on est à l'abri des accidents de gangrène générale ou partielle de la queue et quelquefois de gangrène septique qui entraînait la mort des animaux opérés.

De la déviation des règles et de son influence sur l'ovulation; par M. A. Puech.

(Commissaires : MM. Milne Edwards, Rayer, Bernard.)

L'auteur, en terminant son travail, le résume sous forme de conclusions dans les termes suivants :

1° On dit qu'il y a déviation des règles, hémorragie supplémentaire, lorsqu'il se fait à des époques périodiques un écoulement de sang par des parties autres que les voies génitales.

2° Toutes les parties du corps peuvent donner naissance à ces hémorrhagies; néanmoins, elles ont des siéges de prédilection parmi lesquels il faut signaler l'estomac (32 fois), les mamelles (25 fois), les poumons (24 fois), la muqueuse nasale (18 fois).

3° Toutes les observations bien prises accusent comme antécédents, soit des phénomènes hystériques, soit une sensibilité nerveuse exagérée.

4° Les règles font le plus souvent défaut (183 fois), mais (15 fois) au même moment que l'hémorrhagie supplémentaire on a noté un léger suintement de sang.

5° Les organes génitaux sont le plus souvent sains; on les a trouvés cependant altérés. Dans onze cas, il existait une atrésie soit congénitale, soit accidentelle.

6° Hors ces derniers cas, l'absence des règles n'implique pas la sté-

rilité : à moins de désordres graves dans l'économie, l'ovulation continue à s'effectuer et la rupture de la vésicule de Graaf coïncide avec l'époque de la déviation.

7° La grossesse est donc possible et a été observée : elle suspend la déviation, sauf à la voir reparaître, soit après les couches, soit à la cessation de l'allaitement.

8° Quoique compatible avec la santé et pouvant durer de la puberté jusqu'à l'âge critique, la déviation est un acte pathologique : c'est même un état grave, puisqu'il a causé plusieurs fois la mort.

HOMOLOGIE DES MEMBRES PELVIENS ET THORACIQUES DE L'HOMME.

Le docteur FOLTZ communique un travail étendu sur ce sujet. En voici les principales conclusions :

Le type unique sur lequel les membres sont conformés se révèle à nous sous deux aspects différents, l'un symétrique, l'autre direct. Quand on compare deux membres d'un même côté, comme les deux membres thoraciques, on comme le membre thoracique droit avec le membre pelvien droit, on a l'homologie *symétrique*, c'est-à-dire que les parties homologues sont rangées symétriquement de chaque côté d'un plan médian. Quand on compare, à la manière de Vicq d'Azyr, deux membres de côtés opposés, comme le membre thoracique droit avec le membre pelvien gauche, ou a l'homologie *directe*, c'est-à-dire que les parties homologues sont dirigées du même côté.

Ces deux points de vue de l'homologie sont la conséquence de ce fait que l'économie animale peut être divisée en quatre parties homologues, par deux plans médians qui se coupent perpendiculairement à l'ombilic : l'un, antéro-postérieur, le partage en deux moitiés latérales symétriques, la droite et la gauche; l'autre, transversal. la divise en deux tronçons également symétriques, l'avant-train et l'arrière-train.

L'homologie, soit symétrique, soit directe, est facile à démontrer entre la hanche et l'épaule, entre la cuisse et le bras, entre la jambe et l'avant-bras. Mais il n'en est plus de même entre le pied et la main; car la main devant être placée dans la supination et l'extension pour établir la comparaison, il arrive que le gros orteil est en dedans et que le pouce est en dehors. Cette difficulté grave, qui a résisté jusqu'ici aux efforts des anatomistes, se trouve complétement résolue par la formule suivante à laquelle M. Foltz est arrivé, et qu'il démontre par la disposition du système osseux et du système musculaire : *Le gros orteil est binaire et homologue des deux derniers doigts; le pouce est binaire et homologue des deux derniers orteils.* Ainsi se trouve résolu le problème de l'homologie ou unité de composition organique des membres.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DU TARTRE STIBIÉ. Note de M. G. PÉCHOLIER, présentée par M. Bernard.

Dans un mémoire dont les conclusions ont été précédemment publiées (*Gaz. Méd.*, numéro du 29 novembre 1862, p. 744), nous avons étudié l'action physiologique de l'ipécacuanha. Aujourd'hui nous venons apporter le résumé d'expériences faites sur les lapins et les grenouilles pour éclaircir l'histoire de l'action physiologique du tartre stibié.

1° Le tartre stibié n'a point toujours et à tous les moments exercé une action contro-stimulante sur les animaux auxquels nous l'avons administré. L'action dépressive du sel d'antimoine sur la circulation, la respiration et l'innervation est bien l'effet le plus saillant, mais non l'effet constant de cette substance.

2° Dans une première période, sous l'influence de doses de 1, 2, 3, 5, 10, 20 et 40 centigrammes de tartre stibié. nous avons constaté, durant quinze à vingt minutes. une augmentation d'une dizaine de pulsations et de respirations par minute, et un peu d'excitation nerveuse. Nous attribuons ces phénomènes à la frayeur de l'animal et surtout aux efforts de vomissement qui se sont produits chez lui. Cette période a complétement manqué lorsque, la dose ayant été énorme (1 à 2 grammes), il n'y a eu aucun effort de vomissement.

3° Pendant la seconde période, qui n'a jamais manqué et qui a duré en moyenne trois à quatre heures, nous avons observé, d'une manière plus ou moins prononcée suivant la dose employée, le ralentissement du pouls; la diminution du nombre des mouvements respiratoires; l'abaissement de la chaleur animale, surtout dans les organes extérieurs, et un collapsus évident dans les fonctions du système nerveux. Le ralentissement du pouls était en moyenne de 20 à 25 pulsations pour des doses de 5 à 10 centigrammes; mais il a été de plus de 100 pour une dose de 1 gramme. La diminution des respirations a été proportionnelle à celle des pulsations. Quant à la chaleur animale, son abaissement maximum a été de 3°.

4° Pendant une troisième période, que nous nommons période de *réaction*, le pouls et la respiration sont d'abord revenus à leur état normal pour s'accélérer ensuite. La chaleur animale s'est ranimée, elle a été même plus élevée qu'avant l'expérience. La sensibilité et la motilité, un moment réveillées, n'ont pas tardé à s'engourdir de nouveau. Cette réaction fébrile. dont les conséquences ont été habituellement mortelles, nous a paru liée à des irritations et à des congestions organiques constatées à l'autopsie. Elle a manqué quand les doses ingérées ont été trop faibles (au-dessous de 5 centigrammes) ou trop fortes (1 gramme). Dans le premier cas, en effet, après une perturbation passagère, tout est rentré dans l'ordre; dans le second cas, la mort est survenue directement par les progrès de la prostration.

5° L'affaiblissement de l'innervation s'est manifesté surtout du côté des nerfs sensitifs. La motricité nerveuse et la contractilité musculaire ont été mieux conservées, quoique très-amoindries.

6° Les autopsies de nos animaux morts empoisonnés ou sacrifiés pendant l'émétisation nous ont fait constater l'action irritante du tartre stibié, soit sur les organes avec lesquels il entre immédiatement en contact, soit sur ceux qu'il atteint après son absorption et lorsqu'il est mélangé au sang. C'est ainsi que nous avons noté l'injection primitive de l'estomac et de l'intestin, et l'injection secondaire, variable dans son existence et son intensité, du foie, des reins, du cerveau et même du poumon. Nous avons pu retrouver l'antimoine dans le foie; nous avons également constaté dans cet organe la présence du sucre normal. Le sang a toujours été diffluent, surtout lorsque de fortes doses avaient été administrées.

7° En comparant l'action contro-stimulante de l'ipécacuanha avec celle du tartre stibié, on note entre ces deux médicaments des différences très-importantes : l'hyposthénisation due au premier atteint vite son maximum, menace très-promptement la vie, mais elle décroît avec une aussi grande rapidité et ne donne pas lieu à cette période réactive si dangereuse, quand on emploie le tartre stibié. L'action de celui-ci, au contraire, est plus lente, plus profonde, plus durable, et devient progressivement et presque nécessairement mortelle, dès qu'un certain point a été dépassé. Nous n'avons trouvé chez les animaux soumis à l'action de l'ipécacuanha ni la diffluence du sang ni ces irritations organiques nombreuses, et spécialement l'hyperémie pulmonaire, que le tartre stibié a manifestement produites. En revanche, le sel d'antimoine ne détruit pas la fonction glycogénique du foie comme la racine du Brésil et abolit moins sûrement qu'elle l'activité des nerfs sensitifs.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

— M. CONDY adresse, comme pièces de concours pour le prix Barbier, une note manuscrite concernant l'emploi des manganates et des permanganates comme substances désinfectantes, et divers documents imprimés se rattachant plus ou moins directement à ces recherches.

— M. DEROY, en adressant pour le concours du prix Bréant une note manuscrite intitulée : *De la non-absorption des médicaments dans la période algide du choléra*, remarque que ce fait, qu'il dit avoir signalé le premier à l'attention des médecins, ne doit pas être considéré comme n'ajoutant rien aux connaissances propres à éclairer le traitement, puisque la période algide ne constitue pas toute la maladie, mais que, avant et après, les agents thérapeutiques conservent leur activité, et qu'il importe beaucoup de savoir précisément quand on en peut attendre quelque effet.

— M. DANIS adresse pour le même concours un opuscule sur la dyssenterie, travail dans lequel il a eu l'occasion d'exposer des considérations générales sur toute une classe de maladies, les *septicémies*, ou maladies par empoisonnement du sang.

— M. J. BARR MITCHELL adresse un mémoire destiné au même concours, et portant pour titre : *Nouveau traitement des fièvres continues du choléra.*

— M. J. HOFFMANN adresse pour le même concours un mémoire qui a pour titre : *Traitements proposés pour prévenir ou combattre le choléra asiatique.*

— Deux autres mémoires destinés au concours pour le prix annuel du legs Bréant ont pour titre :

Eclaircissement sur l'étiologie et le traitement des dartres, par M. Gerin-Rose;

Sur l'étiologie et la thérapie des dartres, par M. Em. Poor, médecin en chef de l'hôpital de Pesth (Hongrie).

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale parmi les pièces imprimées de la correspondance un mémoire de M. Paolini (de Bologne) sur le mouvement intestinal, et le renvoie au concours pour les prix de médecine et de chirurgie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 AVRIL 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans les départements de la Savoie, de l'Orne et de la Charente-Inférieure.

2° Divers rapports d'épidémies, par MM. Prévost fils (d'Hazebrouck), Martin-Duclaux (de Villefranche), Schmitt, de Sarralbe (Moselle), et de MM. les médecins des arrondissements de la Haute-Loire.

3° Le rapport de M. le docteur Rebory sur le service de la médecine cantonale dans la circonscription de Digne et de Mezel (Basses-Alpes) pendant l'année 1862. (Commission des épidémies.)

4° Le rapport de M. le docteur Lhéritier sur le service médical des eaux minérales de Plombières pendant les années 1861 et 1862. (Commission des eaux minérales.)

— L'Académie reçoit une lettre relative à la guérison directe et spécifique de la fièvre jaune, par M. le docteur Herzog (de Posen.) (M. Bonin, rapporteur.)

— M. Velpeau dépose sur le bureau, au nom de M. Binot de Villière, une observation de fracture compliquée de l'humérus gauche par écrasement avec perte de substance osseuse; guérison complète sans difformité.

RAPPORT SUR LA CARDIOGRAPHIE.

M. Gavarret, en son nom et au nom de MM. Bouillaud, Grisolle et Béclard, donne lecture d'un rapport sur les appareils et expériences cardiographiques de MM. Chauveau et Marey.

Après avoir donné une description des appareils cardiographiques à l'aide desquels ont été faites les expériences de MM. Chauveau et Marey, M. le rapporteur résume en ces termes les résultats les plus importants auxquels elles ont conduit :

1° Il y a synchronisme absolu d'une part entre les mouvements actifs et passifs des deux ventricules; d'autre part, entre les mouvements actifs et passifs de la masse ventriculaire, et les augmentation et diminution de pression du cœur contre les parois thoraciques.

2° Il y a alternance constante entre les mouvements des oreillettes et ceux des ventricules; en d'autres termes, les mouvements actifs de l'oreillette s'exécutent *tout entiers* pendant les mouvements passifs des ventricules, et réciproquement.

Les courbes fournies par un cheval dont le pouls battait 50 fois par minute, et chez lequel chaque révolution cardiaque complète était, par conséquent, d'une seconde et 2/10 de seconde, montrent que la révolution cardiaque commence par la systole de l'oreillette. La contraction des parois auriculaires est brusque, dure 1/10 de seconde, et est immédiatement suivie d'un relâchement complet qui s'exécute en 1/10 de seconde. Pendant tout le reste de la révolution cardiaque, c'est-à-dire pendant la seconde qui suit, l'oreillette est passivement distendue par le sang que lui apportent les veines. Puis arrive une deuxième systole auriculaire qui marque le début de la révolution suivante.

La systole du ventricule commence au moment où les oreillettes sont complétement relâchées, 2/10 de seconde après le début de la révolution cardiaque. Leur contraction brusque s'effectue en 5/100 de seconde, et se maintient pendant 35/100 de seconde, alors que les oreillettes sont graduellement et passivement dilatées par l'afflux du sang veineux. Puis tout à coup la contraction des parois ventriculaires cesse, et leur relâchement s'opère en 15/100 de seconde.

Pendant les 45/100 de seconde que dure encore la révolution cardiaque, les ventricules sont passivement dilatés par le sang qui leur arrive à travers l'orifice auriculo-ventriculaire largement ouvert. Cette dilatation passive se prolonge pendant les deux premiers dixièmes de seconde de la révolution suivante, qui correspondent à la contraction et au relâchement des parois des oreillettes.

En résumé, l'oreillette ne travaille activement que pendant la douzième partie de la révolution cardiaque, tandis que la durée du travail actif du ventricule est quatre fois plus considérable, et comprend le tiers de cette révolution.

De la comparaison des données précédentes avec les tracés relatifs au choc de la pointe du cœur contre les parois thoraciques, il résulte d'une manière indubitable que le choc est indépendant de la systole auriculaire, et qu'il faut en chercher la cause dans la contraction brusque des ventricules. M. le rapporteur relate, en outre, des expériences dans lesquelles on a pu constater *de visu* que le choc coïncide bien avec la systole ventriculaire.

M. Gavarret expose ensuite les expériences à l'aide desquelles on s'est assuré que les mutilations auxquelles il a fallu soumettre les animaux, ne troublent pas le jeu des diverses parties du cœur dans ce qu'elles ont d'essentiel, et il conclut en proposant à l'Académie d'adresser des félicitations à MM. Chauveau et Marey, et de renvoyer leur mémoire au comité de publication.

Ces conclusions sont adoptées sans discussion.

— L'Académie procède à la nomination d'un associé étranger.

La commission a présenté la liste suivante : MM. Faraday, Ehrenberg, H. Rose, Bunsen, Delarive et Matteucci.

M. Faraday est nommé à l'unanimité, moins une voix donnée à M. Matteucci.

— M. Mélier continue la lecture de son rapport sur la fièvre jaune de Saint-Nazaire. Nous donnons ci-après le résumé de la première partie :

RELATION DE LA FIÈVRE JAUNE SURVENUE A SAINT-NAZAIRE EN 1861 ; par M. Mélier, membre de l'Académie de médecine.

(Lue dans les séances des 7, 14 et 21 avril 1863.)

Avant d'entrer en matière, M. Mélier donne quelques détails sur l'épidémie de fièvre jaune qui a régné à la Havane en 1861, une des plus graves et des plus meurtrières qu'il y ait eues. Contrairement à ce qui se voit d'habitude, elle aurait attaqué non-seulement les nouveaux venus, mais encore les personnes établies depuis longtemps dans le pays et qui pouvaient se regarder comme préservées par l'acclimatation. La vérité est même qu'elle n'a pas cessé, qu'elle s'est prolongée toute l'année suivante, et qu'à l'heure qu'il est, elle n'est probablement qu'assoupie par la saison.

Le nombre des victimes a été considérable. Une pareille épidémie ne pouvait manquer d'éveiller la sollicitude de l'administration.

Par une entente très-heureusement établie entre nos différents ministères et dont profitent la science et l'humanité, quand une maladie se déclare à l'étranger, le ministre de l'agriculture et du commerce, auquel incombe le soin de veiller à la santé publique, en est informé par son collègue des affaires étrangères, et communication lui est faite des renseignements fournis par les consuls. C'est ainsi qu'a été connue et officiellement signalée l'épidémie de la Havane, et qu'on en a su la marche et les effets désastreux. Une circulaire, en date du 16 juillet, en a tout aussitôt informé nos agents sanitaires, et il a leur a été enjoint de redoubler de vigilance à l'égard des provenances des pays à *fièvre jaune* en général, et de la Havane en particulier. Cette recommandation était d'autant plus nécessaire et opportune qu'on savait, à n'en pas douter, que par suite de combinaisons commerciales et douanières nouvellement adoptées, on devait s'attendre à voir arriver dans les ports un grand nombre de navires de la Havane, tant étrangers que français, chargés de sucres du pays.

L'événement, comme on le verra, n'a que trop bien justifié et ces prévisions et cette sollicitude de l'administration.

PREMIÈRE PARTIE. — EXPOSÉ DES FAITS.

C'était au mois de juillet 1861. Un navire du commerce, construit en bois et peu ancien, *l'Anne-Marie*, du port de Nantes, jaugeant environ 350 tonneaux et ayant seize hommes d'équipage, était parti sur lest au mois de mars pour se rendre à la Havane, afin d'y charger du sucre.

Arrivée à la Havane le 12 mai, *l'Anne-Marie* en était repartie le 13 juin. Ce séjour d'un mois à la Havane n'avait présenté rien de particulier; aucun des matelots, marins éprouvés pour la plupart, n'avait été malade, à proprement parler; plusieurs seulement avaient ressenti, comme il arrive souvent, de l'abattement, du défaut d'appétit et une certaine tendance au vomissement. Pour ne rien omettre, je dois noter une particularité qui m'a été contée par le commandant, homme d'intelligence, comme le sont, en général, nos capitaines au long cours, et très-expérimenté, quoique encore jeune. Persuadé, ainsi que beaucoup de marins, que les purgatifs sont un préservatif contre la fièvre jaune, ce commandant, appelé M. Voisin, avait purgé, à titre de précaution, tous ses hommes.

Deux hommes seulement, jeunes et particulièrement bien portants, en avaient été dispensés.

En quittant la Havane pour venir en France, les navires prennent en général par le détroit des Florides, *l'Anne-Marie* y fut retenue douze jours par des calmes, très-ordinaires dans ces parages, et qui en sont un des dangers. Le soleil était ardent, la chaleur suffocante et souvent accompagnée d'orages et d'abondantes pluies, circonstances que M. Voisin m'a signalées, et qui en effet ne sauraient être indifférentes.

Malgré ces circonstances, on fut dix-sept jours sans un seul malade.

Au bout de ce temps, le 1er juillet, un premier malade se déclare. C'était un matelot de 19 ans, nommé Danet, fort, bien constitué et d'un tempérament sanguin. Ce matelot est pris brusquement d'un tremblement violent, avec la face pâle. L'œil injecté de sang et les lèvres empourprées. Le temps de le déshabiller et de le transporter à son lit, il avait perdu la raison, et le délire ne l'a pas quitté jusqu'à la mort qui a eu lien le 5, à deux heures de la nuit, c'est-à-dire en 110 heures.

Le même jour, 1er juillet, un autre matelot, le nommé Drouillard, est pris de symptômes semblables et meurt le 5 comme le précédent, seulement un peu plus vite, en 103 heures.

Hasard ou autre chose, ces deux hommes si rapidement enlevés sont précisément les deux qui n'avaient pas été purgés.

Le lendemain, 2 juillet, un troisième matelot, nommé Pineau, 45 ans, tombe malade. Douleurs générales intolérables, siégeant surtout à la tête et sur le trajet de la colonne vertébrale, fièvre suivie presque aussitôt de délire, qui se prolonge sans intervalle pendant trois jours et se termine brusquement par une sueur abondante. On note que ce malade avait été antérieurement sur la côte d'Afrique et qu'il y avait eu deux fois la fièvre pernicieuse. Traité par le sulfate de quinine et des purgatifs, il est rétabli au bout de dix jours.

Le 4, autre malade : malaise, frissons, œil hagard, fièvre croissante, délire, crâne en feu, peau jaune.

Puis, successivement, un cinquième, un sixième, un septième, un huitième matelots éprouvent, à des degrés divers, des symptômes analogues. Traités aussi par le sulfate de quinine et les purgatifs, ils se rétablissent assez promptement.

Enfin le commandant est pris à son tour : vertiges, froid continuel aux extrémités, tête brûlante, sueurs, fièvre bien marquée. Il attribue

son état à la fatigue et à l'inquiétude; il n'y voit d'ailleurs qu'*une colique sèche*, et en conséquence il s'administre, coup sur coup, plusieurs vomitifs et purgatifs.

Comme on le voit, *l'Anne-Marie* avait eu en mer une véritable épidémie, ayant donné en tout neuf malades, dont deux morts, sur un effectif de seize personnes.

C'est après ces épreuves que le navire est arrivé au port de Saint-Nazaire, réduit à quatorze hommes par les deux décès survenus en mer, et ayant à bord sept convalescents plus ou moins avancés, au nombre desquels était le commandant, dont l'état était le moins satisfaisant de tous.

C'était le 25 juillet. En rapprochant les dates, on voit que vingt jours s'étaient écoulés depuis le dernier décès, et treize depuis le dernier malade.

L'Académie n'ignore point que par des considérations, assurément bien légitimes, nos règlements en matière sanitaire établissent une différence marquée entre les ports situés sur la Méditerranée et ceux qui sont sur l'Océan. Plus sévères pour les premiers, parce qu'on les croit plus accessibles aux maladies, ils le sont moins pour les seconds, que l'on regarde comme n'étant pas aussi aptes à les recevoir. Ainsi à Marseille, Toulon, Cette, etc., tout navire venant d'un pays où règne actuellement la fièvre jaune est toujours soumis, à l'arrivée, à une observation de sept à dix jours. Dans l'Océan, au contraire, comme au Havre, à Cherbourg, Brest, etc., il est admis à libre pratique, si, dans les dix derniers jours de la navigation, il n'a eu ni morts ni malades.

D'après cette disposition restée jusqu'alors en vigueur, et que je me borne à rappeler pour le moment, *l'Anne-Marie* se trouvait *rigoureusement et à la lettre* dans les conditions de temps voulues pour être admise.

On ne verra que trop tout à l'heure que *la considération du temps* ne suffit pas toujours, et qu'il n'aurait pas fallu s'en tenir à ce seul élément de la question.

Le navire est admis et amarré à la portée du chemin de fer et au long du quai le moins fréquenté.

Tout près de l'endroit qu'il occupait se trouvaient, depuis quelques jours, deux navires de la marine impériale, l'un, appelé *le Chastang*, petit remorqueur appartenant aux usines d'Indret, qui avait amené à Saint-Nazaire deux gabares sur lesquelles étaient des chaudières destinées à la marine impériale; l'autre, *le Cormoran*, navire de l'État, était venu de Lorient pour recevoir et emporter ces chaudières.

Chacun d'eux se livre à son travail qui consiste, pour *l'Anne Marie*, à décharger ses marchandises; pour *le Chastang*, à déposer les chaudières qu'il avait amenées, et pour *le Cormoran* à recevoir ces chaudières. Le chargement de *l'Anne Marie* était entièrement composé de sucre. Rien de plus propre que ce chargement, le sucre de la Havane étant entièrement sec et enfermé dans des caisses en bois, bien conditionnées, à la différence du sucre de Bourbon, toujours plus ou moins chargé d'humidité et très-mal contenu dans une espèce de sparterie grossière.

Conformément à l'usage, l'équipage de *l'Anne-Marie* avait quitté le bord, et tous les hommes dont il était composé s'étaient dispersés dans différentes directions. Le navire avait été livré à des hommes de peine, c'étaient des *hommes neufs*, si l'on peut dire ainsi, pris dans la population de la ville, ou venus des environs, et qui n'avaient été soumis à aucune influence suspecte.

Ils étaient au nombre de dix-sept, tous forts comme le sont en général les déchargeurs, ceux des ports notamment, et ils étaient tous bien portants.

Le commandant lui-même, encore très-malade, avait quitté le navire pour aller dans sa famille, de l'autre côté de la Loire, à Paimbœuf, et il avait laissé à son second le soin de veiller au déchargement.

Commencé le 27 juillet, surlendemain de l'entrée dans le bassin, ce déchargement dure jusqu'au 3 août, c'est-à-dire huit jours.

Les accidents auxquels il a donné lieu se divisent naturellement en plusieurs groupes.

A. — Faits observés a Indret. — Au début, personne n'est malade, ni à bord du navire principal, *l'Anne-Marie*, ni à bord de ceux qui l'entourent.

Le Chastang se trouve en état de repartir dès le lundi 29. Il retourne à Indret situé au-dessous de Nantes, sur la Loire, à une distance de 24 milles marins de Saint-Nazaire, soit environ 44 kilomètres; il y arrive le jour même. Ce navire avait cinq hommes d'équipage.

Tous en parfaite santé à leur retour à Indret, ils reprennent leur travail ordinaire et le continuent sans rien éprouver de particulier jusqu'au jeudi, c'est-à-dire trois jours durant.

Ce jour-là, jeudi, 1er août, trois jours pleins après le départ de Saint-Nazaire, un premier malade se déclare parmi ces hommes. C'est un nommé Saillant, ingénieur-ajusteur, âgé de quarante-six ans. Il est pris de céphalalgie, de douleurs contusives dans les membres et de fièvre. Il a la physionomie abattue, *la face un peu jaune*, le ventre indolent et souple; il dit n'avoir pas été à la garderobe depuis deux jours. Le pouls est dur, peu fréquent, la peau modérément chaude.

Un médecin de la marine, attaché à Indret pour le service de l'établissement, M. Gestin, jeune, est appelé le jour même auprès du malade, N'ayant aucune raison de soupçonner une maladie extraordinaire, il ne voit d'abord rien de sérieux dans cet état, il n'y voit qu'une indisposition comme il est habitué à en rencontrer, un embarras gastrique avec accompagnement d'accidents dus à l'influence paludéenne. Il prescrit une bouteille d'eau de Sedlitz et 60 centigrammes de sulfate de quinine.

Le lendemain, 2, des douleurs à l'épigastre sont survenues, le malade qui n'a été que peu purgé, a des nausées continuelles et quelques vomissements bilieux foncés. (Ipécacuanha et sulfate de quinine.)

Le 3, dans la soirée, se sentant plus malade, il redemande le médecin qui, n'éprouvant aucune inquiétude, croit pouvoir remettre sa visite au lendemain.

Ce jour-là, quatrième de la maladie, le médecin est frappé des changements qu'il observe : la face est d'un rouge terreux, les yeux sont injectés, le malade est par moments comme hébété, sa parole, quoique encore intelligente, est difficile; il se plaint d'un affaissement général; le pouls est dur, mais régulier, à 75; la peau à la température normale. Langue nette, nausées continuelles; ventre souple et indolent; rien au foie; la rate paraît retirée; il n'y a eu qu'une seule selle bilieuse.

A une heure, on vient annoncer au médecin que le malade est mort. On lui annonce en même temps que trois autres hommes du *Chastang*, Hervé, Fonteneau et Doceux, sont gravement malades, et il reçoit l'ordre d'aller les visiter dans leurs villages.

Déjà l'inquiétude commençait à naître.

En se rendant auprès d'eux, le médecin prend avec lui le cinquième et dernier homme de l'équipage du *Chastang*, nommé Fouché, le seul qui fût encore bien portant. Chemin faisant, cet homme lui raconte le voyage du *Chastang* à Saint-Nazaire; il lui dit que tout le monde était bien portant le 19 quand on est arrivé : que le séjour n'a présenté rien de particulier, qu'on a vécu à bord et qu'on y a suivi le régime réglementaire; qu'on a mangé à la même gamelle, de la viande et des pommes de terre; qu'il n'y a eu ni excès ni fatigue; qu'aucun homme ne s'est absenté, qu'aucun n'a découché; qu'on ne s'est pas grisé; que la casserole de cuivre employée à la cuisine était propre, ainsi qu'on s'en est assuré, et qu'au surplus personne n'a été indisposé.

« Une navire venant de la Havane, *l'Anne-Marie*, continue ce pauvre « matelot, était *à nous toucher*, notre arrière sous son beaupré. Nous « sommes restés du 25 au 29 dans cette position. La curiosité nous a « conduits à bord où nous n'avons séjourné que peu de temps, un quart « d'heure environ. Là nous avons appris que pendant la traversée deux « hommes étaient morts et que l'équipage à son arrivée avait déserté, « disant qu'il ne voulait pas rester plus longtemps à bord d'un navire « empoisonné. »

De pareils renseignements devaient nécessairement éveiller l'attention d'un médecin aussi éclairé. Il est frappé de l'aspect des trois malades, de leur physionomie particulière, identique pour tous les trois, et de la ressemblance qu'elle présente avec la fièvre jaune. Un autre médecin, le docteur Sichet, du Pellerin, qui les avait déjà vus la veille et avait commencé à les soigner, avait été lui-même tellement impressionné de cette physionomie et de son cachet, qu'il avait résolu d'en informer l'administration d'Indret. Le mot de fièvre jaune est prononcé; les deux médecins sont d'accord pour la reconnaître. . . . .

Aucune autopsie n'a été faite à Indret.

B.—Faits de Saint-Nazaire. — Pendant que ces faits s'accomplissaient à Indret, des faits semblables avaient lieu simultanément, à quelques heures près, dans le port de Saint-Nazaire.

Comme nous l'avons dit en commençant, le soin de veiller au déchargement du navire avait été laissé par le commandant à son second. Ce second, homme fort et bien constitué, âgé seulement de 28 ans, avait fait la traversée sans accidents, et jouissait, au retour, de la meilleure santé.

Le 2 août, dans la soirée, en rentrant à l'hôtel où il s'était logé, il est pris d'un malaise général, avec céphalalgie intense et une vive douleur dans les reins. Ces deux symptômes, signalés par tous les auteurs, se trouvent notés chez la plupart des malades, pour ne pas dire sur tous sans exception. Si l'on y ajoute un certain air effaré de la physionomie et la très-prompte injection des conjectives, on a les symptômes initiaux ordinaires de la fièvre jaune. Il s'y joint chez ce malade un picotement particulier aux yeux, des douleurs épigastriques intenses; une grande anxiété survient ensuite et très-vite, un état particulier de stupeur; les yeux s'injectent, la face se colore, la respiration devient fréquente et anxieuse; le malade, qui fait effort pour se lever, retombe comme une masse sur son lit. Un médecin appelé, M. le docteur Durand, homme instruit, est frappé de l'ensemble de ces accidents et surtout de la physionomie insolite du malade.

Rapprochant les faits et les pesant judicieusement, tenant compte surtout des circonstances connues du voyage de *l'Anne-Marie*, de cette épidémie qu'elle a eue en mer et dans laquelle on a perdu deux hommes, M. Durand a l'idée de la fièvre jaune. Il en fait part à un ancien officier de santé son beau-père, M. Blanchard, attaché autrefois au service sanitaire et qui a eu occasion de voir cette maladie. Le vieux praticien n'hésite pas; pour lui, c'est bien de la fièvre jaune qu'il s'agit.

Si l'on eût su ce qui se passait à Indret, personne, assurément, n'aurait pu balancer à partager cette manière de voir; mais on l'ignorait

encore; on ne le sut que quelques jours après. Aussi y eut-il un moment, à Saint-Nazaire, où l'opinion resta incertaine, mais toute incertitude devait bientôt disparaître.

Malgré un traitement énergique et les soins les mieux entendus, purgatifs, sangsues, sulfate de quinine à haute dose, sinapismes et vésicatoires, etc., le malade va de plus mal en plus mal et succombe le troisième jour. Tombé malade le vendredi soir à cinq heures, il était mort le lundi à huit heures du matin, c'est-à-dire en soixante et quelques heures. C'est, comme on voit, une des morts les plus rapides.

Ce premier cas est le commencement de toute une série de faits semblables qui se déroulent rapidement. D'après l'ordre des dates, le second cas serait celui d'un tonnelier de Saint-Nazaire qui est tombé malade le 3. Ce fait, bien qu'incomplet dans les détails qui m'ont été fournis, est très-intéressant. Le tonnelier en question avait été employé, dans la cale du navire, à réparer les caisses de sucre, dès le commencement du déchargement. Le 3, en revenant de son travail, il est pris de fièvre, de douleurs de tête et de coliques. Le lendemain, il avait la figure décomposée et *les yeux jaunes*. Le 7, il mourait à Paimbœuf, au cinquième jour de la maladie.

Le troisième cas, toujours d'après l'ordre des dates, serait un tailleur de pierre nommé Bruhan, mort dans des circonstances toutes particulières et qui méritent d'être soigneusement remarquées. Comme on l'a vu, les malades d'Indret s'étaient trouvés placés très-près du navire; ils y avaient même pénétré; le commendant en second y avait passé ses journées et le tonnelier s'était tenu dans la cale. Le malade dont il s'agit maintenant, ce tailleur de pierre, ne s'était pas même approché du navire. Employé aux travaux du port, il paraît certain qu'il n'a pas quitté le point du quai assez éloigné où il avait son chantier. Agé de 54 ans et d'une bonne constitution, mais indisposé depuis quelques jours, ce malheureux, qui n'e probablement pas eu la moindre connaissance de ce qui se passait à Saint-Nazaire, est pris, comme le précédent malade, le soir, en rentrant après sa journée, de malaise, d'une courbature générale, d'un violent mal de tête et de vomissements. C'était le 4; des le lendemain la stupeur commençait; *les yeux étaient jaunes* et il mourait le 10, c'est-à-dire sensiblement moins vite que les autres malades et avec un appareil de symptômes moins violents. Un instant, on a douté du caractère de ce cas, mais *une teinte citron développée sur toute la surface du corps au sixième jour* de la maladie, et qui s'est surtout prononcée après la mort, a dissipé toute incertitude, et il a bien fallu, malgré la circonstance remarquable d'un complet isolement et de la distance, rattacher ce décès à la même cause que les autres, à la présence du navire infecté.

Le 5, cinq nouveaux malades se déclarent à la fois, tous parmi les manœuvres employés au déchargement, les uns demeurant à Saint-Nazaire même, les autres dans les campagnes voisines: ce sont les nommés René Milon, Briand (Alexis), Briand (Étienne), Pelletier et Bellamy.

Ces hommes, tous bien portants et pour le plupart jeunes, après avoir tous pris part à un travail, le même pour tous et consistant à prendre les caisses dans la cale et à les porter à dos d'homme sur le quai, ont été pris, à peu près simultanément, des mêmes symptômes. Trois sont morts très-vite, savoir: René Milon, en moins de cent heures, Pelletier, en sept jours, Bellamy, presque subitement; les deux autres ont survécu.

Le 6, deux manœuvres sont encore pris de la même manière et meurent, l'un dès le 8, c'est-à-dire aussi rapidement que possible; c'est un enfant, Milon (Jean-Marie), fils de René Milon, en sorte que la même famille compte deux victimes dans ce terrible désestre; l'autre, Ricordel, en quatre jours.

Le 7, on compte trois malades de plus.

Le 8, deux, etc.

C. — Faits du *Cormoran*. — C'est le navire de la marine impériale qui était venu de Lorient à Saint-Nazaire pour y prendre les chaudières apportées d'Indret par *le Chastang*. Arrivé à Saint-Nazaire le 31 juillet, *le Cormoran* a occupé successivement dans le bassin deux places différentes. Dans la première, il s'est trouvé pendant quatre jours entiers exposé aux émanations de *l'Anne-Marie*, alors en plein déchargement, soit du 31 juillet au 3 août.

Les chaudières chargées, *le Cormoran* quitte Saint-Nazaire et retourne à Lorient; il y arrive le 10, ayant tous ses hommes, au nombre de six, en parfaite santé.

Le 14, deux malades se déclarent, Flambart, boulanger du navire, et Guichard, matelot, deux hommes de 23 ans, également bien portants l'un et l'autre.

Ils étaient morts le 26.

Une de ces observations est d'autant plus intéressante qu'elle est accompagnée de l'autopsie du cadavre, autopsie entièrement confirmative, par ses résultats, du diagnostic porté, et qui a présenté les lésions caractéristiques de la fièvre jaune, notamment l'altération du foie si ordinaire dans cette maladie et qu'a si bien décrite notre savant collègue, M. Louis.

D.—Faits du bateau *le Lorient*, n° 6.—Il existait alors entre Saint-Nazaire et Lorient un service régulier de bateaux à vapeur, service que le chemin de fer a fait supprimer. Le bateau dont c'était le tour de partir avait pour emplacement assigné à ses préparatifs un point du bassin très-rapproché de celui qu'occupait *l'Anne-Marie*. C'était le bateau n° 6; il y est resté du 28 au 30 juillet, c'est-à-dire les premiers jours du déchargement; ces deux navires étaient bout à bont et devaient presque se toucher.

Parti de Saint-Nazaire le 4 au matin, le bateau n° 6 est arrivé le soir même à Lorient. Durant la traversée, un des chauffeurs, jusque-là bien portant, est pris d'une forte céphalalgie, de douleurs de reins et d'envies de vomir. On le conduit à l'hôpital. Le médecin qui le voit le lendemain constate qu'il a de la fièvre et qu'à la céphalalgie et aux douleurs de reins s'est ajoutée une grande anxiété, tout un ensemble de symptômes inquiétants, et que, de plus, les yeux sont injectés. Ce malade était mort en six jours, présentant une coloration jaune très-prononcée de la face et des mains, et les ongles ecchymosés. Comme les faits de Saint-Nazaire n'avaient pas encore eu de retentissement, on, pour être plus dans le vrai, comme on cherchait à les cacher de peur des mesures quarantenaires, ce fait passa inaperçu à Lorient.

En même temps, c'est-à-dire pendant la traversée, le mousse du paquebot n° 6 était pris des mêmes symptômes, de cette céphalalgie intense qui se prononce toujours, de la douleur des reins qui semble en être la compagne inséparable, puis de vomissements. On met sur le compte d'une chute cette série d'accidents. Conduit dans sa famille, cet enfant y a fait une maladie longue et grave, sur le caractère de laquelle aucun doute n'est possible. Il a fini par se rétablir.

E. — Faits des *Dardanelles*. — Le trois-mâts *les Dardanelles* s'est trouvé placé près de *l'Anne-Marie*. Les deux navires avaient été *couplés*, c'est-à-dire mis bord à bord et de telle sorte que pour arriver au quai, l'équipage des *Dardanelles* était obligé de passer par-dessus le pont de *l'Anne-Marie*.

Les Dardanelles sont restées dans ce contact compromettant avec *l'Anne-Marie* durant les deux derniers jours du déchargement les 2 et 3 août.

Le 8, un mousse du bord, appelé Macé, jeune homme de 18 ans, que la nature de son service appelait à terre trois fois par jour, et qui se trouvait ainsi exposé d'une manière toute spéciale aux émanations de *l'Anne-Marie*, est pris des symptômes si souvent indiqués déjà, grand malaise, céphalalgie, etc. Conduit à l'hôpital, il y passe par toutes les phases d'une fièvre jaune des plus intenses, et comme le mousse de Lorient dont il vient d'être question, il finit par se rétablir, après avoir été dans la situation la plus grave. Ce malade est un de ceux que j'ai vus et suivis. Six semaines après, ce pauvre enfant, encore faible, retournait dans sa famille, se promettant bien de changer de profession et de dire adieu à la mer.

F. — Faits des gabares d'Indret. — Pour compléter cette énumération que je tiens à faire entière, j'ai à parler de toute une autre série d'accidents observés à Indret et que j'ai cru devoir indiquer à part. Jusque-là, les cas dont il a été question ont eu un caractère prononcé; la maladie, grave dans le plus grand nombre, n'a pas dû sembler douteuse; elle a enfin été complète, tellement complète que la mort s'en est suivie dans le plus grand nombre des cas. Il n'en est pas ainsi des faits dont je veux parler maintenant. Si le fond est le même, comme je le crois, l'expression symptomatique en est tellement atténuée qu'ils semblent n'être que des ébauches ou un diminutif des autres. Les voici en substance:

Le Chastang, ai-je dit, était un remorqueur; deux gabares étaient à sa suite, *le Jean-Bart* et *le Père Engrand*, portant différentes pièces de machines. Comme *le Chastang*, ces gabares ont été placées au voisinage de *l'Anne-Marie*, toutefois un peu moins près, et elles n'y sont restées que peu de temps, moins de deux jours, et il est à noter que c'était tout au commencement du déchargement. La première avait deux hommes, Albrand et Thibault; la seconde deux également, Talin et Gabin, et une femme, la nommée Gantier, en tout cinq personnes.

De ces cinq personnes, une seule est allée à bord de *l'Anne-Marie*, les autres en ont simplement approché plus ou moins. Deux ont porté les cadavres de leurs camarades morts à Indret; la femme en a soigné et enseveli deux. Un des hommes a passé deux nuits près de son neveu atteint de la fièvre jaune et qui en est mort.

Aucune de ces cinq personnes n'a eu la fièvre jaune à proprement parler, mais toutes en ont été indisposées, et leur indisposition, au dire des médecins, a eu, chez toutes, un cachet particulier, le cachet de la fièvre jaune.

Ces faits m'étaient signalés précisément à l'époque où avait lieu, devant l'Académie, la discussion sur la morve, si intéressante à tant d'égards, dans laquelle notre collègue, M. Guérin, rappelant avec de nouveaux développements des principes qu'il a posés autrefois à l'occasion du choléra, produisait certaines idées que l'on peut combattre assurément, mais dont on ne saurait méconnaître la portée. Je ne dissimule point que j'ai été vivement frappé des ces faits, et je me serais reproché comme un tort de ne pas les soumettre à l'appréciation de l'Académie. Je me réserve d'ailleurs d'y revenir et d'en faire l'objet de quelques réflexions.

G. Faits de *l'Aréquipa*. — Une dernière scène, ignorée alors et qu'on n'a pu connaître qu'assez longtemps après, me reste à retracer. C'est celle de *l'Aréquipa*, navire appartenant au commerce de Marseille et commandé par le capitaine Corre. *L'Aréquipa* était à Saint-Nazaire de-

puis le 23 juin, venant de Sierra-Leone avec un chargement de Campêche. Il avait fini ses opérations à Saint-Nazaire et il faisait ses dispositions de départ pour un voyage à Cayenne, lorsque, pour son malheur, il s'est trouvé placé près de *l'Anne-Marie*, à l'endroit où a été plus tard le navire *les Dardanelles* et dans la même position, c'est-à-dire formant couple avec *l'Anne-Marie*. Il y est resté du 26 juillet au 1er août, c'est-à-dire pendant une partie du déchargement.

Il quitte Saint-Nazaire le 1er août, et prend la mer. Retenu à Belle-Ile par des vents contraires, il reste deux jours au Palais où, bien entendu, il n'est exposé à l'action d'aucune cause infectante quelconque; puis, le 5, il continue sa route. Comme aucun événement ne s'était encore produit ni à Indret ni à Saint-Nazaire, il n'avait et ne pouvait avoir aucune inquiétude. Tout son monde était d'ailleurs en parfaite santé.

Le 5, un premier malade se déclare, c'était le second du navire. La douleur de tête, puis les douleurs lombaires, ces deux premiers symptômes en quelque sorte classiques se font sentir, la fièvre ou du moins des alternatives de frisson et de chaleur s'y ajoutent, la face se colore, devient rouge, il y a de l'assoupissement, un sentiment de faiblesse et de lassitude, particulièrement dans les jarrets. La situation s'aggrave de plus en plus, l'intelligence, tout en se maintenant, faiblit, et la mort arrive le 10, au septième jour de la maladie, alors que le navire, continuant sa route, était à la hauteur environ du golfe de Gascogne.

Aussitôt après la mort, *le corps avait une teinte jaune très-prononcée et le cadavre exhalait une odeur fétide.*

Le 22, c'est-à-dire douze jours après ce premier cas, un second se déclare, c'est-à-dire à la hauteur de Madère. C'est le mousse du bord: même début, mêmes symptômes, *plus le vomissement noir*; marche semblable, un peu moins rapide seulement et même issue. Mort le 30 août, au neuvième jour de la maladie. De même que dans le premier cas, *le cadavre devient aussitôt après la mort d'une couleur très-jaune, surtout prononcée aux conjonctives.*

Le 26, troisième malade, Sylvestre, novice du bord: symptômes semblables aux précédents, céphalalgie, courbature, vomissements d'une *matière jaunâtre mêlée de grumeaux*, délire, assoupissement. Traité par les purgatifs, ce malade a guéri.

Le 29, un quatrième malade se déclare, le nommé Chevrier, matelot: symptômes et marche identiques, céphalalgie, douleurs lombaires, vomissements.

Le 11 septembre, un cinquième, c'est le commandant lui-même; il éprouve les symptômes les plus prononcés; les matières vomies ressemblent à du *marc de café* et les selles sont noires, c'est-à-dire qu'il y a du sang dans les unes et les autres.

Le 17, par 10° 01', un sixième malade, le maître d'équipage.

Le 20, un septième, simple matelot.

Ces quatre derniers se rétablissent.

Le 20, alors que le navire était déjà près de sa destination, un huitième et dernier malade est pris et il succombe au cinquième jour.

En résumé, pour être resté au moment de son départ, deux jours auprès de *l'Anne-Marie* en déchargement, le malheureux navire *l'Aréquipa* qui ne se doutait de rien et qui s'en allait en pleine sécurité, a eu pendant sa traversée, huit malades, tous graves, dont trois sont morts et cinq ont guéri,

Maintenant, récapitulez cette longue et douloureuse série d'accidents, et voyez tout ce qu'a pu produire, tout ce qu'a produit un seul navire, *l'Anne-Marie*.

Par elle, ont été infectés à des degrés divers, sept navires, savoir: *le Chastang, le Cormoran, le Lorientais nº 6, Dardanelles*, les *deux gabares d'Indret* et enfin *l'Aréquipa*, dont nous venons de parler en dernier lieu.

Ensemble, ces navires ont donné vingt-trois malades. *L'Anne-Marie* pour son compte en a eu dix-sept. — Total quarante.

Sur quoi vingt-trois morts, par le fait, je le répète, d'un seul navire.

Remarquez bien cela, *par le fait d'un seul navire*, et vous comprendrez ce que pourraient faire plusieurs navires, ce que pourrait faire à plus forte raison un convoi arrivant dans de pareilles conditions; il pourrait donner lieu aux plus terribles désastres, et pour le dire par anticipation, ce n'est pas autrement, j'en suis entièrement convaincu, qu'a eu lieu la grande épidémie de Barcelone, cette épidémie fatale qui a coûté la vie à plus de vingt mille personnes, où Mazet a trouvé une mort glorieuse et qui fut pour plusieurs membres de cette Académie une occasion de montrer à la fois et leur savoir et leur courage, François qui n'est plus depuis longtemps, M. Bally que nous avons le bonheur de conserver, et Pariset qui en a été le brillant historien.

Ainsi qu'on le verra, *l'Anne-Marie* n'est pas le seul navire que nous ayons eu à Saint-Nazaire. Les nouvelles mesures économiques auxquelles il a été fait allusion plus haut, ayant affranchi la navigation de restrictions qui la gênaient, il y a eu dans nos ports, à Saint-Nazaire en particulier, affluence de navires sucriers. A un certain moment, nous en avons eu jusqu'à onze à la fois. Dans leur ensemble, ils ont ajouté aux cas de fièvre jaune énumérés, quatre malades de plus, dont trois sont morts et un a guéri; ce qui porte le chiffre des morts à vingt-six, celui des guéris à dix-huit. — Total quarante-quatre. Soit une proportion de morts de 59 pour 100, et de guéris de 41 pour 100.

Ce qui, pour le dire en passant, donne une proportion de décès beaucoup plus forte que dans les épidémies de fièvre jaune en général, où elle ne dépasse pas d'ordinaire le quart ou le tiers des malades. Ici elle a approché des deux tiers.

DE LA MANIÈRE DONT LES ACCIDENTS ONT EU LIEU.

Si l'Académie a daigné suivre un exposé dont je la prie d'excuser les minutieuses longueurs, elle a dû être frappée d'une chose, c'est de la différence qui existe entre ces faits relativement au mode et aux circonstances de leur production. Je demande la permission d'en faire remarquer dès à présent les particularités. Au point de vue des doctrines comme au point de vue des applications pratiques, je ne sais pas de question plus grave dans l'histoire de la fièvre jaune.

Étant admis, comme on doit, ce me semble, en être déjà convaincu et comme on ne saurait manquer de l'être plus complètement par la suite, étant admis, dis-je, que *l'Anne-Marie* a été le point de départ des accidents, on voit que tous n'ont pas été produits de la même manière. Il y aurait, à cet égard, trois catégories à faire.

1° Dans toute une série de faits, de beaucoup la plus nombreuse, le mal a été puisé dans l'atmosphère même du navire. Tels sont les faits du *Chastang*. Il résulte en effet des renseignements fournis par celui de ces cinq malheureux matelots qui, pris le dernier, a pu donner des renseignements sur les autres et sur lui-même, que tous étaient allés à bord de *l'Anne-Marie*. Nous avons su nous-même plus tard, de la façon la plus positive, qu'ils avaient pénétré dans l'intérieur du navire pour en voir l'arrimage; qu'ils étaient entrés dans la cale et que, entre autres circonstances, ils y avaient pris des tiges de cannes à sucre, placées comme remplissage dans les parties anguleuses de sa capacité, comme on y placerait de la paille pour assujettir les caisses et empêcher leur frottement. Ces hommes y seraient restés une demi-heure au plus.

Tel serait également et incontestablement le cas du tonnelier employé à la réparation des caisses; il a passé des journées entières dans le navire.

Il en est de même des manœuvres occupés au déchargement.

Cette première catégorie, plongée dans l'air du navire, en a reçu l'action immédiate, et rien de plus facile que de s'en rendre compte.

2° Dans une autre série de faits assez nombreux aussi, il n'y a pas eu cette espèce d'immersion dans l'atmosphère du navire. L'action, moins directe, a eu lieu par simple approche et à une distance plus ou moins grande.

Les faits du *Cormoran*, navire de la marine impériale, sont dans ce cas. On a la certitude que les hommes de ce navire, soumis à la discipline militaire, n'ont pas quitté leur bord, et qu'aucun, par conséquent, n'a été sur *l'Anne-Marie*.

Il paraît en être de même du bateau *le Lorient* nº 6; il reste toutefois quelques doutes à son sujet.

Mais de tous les cas de cette catégorie, le plus curieux sans contredit est celui du tailleur de pierre, à cause de la distance à laquelle ce pauvre ouvrier se trouvait placé de *l'Anne Marie*, distance de 260 mètres environ. Il paraît positif que, constamment à son travail, il n'a eu, soit avec le navire, soit avec les objets en provenant, aucun rapport quelconque, et que l'air seul aurait fait tous les frais de l'accident.

3° Dans une troisième série de faits beaucoup moins nombreux et surtout beaucoup moins bien démontrés que les précédents, que je crois réels pourtant, et qu'en tous cas il n'est pas permis de négliger, non-seulement il n'y aurait pas eu, comme dans la première catégorie, rapports immédiats des hommes atteints avec le navire, il n'y aurait pas même eu l'approche signalée dans la seconde; les accidents, positivement indirects ou médiats, auraient eu lieu *par intermédiaire*.

De ce nombre paraît être une revendeuse de Saint-Nazaire, la femme Boquien, demeurant à une certaine distance du port. Son commerce, très-pauvre et qui s'exerce à peu près exclusivement avec les matelots, consiste à leur acheter des vieux vêtements, des débris de voiles et de cordage, en même temps qu'elle leur loue un *fourneau* ou espèce de cuisine, où ils viennent, pendant leur séjour à terre, préparer leurs aliments ou, comme on dit, *faire la marmite*.

Cette femme fut prise le 6 août, c'est-à-dire au fort de l'épidémie, et à un moment qui correspond à la fin du déchargement de *l'Anne-Marie*, d'un mal de tête intense, d'une grande lassitude dans les jambes et les reins, avec nausées et vomissements, et elle a eu finalement une fièvre jaune des mieux caractérisées, à laquelle elle a eu le bonheur d'échapper, mais dont elle ne s'est rétablie qu'à grand'peine et avec beaucoup de temps.

Des renseignements pris avec le plus grand soin, il résulterait que cette femme Boquien, tout en vivant beaucoup avec les matelots, les recevant familièrement chez elle et partageant leurs goûts et leurs habitudes, n'aurait cependant eu aucun rapport avec *l'Anne-Marie* et n'en aurait pas même approché.

Ce qui est positif, au contraire, et ce qui a été vérifié, c'est qu'elle aurait reçu chez elle, deux jours de suite, deux hommes de son pays qui avaient fait le voyage à bord de *l'Anne-Marie*, et que, de plus, elle an-

rait acheté différents objets provenant de ce navire, tels que vêtements d'hommes, morceaux de voile, vieux cordages. J'ai visité cette femme dans son logement plus qu'insalubre, et je l'ai vue entourée de tous ces objets de son commerce, analogue à celui des chiffonniers, ou, si l'on veut, des bric-à-brac de bas étage.

A défaut de rapports connus, immédiats ou approchés avec le navire, ce serait donc par l'intermédiaire, soit des hommes de *l'Anne-Marie* que cette femme a reçus chez elle, soit, plus probablement, des effets à usage et en particulier des vêtements qu'elle a achetés, que s'expliquerait l'invasion, très-obscure dans sa cause, de ce cas de fièvre jaune.

Du même genre serait une autre femme, la nommée Cadrier, veuve Olivier, âgée de 55 ans, connue à Saint-Nazaire par une inconduite notoire et les habitudes d'une débauche à peu près publique. Prise à la même date, à un jour près, d'accidents analogues ou pour mieux dire semblables à ceux déjà indiqués tant de fois, mal de tête, mal de reins, courbature générale, fièvre, vomissements, etc., elle a eu, elle aussi, une fièvre jaune à laquelle elle a succombé en trois jours.

Ainsi que pour les précédents, on ne trouve pour cette malade aucun indice bien certain d'un rapport quelconque, même de simple approche, avec *l'Anne-Marie*. Mais on sait positivement que, comme la femme Boquien et beaucoup plus qu'elle, elle aurait reçu dans sa maison, on croit même dans son lit, plusieurs des ouvriers employés au déchargement, et c'est ainsi, faute d'autre explication, qu'on se rend compte, chez elle, de la maladie à laquelle elle a succombé.

Un troisième fait s'est produit qui a été un instant l'objet d'une véritable préoccupation et a donné lieu, dans les journaux et ailleurs, aux plus sinistres commentaires. La vérité est que, s'il eût été tel qu'on l'avait cru d'abord, il aurait pu inspirer de sérieuses inquiétudes et faire craindre l'extension de l'épidémie. Ce fait, qui s'est éclairci depuis, est celui d'un cordonnier, très-misérable et adonné à l'ivrognerie, qui a succombé très-rapidement à une fièvre jaune parfaitement caractérisée. Logé assez loin du port, cet homme, assurait-on, n'avait pas quitté son échoppe, n'avait eu aucun rapport avec *l'Anne-Marie*, et voici comment on se rendait compte de sa maladie et de sa mort. Il avait un ouvrier; cet ouvrier, aussi misérable ou plus misérable que son maître, travaillait à côté de lui. Pour améliorer sa position et gagner une journée un peu plus forte, il allait offrir ses services dans le port et travailler au déchargement des navires. Il avait été, plusieurs jours de suite, en cette qualité, sur *l'Anne-Marie*; il y avait séjourné, puis, ses vêtements encore tout mouillés, il était revenu, sa journée finie, reprendre sa place à côté de son maître. C'était ainsi, supposait-on, que ce dernier, sans sortir de chez lui, sans compromission immédiate et sans s'être même approché de *l'Anne-Marie*, avait été atteint; l'ouvrier aurait été intermédiaire entre le navire et l'homme. Cette supposition, admise d'abord et qui au fond n'avait rien d'impossible, semblait d'autant plus fondée que le garçon cordonnier, sans avoir une fièvre jaune caractérisée, en a eu, ainsi que sa femme, une atteinte positive, dont ils ont eu, l'un et l'autre, beaucoup de peine à se rétablir.

Tous renseignements pris et vérification faite, il s'est trouvé que ce cas, considéré comme exceptionnel, doit être rangé dans les faits de la seconde catégorie, dans ceux que j'ai appelés *par approche*. On a su, en effet, et de manière à ne conserver aucun doute, que ce cordonnier, qu'on croyait n'être pas sorti de son logement et n'avoir eu de rapports qu'avec son ouvrier, a été sur le port, au voisinage du navire en déchargement, *sous son vent*, et qu'il y a stationné. Il reste seulement bien certain qu'il n'avait pas été à bord de *l'Anne-Marie*, et qu'il en avait tout au plus approché.

En résumé, comme on le voit, les faits de la troisième catégorie, de cette catégorie qui se composerait d'accidents qui n'auraient été produits ni par une action immédiate, comme ceux du *Chastang* et autres, ni par une action à distance, comme celui du tailleur de pierre, véritable type de l'espèce, mais qui auraient eu lieu par l'interposition d'un intermédiaire, ces faits, dis-je, se réduisent à deux, savoir, celui de la revendeuse et celui de la veuve Olivier dont j'ai dit la mort. Toutefois, comme de pareils faits sont d'une grande importance, qu'on en a beaucoup parlé, et que, démontrés, ils auraient une grave signification, mon désir, comme mon devoir, étant d'être scrupuleusement exact, j'ai tenu à les signaler. On en trouvera d'ailleurs toutes les circonstances et tous les détails aux pièces justificatives.

DE L'INFLUENCE DU VENT, DE LA DISTANCE, DE LA DURÉE ET DE LA TEMPÉRATURE SUR LA PRODUCTION DES ACCIDENTS.

C'est ici le lieu de signaler, comme se rattachant aux faits et à leur production, les remarques qu'il m'a été donné de recueillir touchant l'influence exercée dans la production des accidents par le *vent*, sa *direction* et sa *vitesse*, les *distances*, la *durée* plus ou moins grande de l'action, et la *température*. Bien que l'on ait toujours attaché à ces circonstances diverses une importance considérable, exagérée même en quelques points, ou ne les a, en général, que très-vaguement appréciées dans les épidémies de fièvre jaune dont nous avons l'histoire.

Grâce aux observations faites à l'observatoire de Saint-Nazaire, j'ai pu savoir exactement, pour chaque fait en particulier, quel était, au moment où il s'est produit, le vent régnant, sa direction, sa vitesse, ses variations, en même temps que la température, etc. Voici, en substance, ce qui en résulte :

1° En ce qui concerne le vent, rien de plus manifeste que son influence. Tous les grands accidents, sans exception, que nous avons eu à déplorer, ont eu lieu sur des navires qui s'étaient trouvés plus ou moins longtemps *sous le vent* de *l'Anne-Marie*, c'est-à-dire, comme le mot l'indique, dans un courant qui avait passé par ce navire, et ils ont eu lieu juste à la suite de ce courant. C'est ainsi que *le Chastang* et les *gabares d'Indret* se sont trouvés dans cette situation le 28, au fort du déchargement;

Le Lorient n° 6, le 29;

Le Cormoran, le 1er et le 2 août;

Les Dardanelles, le dernier jour du déchargement.

Même chose pour *l'Aréquipa*.

Par contre, des navires qui, par l'emplacement qu'ils occupaient, semblaient devoir être aussi exposés au danger et qui étaient aussi rapprochés de *l'Anne-Marie* que les précédents, mais qui, au lieu d'être sous le vent, étaient, comme on dit, *au vent*, c'est-à-dire en sens contraire du courant, n'ont rien éprouvé. Tel est *le Chandernagor*, bâtiment de la marine impériale, qui a eu le bonheur d'échapper, et le bateau *le Lorient* n° 8, qui est resté également épargné. Ces faits n'ont assurément rien de nouveau et que l'on ne pût prévoir; ils sont connus, la science en possède beaucoup de semblables; j'en ai cité moi-même dans un travail soumis autrefois à l'Académie. Il y a plus, on en a fait un précepte dans les règles tracées pour la construction des lazarets; mais rarement, que je sache, les faits ont été aussi évidents que dans cette circonstance, et surtout aussi bien et aussi scientifiquement constaté que l'ont été ceux-ci, grâce, j'aime à le répéter, au concours et à l'obligeance de M. l'ingénieur Leferme.

2° La *distance* a eu aussi son influence, et, comme il était naturel de s'y attendre, ce sont généralement les navires les plus rapprochés qui ont été le plus atteints. Il est toutefois remarquable que quand au voisinage ne s'est pas jointe la direction du vent, ou que cette direction a été contraire, les navires ont été préservés.

On a vu, d'un autre côté, par l'exemple du tailleur de pierre, que la proximité n'était pas nécessaire, et que le vent a pu porter à une distance assez éloignée, d'un bord à l'autre du bassin, le principe de la maladie, et donner lieu à des accidents mortels.

3° La *durée* de l'action, et j'entends par là le temps pendant lequel un navire donné a été soumis aux émanations productrices de la maladie, cette durée a sans doute eu, comme le vent et comme la distance, son influence. On voit cependant, en consultant le plan où sont notés ces détails, que généralement il a suffi de très-peu de temps passé près de *l'Anne-Marie* pour donner lieu à des accidents. En somme, si, comme je l'avais entrevu dès les premiers temps de mon séjour à Saint-Nazaire, et comme je l'exprimais dans une de mes dépêches, il y a eu une proportionnalité entre les accidents et les influences diverses que je viens d'indiquer, cette proportionnalité serait en rapport, en premier lieu, avec le vent et sa direction, et, en second lieu, avec le degré de proximité. La durée, si je ne me trompe, ne viendrait qu'au troisième rang. La réunion des deux premières circonstances, situation sous le vent d'une part, et voisinage de l'autre, peut déterminer en très-peu de temps les accidents les plus graves. La durée s'y ajoutant, le péril devient immense, ainsi qu'on l'a vu, et la mortalité peut être générale, exemple *le Chastang*.

4° *Température*. On a beaucoup dit, ou a dit partout, et certainement avec raison, que la température avait une grande influence sur la production de la fièvre jaune; on a même été jusqu'à assigner à cette maladie des limites d'après les latitudes et la température des climats, limites qu'elle a malheureusement franchies depuis bien longtemps. Sans vouloir trancher une si grave question, qui demanderait de longues études, je ferai remarquer qu'au moment où se produisaient à Saint-Nazaire les accidents qui nous occupent, ces décès si rapides et relativement si nombreux, la température, quoique élevée, n'était pas excessive; les *maxima* ont oscillé entre 21 et 25° 1/2, les *minima* entre 11° 3/4 et 17.

Quant au baromètre, il est resté, en général, assez haut, entre 757 millimètres et 767, c'est-à-dire avec 10 millimètres d'écart seulement.

Il n'y a eu que trois fois de la pluie.

H. — FAIT DE MONTOIR. — Le fait qu'il me reste maintenant à faire connaître appelle toute l'attention de l'Académie. On était arrivé au 16 août. Jusque-là aucun accident ne s'était produit en dehors des trois catégories indiquées plus haut. Tous avaient eu lieu ou par l'immersion directe des individus dans l'atmosphère même du navire infecté (première catégorie), ou par une action à distance (deuxième catégorie). Quelques-uns, restés très-obscurs, pouvaient être considérés comme ayant été produits *indirectement*, par l'intermédiaire d'objets divers extraits du navire, hardes ou vieux effets (troisième catégorie). Rien au delà; il n'y avait enfin aucun exemple nettement établi de communication ou d'extension de la maladie, d'une personne à une autre.

On croira aisément combien j'en étais heureux. J'y voyais avec une véritable joie la confirmation d'une doctrine célèbre, et je me livrais à

l'espérance d'avoir à produire un fait de plus à l'appui des idées qu'elle soutient.

Dès le lendemain, un fait, d'un sens malheureusement bien différent, m'était signalé. On m'annonçait qu'un médecin appelé à soigner plusieurs des malades était lui-même atteint et en danger. Ce fait, dont chacun de vous aura sans doute entendu parler, a eu trop de retentissement, et il offre par lui-même trop de gravité pour qu'il ne soit pas nécessaire de l'exposer dans tous ses détails.

J'avais appelé à moi les médecins exerçant à Saint-Nazaire, et en les organisant en une espèce de conférence, je les avais priés de me tenir informé de tous les faits qui pourraient arriver à leur connaissance.

Informé, dans une de ces réunions, que plusieurs des déchargeurs tombés malades à la campagne y étaient soignés par M. le docteur Chaillon, médecin à Montoir, localité située à 7 kilomètres de Saint-Nazaire, et l'une des stations du chemin de fer, je me hâtai d'écrire à ce confrère et de l'inviter à la conférence du lendemain. Il me fit savoir qu'une indisposition subite l'en empêchait. Quand je relis ce billet, écrit par madame Chaillon, je m'étonne de n'en avoir pas été frappé. Mais à ce moment ma disposition à avoir confiance aux idées de non-transmission, idées que je n'ai cependant jamais adoptées complétement, était telle que je confesse n'avoir éprouvé aucune crainte. Il n'était que trop vrai, cependant, que ce malheureux confrère venait d'être atteint très-sérieusement, et telle a été ensuite la rapidité des accidents que je n'ai même pas eu le temps de l'aller voir. Voici maintenant comment les choses se sont passées.

Praticien jeune encore, 41 ans, très-répandu et très-actif, jouissant, quoique nerveux et impressionnable, d'une bonne santé habituelle, M. Chaillon avait été appelé, le 5 et le 6 août, à donner des soins d'abord à deux ouvriers qui avaient travaillé au déchargement de *l'Anne-Marie*, les nommés Briant père et Briant fils, demeurant ensemble à la Croix de Méan, village situé à une petite distance de Montoir, puis à un troisième malade dans le village de Joue, situé un peu plus loin, le nommé Ricordel. Aux deux premiers, qui ont guéri, M. Chaillon avait fait cinq ou six visites; au dernier, qui est mort le troisième jour, deux visites seulement. Il avait été ensuite deux jours sans voir d'autres malades. Le 10, il est appelé au village de Prignac pour un quatrième malade, le nommé Poirier. Il le voit une seconde fois le lendemain 11. On note que ce malade, fortement atteint, qui a succombé le 15, et que l'on voit en effet figurer au tableau des décès, éprouvait, entre autres symptômes, de vives douleurs aux reins et dans les membres, et des espèces de crampes, comme il n'est pas très-rare d'en rencontrer dans la fièvre jaune. Bien que très-impressionné par la mort du précédent malade, M. Chaillon, dont le caractère chaleureux était de ne rien faire à demi, resta très-longtemps auprès de ce nouveau malade, et, entre autres soins, se mit à lui faire des frictions sur tout le corps, pendant trois quarts d'heure.

Après cette visite du 11, d'autres médecins ayant été chargés de soigner ce malade, M. Chaillon n'eut plus à le voir; en sorte que, en définitive, il ne lui a fait que deux visites, la première le 10, la seconde le 11.

Le 12, il était encore bien portant.

Le 13, c'est-à-dire deux jours après la dernière et longue visite dont il vient d'être parlé, il est pris tout à coup, au milieu de ses courses ordinaires à la campagne, d'un malaise général et d'une céphalalgie tellement intense, qu'il est obligé de s'arrêter et de se coucher au bord d'un fossé. Remis dans sa voiture par des passants qui le reconnaissent, il rentre péniblement chez lui, après, toutefois, avoir encore eu le courage de voir un malade sur son chemin.

Au mal de tête qui persiste se joignent, le soir, des vomissements; la nuit est agitée et sans sommeil.

Le lendemain 14, le malade paraît mieux; il essaye de se lever; il s'efforce même jusqu'à voir un malade. Une bouteille de limonade Rogé produit des évacuations nombreuses, une sorte de superpurgation, et par suite beaucoup de faiblesse. A quatre heures, il appelle un confrère, son voisin, le docteur Legoff, exerçant comme lui à Montoir, et il se fait pratiquer une saignée. On lui donne dans la nuit 1 gramme 50 centigrammes de sulfate de quinine.

Le jeudi 15, il n'y a aucune amélioration; le mal de tête continue. On note que *les yeux présentent une teinte jaune.*

Un médecin de Savenay, M. le docteur Mérot, parent du malade, est appelé à son tour. Dès cette première visite, ainsi qu'il l'a déclaré depuis, il ne doute pas du caractère de la maladie.

Le vendredi 16, ce caractère se prononce davantage. *Les yeux présentent une teinte jaune très-marquée;* il survient, la nuit, *des vomissements noirâtres, violacés, d'un goût détestable.* Comme le malade avait pris un peu de vin, on put croire un instant que c'était ce vin vomi qui colorait ainsi les matières rendues; mais, en y regardant de plus près, on vit que la couleur en était plus noire, et qu'enfin tout portait à croire que c'était du sang.

Le samedi 17, l'état du malade s'est beaucoup aggravé; la faiblesse est extrême; il y a une sorte de délire, ou du moins la connaissance est très-imparfaite; *les yeux sont de plus en plus jaunes, et cette teinte commence à se produire aux tempes. Des ecchymoses* qui, dès la veille, avaient paru au front, sont devenues plus prononcées. En peu d'heures elles s'étendent jusqu'aux genoux, à la face dorsale des pieds et aux mains.

On observe une teinte légèrement jaune de tous les téguments.

Quelques convulsions déjà remarquées à la joue droite deviennent plus fréquentes.

La mort a lieu à onze heures, après *quatre jours de maladie*, c'est-à-dire dans un délai sensiblement le même que celui de la plupart de nos autres malades.

Une heure après la mort, on constatait que la face avait uniformément la teinte de citron.

Quelques heures plus tard, au moment de l'ensevelissement, le corps était *entièrement noir.*

Pour n'omettre aucune des particularités d'un fait que l'Académie regardera sans doute, avec moi, comme étant d'une importance extrême dans la question, je crois devoir ajouter ici certaines circonstances qui m'ont été signalées et qui peuvent en effet n'avoir pas été sans influence.

On note en premier lieu que M. Chailloo, bien que jouissant en somme d'une bonne santé, était, comme je l'ai dit, éminemment nerveux et impressionnable; qu'il était sujet à des accidents névralgiques qui le tourmentaient beaucoup; que récemment il en avait eu un accès violent à la face; qu'il avait été obligé de se faire arracher une dent; que dans différentes épidémies qui ont régné dans le pays, tout en payant de sa personne avec zèle, avec entraînement même, il les redoutait singulièrement, et que, aptitude particulière ou hasard, ayant eu à traiter une épidémie de dysenterie et une de pneumonie, il avait été atteint de l'une et de l'autre, de la première notamment, et à un degré prononcé.

On raconte en second lieu qu'à la nouvelle des accidents de Saint-Nazaire, quand M. Chaillon vit, comme les médecins des environs, qu'il pourrait se faire qu'il eût à traiter des cas de fièvre jaune, il lui serait arrivé de dire que probablement il n'échapperait pas plus à cette épidémie qu'il n'avait échappé à la dysenterie et à la fluxion de poitrine. On veut établir par là qu'il était sous l'influence d'une préoccupation manifeste et toute particulière.

Dernière particularité : M. Chaillon avait la vue très-basse et était obligé, pour regarder les objets, de s'en rapprocher beaucoup. Il aura dû, pour les frictions qu'il a jugé à propos de faire à son malade, se pencher sur lui de façon à le toucher, pour ainsi dire, de son visage, et cela pendant un temps très-long.

Ce qui est bien positif et dont je me suis formellement assuré, c'est que M. Chaillon n'était point allé à Saint-Nazaire, qu'il n'avait eu par conséquent aucun rapport, même éloigné, avec *l'Anne-Maria* ou tout autre navire. Il est certain également qu'il n'avait ni vu ni touché aucun objet quelconque provenant de ces navires ou de leurs hommes. Constamment à Montoir, il n'avait fait d'absences que pour ses courses journalières dans les campagnes environnantes, où s'étendait sa clientèle.

Tout en nous réservant de revenir plus loin sur les circonstances de ce fait capital et de les apprécier, nous dirons, par anticipation, qu'il serait bien difficile de n'y pas voir un exemple de transmission de la fièvre jaune de l'homme à l'homme.

Je terminerai cette première partie relative aux faits par une remarque dont l'importance ne saurait échapper à l'Académie. Pas un seul accident n'a été occasionné par les marchandises. Ainsi que je l'ai dit en commençant, il s'agissait de sucre, d'un sucre bien sec, comme le sont, en général, les sucres de Cuba, non fluant par conséquent; et ne se répandant pas en sirop comme certains autres sucres, et il était contenu dans des caisses en bon état, soigneusement rangées dans la cale, comme des dominos dans leur boîte. Extraites une à une au moyen de palans, ces caisses étaient déposées sur le quai, puis mises dans des wagons et aussitôt livrées au chemin de fer qui les portait à Nantes. Là, ainsi que je m'en suis assuré, elles ont été prises sans nulle précaution par des hommes attachés à l'administration, portées à bras, et enfin déposées dans les magasins de l'entrepôt dit des *Salorges*, et personne, aucun porteur, aucun employé quelconque, soit du chemin de fer, soit des magasins, n'a éprouvé le moindre accident.

Dans une discussion sur la peste, restée mémorable et qui avait lieu à l'Académie voilà bientôt vingt ans, cette assertion fut émise, qu'il n'y avait pas d'exemple avéré d'épidémie de peste occasionnée par les marchandises elles-mêmes. Après les recherches les plus complètes qu'il m'ait été possible de faire, j'ai moi-même insisté, au sein de la Conférence sanitaire internationale, tenue à Paris en 1851, et où j'avais l'honneur de représenter la France, sur cette remarque et sur ses conséquences. Un auteur célèbre et de grande autorité en matière sanitaire, le docteur Pym, inspecteur des quarantes anglaises, l'a expressément confirmée par des recherches ultérieures. Notre savant collègue, M. Michel Lévy, si circonspect et en même temps si judicieux, s'est à son tour rangé à cette opinion. Elle est aujourd'hui dominante, en ce qui concerne la peste.

Comme on le voit, le fait de Saint-Nazaire tendrait à démontrer que ce qui est vrai pour la peste le serait aussi pour la fièvre jaune.

Nous reviendrons également sur ce fait, afin de bien faire ressortir tout ce qu'a d'important cette immunité dont ont joui tous ceux qui, *en dehors du navire*, ont manié, placé, déplacé et reçu les marchandises.

(La fin au prochain numéro.)

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES.

SEANCE ANNUELLE.

La Société de secours des Amis des sciences a tenu, le jeudi 16 avril, sa sixième séance publique annuelle dans le grand amphithéâtre de la Faculté des lettres à la Sorbonne, sous la présidence du maréchal Vaillant, membre de l'Institut. Plus de 2,000 personnes remplissaient l'enceinte et les tribunes de cette salle immense.

Le Président, interprète de la profonde douleur causée par la mort soudaine de M. Moquin-Tandon, s'est exprimé en ces termes :

« Messieurs,

« Au moment de déclarer la séance ouverte, votre président cède à une douloureuse émotion. L'un des membres les plus éminents du conseil de notre Société, un des hommes les plus dévoués à notre institution, M. Moquin-Tandon, est mort hier subitement. La veille au soir, très-tard, il s'occupait encore avec nous et de la séance d'aujourd'hui (il ne devait pas la voir) et des moyens de maintenir notre association dans la voie de progrès qu'elle parcourt si heureusement. Pouvions-nous penser que nous serions sitôt privés de ses lumières et de son concours! La perte de M. Moquin-Tandon sera vivement sentie par tous les hommes de science; nos regrets à nous sont encore plus vifs et plus douloureux. C'est un véritable malheur qui vient de nous frapper. »

Le Président a ensuite donné la parole à M. Félix Boudet, secrétaire de la Société, qui a rendu compte comme il suit de la gestion du conseil d'administration pendant l'exercice 1862. Voici ce compte rendu :

La Société de secours des Amis des sciences est l'expression d'une pensée si haute et si vraie que ses séances annuelles ont pris rang parmi les plus importantes solennités scientifiques de notre temps. Tel est aujourd'hui le rôle de la science, telle est l'admiration qu'elle inspire, qu'un nombreux auditoire était assuré à ces grandes réunions où votre conseil, appelé à rendre compte de son administration, plaide la cause des nobles disgrâces qu'il a mission de soulager, en exposant les plus brillants résultats des découvertes récentes et les travaux des savants qui appartiennent à notre œuvre par les bienfaits qu'ils lui doivent ou par les services qu'ils lui ont rendus.

Créée par l'ardente et généreuse initiative de Thenard, notre Société est une véritable institution nationale destinée à réparer à l'égard de la science les torts de la fortune, aussi bien qu'à lui assurer des vocations nouvelles par les garanties de sécurité qu'elle offre à ses adeptes.

En l'envisageant à ce point de vue, vous me permettrez, messieurs, de passer rapidement sur l'état de nos recettes et de nos dépenses et d'appeler particulièrement votre attention sur l'esprit, le but, les destinées auxquelles il lui appartient de prétendre.

Lorsqu'une Société nouvelle prend naissance, lorsqu'elle a pour fondateur un homme éminent et doué d'une volonté puissante comme Thenard, l'élan vigoureux qu'il lui imprime l'élève tout d'un coup à une situation qui semble promettre les plus grands résultats ; mais alors même qu'il est donné à cet homme de continuer son œuvre, il arrive bientôt aux limites de son influence, le mouvement qu'il avait excité se ralentit, le progrès est suspendu, et c'est un véritable succès de conserver le terrain conquis.

Nous avons échappé à cette condition ordinaire des sociétés naissantes. Le nom de notre fondateur a conservé son prestige après sa mort, le temps a développé sa pensée comme un germe fécond et notre marche est toujours ascendante.

Il résulte de notre situation financière, arrêtée et approuvée par les censeurs, que nos recettes de 1862 sont représentées par le chiffre de 48,226 fr. 20 cent., que notre capital, qui était de 205,753 fr. 80 cent. en 1861, s'est accru de 18,450 fr. pendant le dernier exercice et se montait au 31 décembre 1862 à la somme de 223,998 fr. 50 cent.

Cet accroissement n'est pas seulement le résultat des réserves que nous imposent les sages dispositions de nos statuts, malgré le vide que la mort, l'absence et même quelques défections regrettables ont fait dans les rangs de nos souscripteurs, leur nombre total a dépassé de quatre-vingt-onze celui de la liste précédente.

Cette situation est encourageante, messieurs, mais elle était nécessaire, il fallait l'assurer à tout prix, car nos besoins augmentent dans une progression si rapide que nous craignons sans cesse d'être au-dessous de leurs exigences.

En 1861 notre quotité disponible pour les secours était de 18,720 fr., nous avons donné 16,062 fr., en 1862 nous avons donné 21,046 fr. et si la mort du jeune Collinet n'avait mis un terme aux sacrifices que réclamait sa douloureuse maladie, nous aurions pu épuiser la somme à laquelle l'accroissement de nos recettes nous avait permis d'élever notre budget.

Cependant de nouveaux besoins nous ont été révélés et nous avons dû accorder de nouveaux secours. A peine le jeune Collinet, ce pauvre orphelin que votre conseil avait adopté, venait-il de succomber à ses longues souffrances, malgré les soins paternels dont nous l'avions entouré, à peine avions-nous rendu les derniers honneurs à sa dépouille mortelle que nous avions à nous préoccuper des malheurs d'un autre chimiste non moins digne de votre vive sympathie. C'était un ancien professeur d'une de nos écoles militaires, il avait longtemps servi la science par ses travaux et son enseignement, de cruels chagrins l'avaient frappé dans sa modeste retraite, et il invoquait ses droits aux bienfaits de la Société : l'appui de la Société ne lui a pas manqué, il l'a aidé à supporter les plus douloureuses épreuves, et aujourd'hui que cet appui ne lui est plus nécessaire, il y a renoncé de lui-même en bénissant le nom de Thenard dont il avait été le collaborateur et l'ami.

D'antres infortunes dignes d'intérêt ont été signalées à votre conseil. Gardien fidèle de la fortune de la Société, religieux observateur de ses statuts, il n'a pas été libre d'accorder tout ce qui lui a été demandé, mais il a pu du moins honorer dans la personne de leurs respectables veuves, la mémoire et les services de deux hommes qui, à des titres différents, ont bien mérité de la science.

M. André Jean a consacré quarante ans de sa vie à l'étude et au perfectionnement de l'agriculture et de la sériciculture. En 1846 il a porté particulièrement son attention sur les diverses races de vers à soie et sur les moyens de les améliorer, il a obtenu à diverses époques les récompenses les plus flatteuses, et en 1856 une médaille de la valeur de 3,000 francs lui a été décernée par la Société d'encouragement, enfin en 1857 l'Académie des sciences, après avoir entendu un rapport fait par M. Dumas au nom d'une commission spéciale, a donné sa plus haute approbation au mémoire de M. André Jean sur l'amélioration des vers à soie, en décidant que ce mémoire serait inséré dans le Recueil des savants étrangers.

M. André Jean est mort en 1859, après avoir vu sa fortune engloutie dans le désastre d'une maison de banque, et laissant dans un cruel dénûment sa veuve qui avait pris à ses longs travaux la part la plus active et la plus intelligente. Madame André Jean ajoutait ainsi des titres personnels à ceux que lui donnaient les œuvres de son mari; le conseil n'a pas hésité à lui accorder une subvention annuelle de 900 francs.

Avec plus d'empressement encore votre conseil a voté un secours en faveur de madame Terquem, veuve du savant bibliothécaire du dépôt central de l'artillerie.

M. Terquem était un de ces savants modestes dont la vie tout entière est consacrée au culte désintéressé de la science, et qui l'honorent autant par leur caractère que par leurs travaux. Né à Metz en 1782, il entra en 1804, à l'École polytechnique, à l'âge de dix-neuf ans; sorti de cette école, en 1804, il fut immédiatement nommé professeur de mathématiques, et il les enseigna pendant dix ans, soit au lycée, soit à l'École d'artillerie de Mayence.

En 1814, il fut appelé à Paris à succéder au savant géomètre Servois, en qualité de bibliothécaire du dépôt central de l'artillerie, et il a rempli cette fonction importante jusqu'à ses derniers moments. Doué d'une intelligence merveilleuse, qui lui permettait d'embrasser le cercle des connaissances littéraires et scientifiques, animé d'une ardeur infatigable, secondé par une rare puissance de travail, il connaissait toutes les langues modernes et possédait une immense érudition. Il était comme une encyclopédie vivante, consulté sans cesse, non-seulement par les membres du comité d'artillerie, mais par une foule de professeurs et de savants auxquels, il livrait avec une obligeance inépuisable, les trésors de son vaste savoir. Il ne se bornait pas à enrichir sa mémoire des connaissances les plus variées, il travaillait avec une égale ardeur au progrès de la science. Ses principaux mémoires ont été publiés dans le *Journal de mathématiques* de M. Liouville, et dans les *Nouvelles annales de mathématiques*, qu'il a créées lui-même en 1841.

C'est lui qui, par ses traductions savantes, a le premier révélé en France l'état des connaissances mathématiques chez les peuples indons. Il a écrit sur la linguistique, l'astronomie, l'histoire naturelle et l'histoire proprement dite, et il a commencé une histoire de l'artillerie.

Mais son œuvre scientifique la plus considérable est sans contredit un commentaire sur le traité de mécanique céleste de Laplace. Cet immense travail, destiné à rendre plus facile et accessible à un plus grand nombre d'intelligences la lecture de l'œuvre immortelle de notre grand géomètre, ne peut être comparé qu'au commentaire des savants jésuites Leseur et Jacquier sur les principes mathématiques de la philosophie naturelle de Newton. Il fallait, pour l'exécuter, réunir à une vaste érudition, les connaissances les plus profondes en mathématiques. A lui seul, ce travail constitue un titre scientifique de la plus haute valeur. La famille de M. Terquem en a fait hommage à l'Académie des sciences qui en conserve le précieux dépôt.

Professeur à Mayence dès 1804, M. Terquem est mort à Paris, le 6 mai 1862, à l'âge de quatre-vingts ans, dans l'exercice de ses fonctions de bibliothécaire du dépôt central de l'artillerie. Il comptait cinquante-huit ans de service. Pendant un demi-siècle, il a partagé les travaux du comité d'artillerie où il a vu se succéder trois générations. Il a été le conseil et l'ami des officiers les plus éminents de cette arme savante, attirés sans cesse auprès de lui par le charme de son érudition inépuisable et de sa parfaite aménité. N'ayant jamais eu d'autre fortune que son modeste traitement, il n'a laissé à Madame Terquem, parvenue à l'âge de soixante-sept ans, que la pension de 1,200 fr., qui lui a été accordée comme veuve de capitaine et professeur.

Votre conseil, après avoir entendu un rapport de M. Chasles, a voté

à l'unanimité une subvention annuelle de 1,200 fr. en faveur de la digne compagne d'un homme qui, pendant cinquante-huit ans, a servi son pays et contribué par ses travaux à la puissance de ses armes et au progrès des sciences mathématiques.

Vous le voyez, messieurs, c'est aux services les plus considérables et les plus méritoires, aux besoins les plus dignes de sympathie que s'adressent vos bienfaits, et cependant la source de ces bienfaits fournit à peine à leur répartition nécessaire. Aujourd'hui le chiffre des secours votés pour l'exercice 1863, s'élève à 21,300 fr., et nous pouvons à peine disposer de 23,000 fr.; 1,700 fr., messieurs, voilà, si nous n'accomplissons pas de nouveaux et rapides progrès, le chiffre de vos ressources disponibles pour faire face aux événements inévitables de l'exercice 1863, et déjà nous avons le pressentiment d'une grande infortune à soulager.

Qu'est-ce donc, messieurs, que cette faible somme pour une société comme la nôtre, et quelle est la valeur des progrès que je vous signalais au commencement de ce compte rendu, s'ils ne produisent pas d'autres résultats! Et quoi, nous célébrons aujourd'hui notre sixième anniversaire, nous sommes, comme je n'ai pas craint de le proclamer, une institution nationale. Depuis six ans, sous l'invocation d'un nom illustre, nous appelons à nous, dans toute l'étendue de l'empire, les sympathies que peuvent inspirer l'amour de la science et la reconnaissance de ses bienfaits. Nous signalons au commerce, à l'industrie, à la finance, à toutes les classes de la société française les merveilles de la science et les jouissances que ses progrès ont prodiguées à nos populations. Nous élevons sous les voûtes de la vieille Sorbonne une tribune où d'éloquents professeurs viennent exposer les plus récentes conquêtes de la science et les durs labeurs de ces héros pacifiques qui arrachent à la nature ses plus impénétrables secrets, nous montrons les longues et pénibles épreuves de ces généreux martyrs de la vérité, et c'est à un pareil résultat, c'est à une pareille somme qu'aboutissent tant d'efforts; mais ce n'est pas là, sans doute, le dernier mot de la sympathie de la nation pour les sciences qui font sa gloire, qui sont un des éléments de sa prospérité et de sa puissance. Non, messieurs, c'est impossible, le but de la Société des amis des sciences n'a pas été compris, les grands intérêts qui s'y rattachent n'ont pas encore parlé avec toute leur éloquence.

En effet, messieurs, a-t-on bien songé à la situation nouvelle qui est faite à notre pays par la libre concurrence de tous les peuples dans le domaine de l'industrie et du commerce? A-t-on bien compris que pour les nouvelles luttes internationales la manufacture et l'atelier sont le véritable champ de bataille, et que c'est à la science qu'il faut demander la victoire?

S'il en est ainsi, n'est-ce pas le génie de l'invention, le génie des investigations et des découvertes qui est le plus puissant élément de grandeur? Et comment susciter, développer, encourager ce génie si ceux-là qui en sont possédés, lorsqu'ils s'élancent dans le champ de l'inconnu, lorsqu'ils se livrent à leurs audacieuses inspirations, ne sentent pas derrière eux une institution généreuse et puissante prête à recueillir les martyrs de la science, à panser leurs blessures, à consoler leurs disgrâces et à devenir le refuge et la providence de leurs familles?

Qu'elle est grande et patriotique, la mission que nous a donnée Thenard, si nous nous plaçons à cette hauteur! à l'œuvre donc, nous tous qui devons aimer la science par admiration ou par reconnaissance, que chacun de nous devienne un ardent apôtre de cette noble mission et en popularise le but et l'importance; montrons que nous savons compter sur nous-mêmes et pratiquer cette assistance individuelle et spontanée qui est l'expression la plus vraie de la fraternité humaine et le plus noble exercice des généreux instincts du cœur.

Ce n'est pas une liste de 2,000 souscripteurs, ce n'est pas un capital de 220,000 francs qui doivent représenter la sympathie de la France pour les sciences, qui ont tant fait pour sa gloire et qui portent en elles tant d'espérance pour son avenir. Au-dessus de la foule des amis des sciences qui peuvent fournir leur modeste tribu, combien n'est-il pas d'hommes assez riches pour être généreux, qui devraient, imitant l'exemple donné tout à l'heure par le Crédit mobilier et par l'un de nos vice-secrétaires, M. Legrand, apporter leurs offrandes sur l'autel de la science ou lui léguer quelques parcelles de leurs héritages.

Pardonnez, messieurs, cette vive expression de ma pensée et de mon ardente ambition pour notre Société, mais pouvais-je en contenir l'élan à la vue de notre impuissance, au moment où un savant étranger, M. Delarive, l'illustre physicien de Genève, inscrit déjà au nombre de nos souscripteurs perpétuels, veut bien donner un nouveau témoignage de sa généreuse sympathie pour notre œuvre, en venant ici assister l'habile professeur du lycée Charlemagne, présider lui-même à l'exécution de ses belles expériences sur les aurores boréales, et rendre ainsi le plus touchant hommage à la mémoire de Thenard et à l'institution dont il est le fondateur.

Comment ne serais-je pas profondément ému au moment d'entendre raconter la vie et les mémorables travaux de celui que nos yeux attristés cherchent en vain dans cette enceinte, et que Thenard avait choisi entre tous ses disciples pour asseoir avec lui son œuvre sur des bases inébranlables? Caractère noble et généreux autant que ferme et indépendant, quel autre mieux que Henri de Sénarmont pouvait comprendre le cœur de Thenard et réaliser sa pensée?

Appelé par vos bienveillants suffrages à recueillir l'héritage de ses fonctions, je sens toute mon insuffisance et toute ma faiblesse en face des grands intérêts que vous m'avez confiés et de la haute personnalité d'un homme qui a laissé dans tous les cœurs de si grands souvenirs.

M. Bertrand, membre de l'Institut, a pris la parole après M. Boudet, et a lu un remarquable éloge de M. Henri de Sénarmont, ancien secrétaire de la Société des Amis des sciences (nous publierons cet éloge dans notre prochain numéro).

La séance a été terminée par M. Debray, professeur au lycée Charlemagne, qui a décrit les diverses sources de la lumière et exécuté les plus brillantes expériences. M. Delarive, l'illustre physicien de Genève, assistait à la séance; il avait mis à la disposition de la Société le magnifique appareil qu'il a fait construire pour représenter le phénomène des aurores boréales.

M. Debray a exposé avec une clarté remarquable les belles théories de M. Delarive, et les expériences qu'il a exécutées de la manière la plus heureuse avec le concours de MM. Rumkorff et Dubosq, ont excité au plus haut degré l'intérêt de l'assemblée.

BIBLIOGRAPHIE.

De la glycérine et de ses applications a la chirurgie et a la médecine; par M. Demarquay, chirurgien de la Maison municipale de santé, etc. — Paris, chez Asselin, 1863.

Les lecteurs de la *Gazette* ont eu la primeur de ce mémoire il y a près de quatre ans; l'extension qu'a prise depuis lors la matière médicale de la glycérine en rendait nécessaire une deuxième édition; cet intervalle de temps suffisait d'ailleurs pour corroborer l'expérience de l'auteur et lui permettre de donner une monographie bien complète du médicament que lui doit la thérapeutique externe.

Nous n'insisterons pas sur des résultats bien connus aujourd'hui, et dont nos lecteurs ont pu se faire une idée suffisante par les faits consignés dans le mémoire primitif; tous ceux qui ont suivi la pratique du chirurgien de la maison municipale de santé ont pu constater les avantages du pansement à la glycérine et vérifier la justesse de ce qu'il avance à cet égard (p. 99 et suiv.). Aussi ne suivrons-nous pas l'auteur dans les développements qu'il donne à son sujet et le laisserons-nous examiner successivement le pansement à la glycérine appliqué aux plaies simples, aux plaies compliquées de pourriture d'hôpital, aux plaies gangréneuses et aux anthrax, aux brûlures, aux cancers, aux ulcérations simples ou spécifiques, aux plaies cachées et trajets fistuleux: toutes ces parties, déjà traitées dans le mémoire primitif, ont reçu dans l'ouvrage de nouveaux développements, et nous y renverrons le lecteur. Nous ne pouvons toutefois nous dispenser de signaler le chapitre consacré à l'action physiologique de la glycérine. Nous insisterons spécialement sur la propriété peu généralement connue que possède ce liquide de conserver les matières organiques d'origine soit végétale soit animale; on lira avec intérêt le récit des expériences consignées p. 68 et suiv., et nous-même avons vu chez M. Demarquay des côtelettes de mouton qu'il conserve depuis plusieurs années et qui n'offrent aucune trace de décomposition.

Une autre propriété de la glycérine sur laquelle il nous semble utile d'appeler l'attention, c'est qu'elle peut se conserver très-longtemps sans s'altérer, ce qui n'a pas lieu pour le cérat, lequel se rancit très-promptement. Cet avantage nous semble précieux au point de vue de la médecine militaire ou navale, c'est-à-dire là où l'on est obligé de faire de grands approvisionnements. Cette raison seule nous semble suffisante pour faire regretter que la glycérine n'ait pas été adoptée par la chirurgie militaire; d'autant plus que, selon l'explication de l'auteur, les expérimentations à la suite desquelles eut lieu cette exclusion, en 1856, ont dû être faites avec de la glycérine impure. Aujourd'hui qu'il est facile de se procurer de la glycérine pure, il est à désirer que de nouvelles expériences viennent faire lever ce fâcheux interdit.

Nous devons également parler ici avec quelques détails de la partie tout à fait nouvelle du mémoire, laquelle a trait aux applications pharmaceutiques de la glycérine, c'est-à-dire aux glycérolés. Après avoir constaté que la glycérine tend à se substituer aux excipents généralement employés jusqu'ici dans un très-grand nombre de préparations, et avoir montré les raisons qui doivent la faire préférer, l'auteur adresse à bon droit la supplique suivante à la commission du Codex :

« Si notre voix pouvait arriver jusqu'à la commission, en ce moment occupée de la rédaction du nouveau Codex, nous prierions cette commission de prendre en considération les propriétés de la glycérine opposées aux inconvénients des corps gras, et de la leur substituer dans les préparations officinales, telles que huiles médicinales, baume tranquille, etc. En effet, pour ne choisir qu'un exemple, le baume tranquille, dont l'inertie est proverbiale, résulte cependant d'une macération prolongée dans l'huile de plantes vireuses énergiques. Mais celle-ci ne dissout de ces plantes que la partie verte et ne fournit qu'un médicament insignifiant. La glycérine, au contraire, se charge des principes actifs de ces plantes. »

C'est en effet ce que prouvent suffisamment les pages 36 et suiv., consacrées à l'étude du pouvoir dissolvant de la glycérine, et où se trouvent reproduits et résumés les travaux de MM. Cap, Garot et Surun. Quant à ses propriétés iatroleptiques, elles ne sont pas douteuses, et, à propos de son action physiologique, l'auteur cite des expériences qui nous paraissent probantes. Maintenant faut-il, avec M. Hébert, pharmacien en chef de l'hôpital des cliniques, expliquer cette action de la glycérine en disant qu'elle adhère parfaitement à l'épiderme et dissout la matière grasse qui l'imprègne, de sorte qu'elle peut ainsi arriver jusqu'au derme avec les substances qu'elle tient en dissolution? c'est ce qui ne nous semble pas encore démontré.

Quoi qu'il en soit, il est bien certain que la glycérine est un agent actif d'absorption; cette action, jointe à ses propriétés dissolvantes, en fait incontestablement le meilleur excipient pour les médicaments externes.

Quant aux diverses variétés de glycérolés, elles sont nombreuses. Nous laisserons l'auteur étudier successivement les applications de la glycérine en tisane, en potions, en glycérats, sous forme consistante, tel que le glycérat d'amidon, en glycérolés liquides proprement dits, en collyres, en injections, en lavements, en gargarismes et collutoires, en sparadraps et collodion, en sinapismes, enfin en cataplasmes et en bains (pages 46 et suivantes).

Pour arriver au chapitre où l'auteur traite du pansement des plaies par la glycérine, ce qui l'amène subsidiairement à présenter quelques considérations sur le pansement des plaies considéré d'une manière générale, le chirurgien de la Maison de santé avait à se défendre du reproche qu'on a pu lui adresser, d'être un peu exclusif dans son mode de pansement, et, quoique, à direvrai, les pages dans lesquelles il cherche à prouver que sa pratique est tout à fait cosmopolite, ne réussissent guère qu'à nous faire voir qu'il est un chirurgien habile et ingénieux, elles n'en sont pas moins très-intéressantes, et nous en recommandons la lecture.

Nous ne dirons rien du chapitre consacré à l'emploi de la glycérine dans les maladies de la peau, quoique ce chapitre prouve surabondamment l'importance qu'a prise cet agent médicamenteux dans la thérapeutique cutanée; nous glisserons également très-rapidement sur tout ce qui est relatif à l'emploi de la glycérine dans différentes affections, telles que, par exemple, les affections des yeux et des oreilles, pour insister particulièrement sur le traitement de la vaginite par les applications topiques du glycérolé de tannin. Ce mode d'application de ce dernier astringent dont nous avons vu maintes fois les heureux résultats, nous semble éminemment préférable à diverses pommades astringentes employées dans le même but, non pas sans doute pour faire mieux, mais pour faire différemment.

Pour terminer, nous constaterons, avec la même satisfaction que l'auteur, le grand accroissement qu'a pris la consommation de la glycérine dans ces dernières années, et enregistrons avec lui que la quantité de glycérine fournie par la pharmacie centrale des hôpitaux, qui était de 26 kilogrammes en 1854, s'est élevée à près de 1,600 en 1861. La même progression s'étant manifestée dans le débit des pharmacies de la ville, il en résulte que la consommation de la glycérine est aujourd'hui représentée par un chiffre élevé.

La monographie dont nous venons de donner un aperçu est-elle le dernier mot de la science sur la glycérine? Nous sommes loin de le croire, mais nous doutons qu'il y ait d'ici à longtemps beaucoup à y ajouter; certainement le temps et l'expérience, tout en confirmant les résultats obtenus, arriveront à détruire certaines préventions, et l'usage de la glycérine tendra à se généraliser, mais en fera-t-on d'une manière heureuse des applications tout à fait nouvelles? C'est ce dont nous avons peu d'espoir, tant la question a été étudiée à fond dans ces dernières années.

E. Salva.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté du 13 avril 1863, M. Cruveilhier, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Paris, est autorisé à se faire suppléer pendant le deuxième semestre de la présente année scolaire par M. Lorain, agrégé près ladite Faculté.

— Le concours pour les quatre places de chefs de clinique de la Faculté a été terminé le 22 avril. Ont été nommés : MM. Peter, Lancereaux, Blachez et Proust.

MM. Bonfils, Baudot, Ball et Menjand ont été désignés comme chefs de clinique adjoints.

— Les épreuves de la première série du concours de l'agrégation en chirurgie et accouchements sont terminées.

Sont admis à subir les épreuves suivantes : Pour la chirurgie : MM. Després, Guyon, Labbé, Lefort, Panas, Parmentier et Tillaux.

Pour les accouchements : MM. Guéniot, Joulin et Salmon.

— Un concours pour la place de chef des cliniques de la Faculté de médecine de Strasbourg sera ouvert dans cette ville le 1er juin 1863.

Les épreuves pour ce concours sont les mêmes que celles qui sont exigées pour les chefs de clinique de la Faculté de Paris.

La durée des fonctions est de six ans. Les avantages suivants lui sont accordés :

1° Logement à l'hôpital civil, avec chauffage et éclairage; 2° traitement annuel de 1,400 fr.

Le registre d'inscriptions sera clos irrévocablement le 1er mai.

— L'assemblée générale de la Société de prévoyance des pharmaciens de la Seine a eu lieu le 13 avril, à l'École de pharmacie, sous la présidence de M. Marcotte. M. Emile Genevoix, secrétaire général, a présenté le compte rendu des travaux du conseil d'administration pendant l'année 1862; ce rapport a été approuvé à l'unanimité.

Le conseil d'administration pour l'année 1863-1864 est ainsi composé :

MM. Bourrières, président; Collas, vice-président; Emile Genevoix, secrétaire général; A. Vée, secrétaire adjoint; Garot, trésorier; Fournier, Buirat, Adrian, Vial, Marcotte, Massignon, Carrié, Hébrié et Eléouet, conseillers.

La distribution annuelle des prix aux élèves a eu lieu dans l'ordre suivant :

Première division (quatre années de stage et plus). — Premier prix, *ex æquo*. MM. Poulain, élève chez M. Buirat; Vanballemherghe, élève chez M. Faucher.

Deuxième prix, *ex æquo*. MM. Langlet, élève chez M. Dubrac; Grehan, élève chez M. Verwaest.

Troisième prix. M. Guillerot, élève chez M. Garet.

Mentions honorables avec livres.—MM. Bosdedon, élève chez M. Moulin: Thireau, élève chez M. Tahorel.

Deuxième division (trois années de stage). — Premier prix. M. Gaudier, élève chez M. Bretonneau.

Deuxième prix, *ex æquo*. MM. Teyssèdre, élève chez M. Guyot; Badouaille, élève chez M. Dubrouillet.

Mentions honorables. MM. Pitrou, élève chez M. Guillemette; Frizel, élève chez M. Sbortose.

Troisième division (deux années de stage). — Premier prix. M. Bernard, élève chez M. Challonneau.

Deuxième prix. M. Aillet, élève chez M. Marcotte.

Troisième prix. M. Desaux, élève chez M. Surhled.

Mentions honorables. MM. Chaumezières, élève chez M. Béguin Trosseille, élève chez M. Trosseille; Gillet, élève chez M. Dietrick.

— M. le professeur Moquin-Tandon, dont nous avons annoncé la mort si regrettable, laisse une œuvre importante qui allait bientôt paraître sous ce titre : *le Monde de la mer*.

Ce livre était entièrement achevé, et l'impression devait commencer le jour où la science a fait cette perte si imprévue. Espérons qu'une main pieuse, prêtant son concours à MM. J. B. Baillière et fils, dirigera l'impression de ce livre rédigé avec tant de soin, avec une telle exactitude scientifique, et dans lequel sont exposées d'une façon remarquable la vie, les mœurs des animaux que l'on observe soit à la surface des mers, soit dans leurs profondeurs, et les richesses de la flore marine.

— M. Cl. Bernard, membre de l'Institut, a commencé le second semestre de son cours de médecine au Collége de France vendredi dernier, 24 avril, à une heure, et le continuera les mercredis et vendredis à la même heure.

— Le docteur Constantin James ouvrira son cours au Cercle des sociétés savantes, quai Malaquais, 3, samedi prochain, 2 mai, à huit heures du soir, et le continuera le samedi de chaque semaine à la même heure.

Le professeur fera l'histoire des maladies pour lesquelles on se rend aux eaux, indiquant tout spécialement les sources tant françaises qu'étrangères les mieux appropriées au traitement de chacune. Le cours est public.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

HIPPOCRATISME ET VITALISME.

(Suite et fin. — Voir les n° 8, 19, 21, 23, 37 de l'année 1862.)

C'est donc dans la non-discontinuité du jeu des affinités et dans l'inconstance de composition des principes immédiats organiques que réside, sinon la vie, au moins la condition la plus indispensable pour vivre; et, comme conséquence immanente de ces deux faits, a lieu un dégagement d'une modalité fluidique ou éthérée, quelle qu'elle soit. La vie se rattache ainsi à un fait complexe de transition matérielle, à un travail non interrompu d'agrégation et de désagrégation atomistique qui donne aux différentes parties de l'organisme un cachet d'instabilité, qui se concilie cependant avec l'invariabilité de composition des mêmes éléments toujours en voie de cesser d'être ce qu'ils sont et de devenir ce qu'ils ne sont pas.

Voilà le caractère fondamental de la matière vivante, voilà le *devenir chimique* au fond de ce fait qui, par sa stabilité apparente, laisse croire à la présence d'une intervention spéciale qui serait elle-même représentée dans le cachet des actes vitaux, et voilà enfin la source intarissable de ce principe dynamique, qui figure comme le contingent apporté par la physique à la science de la vie.

Disposition matérielle, ou élément structural ou anatomique, jeu permanent des affinités ou élément chimique, production continue d'une modalité fluidique ou élément physique : voilà le canevas du fait vital. A quoi peut ressembler cet ensemble de choses ayant lieu simultanément et inévitablement dès que la nature des molécules organiques en présence détermine les affinités à se mettre en action? Ni plus ni moins qu'à un fait chimique ordinaire, car tout échange atomistique s'accomplit par le même procédé et engendre les mêmes résultats.

Alors, dira-t-on, comment distinguer un fait vital d'un fait purement chimique? Nous n'avons, pour séparer ces deux faits, aucun caractère essentiel susceptible de faire ressortir entre eux une différence appréciable, ce qui nous fait dire que chaque échange est par lui-même une ébauche plus ou moins fugitive d'un fait vital, de même que chaque fait vital n'est au fond qu'un fait purement chimique.

Mais si nous tenons compte de toutes les particularités accessoires à ces échanges, telles que leur durée et leur succession, ainsi que de la versatilité de composition de la matière organisée, nous reconnaîtrons très-facilement que toute la chaîne des évolutions chimiques qui s'accomplit sans cesse pendant les transformations auxquelles la matière est fatalement assujettie, nous reconnaîtrons, dis-je, des caractéristiques marquant des lignes de séparation qui, n'excluant aucunement la non-discontinuité de la chaîne, partagent cependant cette chaîne en autant de séries qu'il y a d'éléments différentiels dans ces particularités accessoires au sein desquelles s'accomplissent les échanges chimiques.

La caractéristique vitale des actes chimiques de l'organisme se présente pour étiqueter les particularités de composition de la matière organisée, la durée et la succession des échanges moléculaires, ou, en d'autres termes, l'inconstance des composés, et leur transformation successive des uns dans les autres. La vie est un phénomène d'instabilité chimique, ses affinités aboutissant toujours dans l'organisme, pour un temps fixé par la destinée, à des composés susceptibles de se décomposer aussitôt que formés. Dans la matière brute les affinités ne se tiennent en haleine qu'un instant, car le composé qui en résulte ne trouve pas à ses côtés un autre corps capable de le décomposer, et cela à cause de la disposition matérielle. La vie est donc, sous ce point de vue, la caractéristique de l'organisation. Que l'on détermine les lois de la disposition matérielle, et du même coup l'on aura saisi les lois de la vie.

Il ne s'agit donc pas de rechercher la cause qui nous fait vivre, mais bien de connaître sous quelles forces ou à la suite de quelles influences la matière se dispose sous forme de matière organisée. Il ne saurait être question non plus de rapporter à l'un ou à l'autre des éléments organo-dynamiques l'essentialité de la vie, car nul d'entre eux n'étant vital par lui-même, ils le deviennent tous par leur assemblage et par leur influence respective et complexe à entretenir le jeu des affinités. Considérées isolément, les affinités ne sauraient être envisagées comme la cause de la vie, car elles présupposent une disposition matérielle précédente et une production dynamique conséquente, de même que la disposition matérielle ou la production dynamique ne sauraient à elles seules, sans le jeu des affinités, entretenir la vie. Ces trois faits, solidaires les uns des autres, n'ont entre eux d'autre prééminence que celle qui résulte de leur succession, qui a pour point de départ les lois de l'organisation, et pour dernier résultat la modalité fluidique.

Ainsi si l'on veut faire la part de ce qui est avant et de ce qui vient après, on peut dire que ces éléments dont nous parlons, tous indispensables pour vivre, sont tous nécessairement reliés les uns aux autres, et, conséquemment, qu'ils résultent tous comme autant de corollaires immanquables de l'organisation. L'élément structural d'abord, l'élément chimique après, et en dernier lieu l'élément dynamique, voilà la seule hiérarchie qui existe entre ces facteurs de la formule vitale. Hiérarchie qu'il faut cependant bien prendre en considération pour bien apprécier l'importance relative d'un élément ou d'un autre dans les différentes fonctions et dans les différentes vies dont est susceptible l'organisme.

L'assiduité des échanges chimiques n'est pas dans tous les êtres organisés, et pour toutes les parties d'un même être, à un même degré. Cette particularité qui fait nombre parmi toutes celles que peut affecter le jeu des affinités, donne à la vie, qui en est le résultat, un cachet spécial, d'après lequel certains physiologistes ont cru à l'existence de plusieurs modes de vie, tandis que réellement la vie est toujours identique, quoique différemment manifestée. C'est à la vie végétative que nous faisons allusion, à ce premier fait vital qui est commun à toutes les parties d'une même individualité, ainsi qu'à toutes les individualités vivantes.

La production dynamique, suivant naturellement les vicissitudes inhérentes aux échanges matériels, sera plus ou moins abondante selon que ces échanges se font plus ou moins rapidement; et leur quantité, presque nulle à l'égard de certaines parties, sera ou pourra de-

---

FEUILLETON.

ÉLOGE DE SÉNARMONT (1).

Lu, le 16 avril 1863, à la séance annuelle de la Société des amis des sciences.

M. de Sénarmont n'aimait pas les louanges, il a voulu que la muette douleur de ses amis accompagnât seule son cercueil, et l'Académie des sciences, pour obéir à ses dernières volontés, s'est refusé la consolation suprême de leur dire ce qu'il avait fait pour elle et ce qu'elle aurait eu le droit d'en attendre encore.

A Dieu ne plaise, messieurs, que je vienne, au milieu d'un deuil qui dure encore, éluder la loi qu'il nous a imposée, et le louer seulement pour le louer. Il est trop haut placé dans l'estime de tous pour que ma voix puisse essayer de le grandir. Nous ne pouvons rien pour lui; mais si je ne reste pas trop au-dessous de la tâche qui m'est confiée, sa mémoire peut encore nous servir. Il peut nous être profitable à tous de jeter un regard sur une vie de travail et de vertu que les meilleurs d'entre nous pourraient accepter comme modèle, et s'il était nécessaire de stimuler votre dévouement pour une œuvre déjà grande par ses résultats, l'exemple des hommes de bien comme Thenard, Geoffroy-Saint-Hilaire, de Sénarmont et Moquin-Tandon, qui ont mis tant d'ardeur à la fonder, tant de zèle à la servir, tant d'activité à en partager la direction, vous affermira dans la pensée que nous sommes dans la bonne voie et que c'est un devoir d'y appeler avec nous les hommes de bonne volonté que l'on trouve toujours nombreux, lorsque l'on veut bien les chercher.

La famille de M. de Sénarmont occupe une place des plus honorables dans les fastes guerriers de la France.

Alexandre-François Hureau de Sénarmont, le grand-père de notre confrère, était fils d'un capitaine d'infanterie, chevalier de Saint-Louis,

(1) M. de Sénarmont n'était pas médecin, et ses ouvrages n'ont pas trait directement à la médecine; mais l'esprit scientifique dans lequel ils sont conçus et exécutés, la précision, la netteté, la clarté qu'il a su leur imprimer, permettent de les offrir comme modèles à la médecine. Le caractère si honorable et si honoré de l'auteur, son invariable indépendance, sa fermeté sans morgue, son élévation sans faste, et surtout cette vocation du vrai savant, qui lui a permis de ne demander jamais qu'à la science les honneurs et les distinctions qu'il a toujours su refuser d'ailleurs, en font un type à part, que son honorable panégyriste, M. Bertrand, a apprécié avec une très-grande délicatesse de touche et une sorte de sentiment de famille. La GAZETTE MÉDICALE a de trop rares occasions d'offrir à ses lecteurs des modèles de ce genre, pour ne pas saisir avec empressement celle qui lui est offerte dans la personne de M. de Sénarmont et dans l'œuvre de M. Bertrand. (J. GUÉRIN.)

venir exubérante relativement, aussi bien en état de santé qu'en état de maladie. Chaque partie du corps produit, mais ne produit que proportionnellement à la précipitation ou à la lenteur de l'assimilation, les deux particularités qui décident de l'importance relative d'une partie ou d'une autre dans le fait complexe de la vie générale.

La matière alibile, à peine entrée dans l'estomac et même avant, commence à se décomposer, et la série de ses transformations vient se confondre une autre fois au dehors de l'individu au sein même de ce milieu où les êtres vivants puisent leur alimentation.

Pendant toute cette série de changements crasiques, il y a dégagement fluidique, ce qui nous amène à penser que si les humeurs ne sont pas la partie du corps la plus vitalisée, elles contribuent cependant plus que toute autre à la production de l'élément physique. Aussi le sang artériel contient-il plus de modalités fluidiques que tout autre élément de l'organisme; ce qui lui a valu d'être considéré comme le centre ou la source de l'élément vital, tandis qu'en réalité il ne renferme qu'une ou plusieurs modalités fluidiques concentrées au point qui est nécessaire pour accomplir le renouvellement de la fibre organisée.

Cette vie végétative, tantôt précipitée, tantôt lente, est une *vie de production*, et pour peu que les modalités fluidiques qui s'engendrent pendant les échanges matériels soient persistantes, son exercice aboutira à une exubérance de ce produit même qui vient faire l'appoint pour la vitalisation de la matière organisée. De même que dans la matière brute les échanges chimiques ou les lois de cristallographie sont suspendus, si la matière nage au milieu d'une atmosphère par trop dense de chaleur ou d'électricité, de même la matière organique ne saurait persister dans ses évolutions si ces mêmes modalités sont en excès.

Pour que les affinités puissent se tenir en action, ce qui équivaut à dire que, pour que la vie continue, il est donc nécessaire qu'une portion de cette production dynamique s'évanouisse aussitôt formée ou qu'elle ait une destination spéciale, un emploi quelconque suffisant pour en laisser se disperser le superflu.

Dans bon nombre d'êtres organisés cette dispersion parait s'accomplir au fur et à mesure du besoin; mais dans ces organismes il n'existe aucun organe capable de les mettre en rapport avec le monde du dehors, autrement que par quelques petits échanges qui ont lieu entre les débris de l'assimilation et les modalités fluidiques avec le milieu où est placé l'individu.

Les choses sont ainsi disposées dans les végétaux et dans les animaux inférieurs à constitution homogène; mais il n'en est pas de même dans les animaux plus compliqués, dans les animaux supérieurs et dans l'homme.

En raison de la forme qu'affectent les différentes parties et les différents individus à constitution compliquée, ces parties et ces individus sont susceptibles d'accomplir des fonctions qui, de prime abord, n'ont rien de commun avec la vie végétative. Toutes ces fonctions sont ou mécaniques ou dynamiques, et quoique entrelacées avec ce premier fait chimique de la vie, elles se laissent cependant, jusqu'à un certain point, isoler, autant qu'on peut isoler deux faits perpétrés simultanément par une même agglomération matérielle.

Toute fonction mécanique exige une structure spéciale, et toute fonction dynamique présuppose aussi une organisation particulière. Les unes et les autres impliquent l'intervention d'un agent ou d'une force, sans quoi elles ne sauraient s'accomplir. Voilà l'élément structural que nous avons vu précéder, pour ainsi dire, l'apparition des deux autres éléments de la vie végétative, et qui se montre aussi le plus important à l'égard des fonctions mécanico-dynamiques. Et voilà aussi l'élément dynamique, tout formé par les actes assimilatifs pouvant représenter l'agent ou la force sans lequel ces mêmes fonctions ne sauraient s'effectuer. En parcourant les séries d'actes organiques, l'on reconnaîtra aisément l'intervention de ces deux éléments primordiaux, que la nature, au moyen de toutes les modifications dont ils sont susceptibles, a su façonner en une multitude d'extériorités très-surprenantes soit au point de vue du cachet spécial de chacune d'elles, soit par l'harmonieuse convergence de toutes vers un but identique.

Dans tout phénomène où il y a emploi d'une force, cette force s'annihile par suite de l'effectuation du phénomène même, et en s'annihilant se façonne sans doute d'après l'influence structurale de l'engin qui l'emploie. Il faut donc reconnaître, dans la perpétration des fonctions de cette catégorie, un débouché de forces, ce qui autorise à envisager l'ensemble de ces fonctions comme un mode de vie aboutissant à un résultat tout à fait opposé à celui de la vie végétative. Ainsi, tandis qu'au moyen de l'assimilation on restaure les forces par l'activité des organes de la vie de relation, ces mêmes forces s'épuisent. On peut donc dire que ce mode de vie est une *vie de déperdition*.

A quel usage réserverons-nous ces modalités assimilatives, et par contre d'où tirerons-nous les forces que nous dépensons dans l'exercice de la vie de relation? Préférerons-nous les considérer comme nulles et non avenues, quoique nous sachions, à n'en pas douter, que chacune d'elles a pour caractéristique essentielle le mouvement, et qu'elles peuvent être même envisagées comme autant de modes de la cause mobile, et conséquemment comme autant de sources de forces? Ne serait-ce pas lâcher la réalité pour l'ombre que de n'en faire aucun cas, pour les remplacer par des forces ontologiques, ou pour mieux dire par des entités de raison, telles que l'innervation, la contractilité, la myotilité et tant d'autres, que l'on ne saurait accepter que comme les équivalents de causes dont nous ignorons la nature et la provenance, c'est-à-dire comme des expédients de langage pour exprimer ce que nous ne connaissons pas?

Même en adoptant cette nomenclature, il reste toujours à connaître si toutes ces extériorités dynamiques, à chacune desquelles correspond une fonction de relations, ne seraient pas par hasard provoquées par un même agent susceptible de se façonner de différentes manières au contact de l'influence structurale, et dans cette hypothèse il faudrait toujours rechercher une source d'alimentation de ces mêmes forces, puisqu'elles s'épuisent.

L'idée d'étiqueter les actes vitaux en général du nom d'une force particulière a pu surgir dans l'esprit des physiologistes à une époque où les vraies connaissances anatomiques, chimiques et physiques faisaient défaut, mais ne saurait subsister maintenant que par cette espèce d'inertie que l'esprit oppose à toute invitation à réfléchir sur la validité de ses croyances, lors même que ces croyances sont de-

---

tué au siége de Spire en 1755. Un de ses arrière-grands-oncles était mort, frappé de sept coups de feu, à la bataille de Cassano, en 1709, un autre arrière-grand-oncle avait péri de même au siége d'Alby, en 1697.

Alexandre-François Hureau de Sénarmont, officier d'artillerie distingué, faisait partie de ces bandes trop peu nombreuses qui, sous les ordres de Suffren et du marquis de Bussy, aidèrent Hyder-Hali, sultan de Mysore, et son fils, Tippo-Saëb, dans leur résistance aux envahissements des Anglais.

Le 13 juin 1783, il commandait l'artillerie sous les murs de Gondelour, et sa conduite, dit le rapport officiel adressé au roi, fut au-dessus de tout éloge. Dans ces luttes héroïques, mais rendues inutiles par l'imprévoyance du gouvernement français, Sénarmont acquit la réputation méritée d'un excellent officier d'artillerie; mais cette réputation a pâli devant celle de son fils aîné, Alexandre-Antoine Hureau de Sénarmont.

Alexandre-Antoine combattit glorieusement à Fleurus où il commandait l'artillerie du corps de Kléber. A Austerlitz, il défendit avec dix-huit bouches à feu, la position importante de Santon, il prit part aux batailles d'Iéna, de Golymin, d'Eylau, de Madrid, d'Uclez, de Medellin et de Talavera; il contribua de la manière la plus brillante à la victoire de Friedland; les historiens militaires s'accordent à admirer l'emploi audacieux et tout à fait nouveau, qu'il y sut faire des grandes masses d'artillerie, et Napoléon lui dut peut-être la première idée des redoutables batteries de Wagram et de Lutzen.

Il fut tué devant Cadix, le 25 octobre 1810, à l'âge de 41 ans.

Son jeune frère fut le père de M. de Sénarmont. Fidèle aux traditions de sa famille il servit d'abord dans l'artillerie; mais après avoir brillamment débuté, il se maria jeune et se retira du service pour consacrer sa vie à l'éducation de ses enfants. C'est par lui et sous les yeux de sa mère que notre confrère fut élevé. Leurs exemples et leurs conseils contribuèrent à développer chez lui les excellentes qualités morales qui semblent avoir été héréditaires dans sa famille. M. de Sénarmont eut le bonheur de conserver sa mère jusque dans ces dernières années; il aimait à dire que c'est à elle surtout qu'il ressemblait par son caractère et par la tournure de son esprit.

L'enfance de M. de Sénarmont se passa à Dreux. Il y atteignit l'âge de 14 ans; puis il fut envoyé à Paris au collége Rollin, où il fit avec succès ses classes de quatrième et de troisième. Il obtint même un accessit de thème latin au concours général, mais l'année suivante il quitta le collége.

Déjà sûr de lui-même, il désira vivre seul et libre à Paris, en suivant comme externe les cours du collége Charlemagne, pour se préparer à l'École polytechnique. Connaissant sa fermeté et sa précoce raison, son père accepta ce plan, devant les dangers duquel beaucoup d'autres auraient reculé; il s'en trouva bien; la préparation si laborieuse pour la plupart des jeunes gens parut des plus faciles à l'esprit pénétrant de Sénarmont. Il eut des loisirs, et en profita pour varier ses études et

venues incompatibles avec les notions empiriques les moins équivoques.

Quoique le spiritualisme physiologique soit une science achevée, nous croyons que la théorie qui doit servir de pont entre la biologie et les sciences naturelles n'est qu'à son début. Il est sans doute beaucoup plus commode d'avoir à sa disposition une ou deux forces ou autant de forces qu'il y a de faits organiques, que d'étudier le mécanisme probable de ces mêmes faits, d'en énumérer les interventions actives ou réactives, d'établir leur rapport entre elles, et de ramener les caractéristiques à leur véritable dérivation.

Mais il est à remarquer que si le savoir peut se passer du soin de rechercher la raison des faits empiriques, la science ne peut ni ne doit se contenter des apparences sensibles, sous peine de faillir à son but. Libre aux soi-disant savants, qui ne craignent pas de juger de la portée de l'intelligence humaine d'après l'étendue de la leur, de considérer ces questions comme des questions oiseuses et inutiles, parce qu'elles leur paraissent insolubles; mais libre aussi aux esprits les plus entreprenants de se rappeler que chaque découverte a dû passer par une période d'incubation pendant laquelle le scepticisme et la raillerie ont été les seuls encouragements prodigués à leurs inventeurs.

Dans la science de la vie proprement dite, toute force étrangère aux interventions naturelles est superflue, vu que la disposition matérielle et la force d'affinité suffisent à entretenir cette inconstance de composition qui est le fait fondamental de l'existence. Voici comment l'auteur de l'article *Nutrition* du Dictionnaire de Nysten s'exprime à ce sujet: « La nutrition ne suppose aucune propriété vitale : elle est une des conditions d'existence de toutes les autres, et caractérise la vie ou la vitalité plus que toute autre propriété vitale.» La vie, d'après l'auteur de cet article, est donc synonyme de nutrition et d'assimilation, actes qui n'impliquent aucune propriété ni aucune force spéciale, puisque, poursuit-il, « l'élément anatomique étant donné, l'assimilation ou la vie a pour condition d'existence ses propriétés d'ordre physique et d'ordre chimique. » Et ailleurs, à l'article *Vital* du même Dictionnaire, on constate encore la même idée dans ce passage: « Le principe vital était la cause occulte ou première, à l'aide de laquelle on cherchait à expliquer la vie, alors qu'on ne connaissait pas les lois de la constitution, de la substance organique et des phénomènes immanents de cette matière qui constituent la vie (1). »

Le phénomène inévitable, immanent des échanges chimiques, le plus important est sans contredit la production dynamique, qui ne saurait ne pas jouer un rôle dès qu'elle est. Quelle que soit l'apparence qu'elle revêt au moment de sa naissance, elle n'est pas moins un mode d'un substratum unique, toujours en voie de changer son actualité sans changer sa nature intrinsèque. Cela suffit pour nous exempter du soin de rechercher ce qu'elle est du moment que nous connaissons ses analogues.

De cette manière nous croyons ne pas nous écarter d'Hippocrate, pour qui le principe unique des aliments est à la fois principe et but, *principium et finis*, et qui, pour nous, représente l'appoint des éléments vitaux et le but de la nutrition. Jaillissant partout et sans relâche, il ne saurait éviter de se réunir ou de se concentrer, *ut quidem fieri videtur de omnibus unum*. La matière organique y plonge, et sans contredit ce milieu est une condition essentielle à la non-discontinuité des actes assimilatifs. Si dans toute circonstance l'effet présuppose une cause, dans celle-ci la cause ne pourrait continuer à agir sans l'effet. La production assure par sa présence la continuation des échanges chimiques, et du même coup la source de son alimentation.

Voilà la vraie condition vitale qui, mieux que toute force particulière, suffit à l'entretien du fait primordial de l'existence. Voilà l'origine et la raison de persister de ce *spiritus tenuis per corpora dispersus*, envisagé par Hippocrate comme susceptible d'assumer des prérogatives merveilleuses, mais que nous ne saurions considérer que comme une production ordinaire d'ordre physique Voilà, en un mot, le mécanisme de la vie végétative tel que nous le concevons, et tel que nous avons cru le reconnaître dans les différents passages du livre des *Aliments* auxquels nous avons tâché de donner une interprétation acceptable et conforme à l'esprit général de la biologie hippocratique.

Le rôle secondaire au point de vue de l'assimilation, primaire au point de vue d'autres actes vitaux, auquel paraît être affecté ce *principium unum*, est de faire nombre parmi les interventions qui concourent à l'accomplissement des fonctions de la vie de relation.

Le développement de cet énoncé est d'une importance capitale qui ne nous permet pas de l'entreprendre au moment de clore ce que nous avions à dire relativement à l'Hippocratisme et au Vitalisme, d'autant plus qu'en nous proposant d'étudier ce mode de vie nous serons obligé de nous séparer d'Hippocrate, et que nous n'aurons plus en rien affaire au vitalisme.

Ce sera donc le sujet d'une autre étude où nous tâcherons d'analyser ces actes vitaux destinés à nous mettre en communication avec le monde du dehors, afin de connaître par quel mécanisme, par quels

(1) M. Jaumes, dans sa réponse à M. Bouillier, tout en déclarant que « la cause vitale est démontrée par l'induction, » renonce cependant à ce genre de preuve pour s'en tenir à la preuve de la conscience. « J'ai le sentiment, dit-il, de la cause des effets vitaux, et j'affirme cette cause sans avoir besoin de l'induction. »

En affirmant que les faits vitaux ont une cause, M. Jaumes est sûr de ne pas trouver de contradicteurs; mais il n'en est pas de même s'il prétend se servir du témoignage de la conscience pour spécifier cette cause, et pour affirmer qu'elle est une ou une autre chose. La conscience affirme, mais elle ne définit pas. Nous nous sentons vivre, mais nous ne sentons pas ce qui nous fait vivre. La conscience ne sait rien nous dire de positif au sujet des choses dont elle affirme l'existence, pas même lorsqu'il s'agit de se définir elle-même. Les causes qui nous font vivre se dérobent à notre appréciation sensible, et ce n'est qu'aux ressources de l'esprit que nous pouvons recourir pour tâcher de nous en faire une idée quelconque; mais parmi les expédients de l'intelligence la conscience ne saurait être comprise. La conscience, en un mot, sent qu'elle sent, sent qu'elle existe, sent que nous vivons, mais ne sait aucunement ce qu'est ce qu'elle sent, et l'on ne saurait l'appeler à nous donner son avis sur cette question sans l'exposer à lui faire dire ce qu'elle ne sait pas. La conscience peut être éclairée par les débats, mais elle ne peut servir ni de prémisse ni de point de départ.

---

compléter son éducation littéraire. Il entra à l'École polytechnique en 1826 à l'âge de 18 ans.

Une maladie assez longue l'ayant forcé à y passer trois années, il appartint à deux promotions différentes et eut successivement pour maîtres Ampère et Cauchy. Il admira leurs leçons dont il comprit toute la profondeur; ni l'un ni l'autre pourtant n'étaient réputés habiles dans l'art d'enseigner; mais qu'importe? si quelques mots de trop ou hors de leur place peuvent enlever tout le prix d'une pensée fine ou gracieuse, une vérité scienfique a sa valeur propre, absolue, indépendante de la forme sous laquelle on l'énonce, et la parole inégale et sans suite d'Ampère faisait naître dans l'esprit d'un auditeur d'élite, des lueurs plus vives et plus durables que l'exposition méthodique et irréprochable du plus éloquent professeur.

Sénarmont, dont la parole pénétrante et animée fut depuis si bien appréciée dans la même enceinte, resta toujours convaincu que les hommes supérieurs sont les professeurs les plus utiles aux élèves, et il regarda comme un devoir dans les conseils de l'École, d'appeler à nous les plus grands noms de la science en tenant tout le reste pour accessoire.

En sortant de l'École polytechnique, il entra à l'École des mines, dont les cours duraient alors trois années, mais les élèves avaient la faculté de subir les examens en deux ans; Sénarmont en usa et sortit le premier. Précisément à la même époque le directeur général, qui, dit-on, s'intéressait particulièrement au dernier de la liste, décida qu'à l'avenir tous les élèves passeraient trois ans à l'école, on donna à cette décision un effet rétroactif, et Sénarmont perdit le bénéfice de son succès.

Avant de devenir ingénieurs, les élèves de l'École complètent par un voyage d'exploration industrielle leur éducation encore un peu théorique. Chaque année des compagnons du même âge, préparés par de fortes études à bien voir et à tout comprendre, partent deux à deux et vont frapper à la porte des grandes usines de la France ou de l'étranger. Grâce au titre officiel dont ils sont fiers de se recommander, on les accueille presque toujours sans défiance, bientôt après on les retient avec affection en leur laissant parfois pénétrer le mystère des petits secrets, souvent sans valeur, que l'on cache si soigneusement au public.

Tout dépend pourtant de la bonne volonté des directeurs. Chacun est maître chez soi; pour être admis dans une enceinte soigneusement fermée aux curieux, il faut savoir se faire bien venir, et il est facile de désigner, au moment même du départ, ceux qui se feront ouvrir le plus grand nombre de portes et recueilleront le plus de confidences.

Le jeune Sénarmont avait été élevé dans une famille pleine de distinction; ses manières ouvertes et engageantes montraient déjà, sous l'enjouement de la jeunesse, une raison spirituelle et forte; il devait être au nombre des plus favorisés; son journal de voyages, rempli de détails intéressants, contient, en effet, de riches et précieux matériaux qu'il utilisa plus tard comme ingénieur, et un grand nombre de dessins choisis avec discernement et exécutés avec autant de soin que de goût.

engins, par quels rapports et par quels agents s'opèrent ces merveilleuses actions et réactions qui se résolvent toutes dans un acte sensible. Maintenant il ne nous reste qu'à nous résumer.

CONCLUSIONS.

Nous avons dit, quelque part, qu'Hippocrate ne se laisse interpréter qu'à la lueur de la science actuelle; nous avons eu le bonheur de rencontrer la même pensée dans le dixième volume des œuvres hippocratiques traduites par M. Littré, qui se plaît à reconnaître que « l'intelligence et l'interprétation des choses anciennes dépendent du progrès actuel des connaissances dans les sciences organiques et inorganiques. » Soit que ce que l'illustre académicien appelle choses anciennes représente les derniers corollaires de notions empiriques que l'histoire ne nous a pas transmises, ou qu'elles ne soient qu'autant d'élans intuitifs, provoqués par l'observation des faits les plus communs dans l'esprit d'un homme de génie, toujours est-il que plus nous devenons savants mieux nous nous mettons à même de constater qu'en déblayant la route de l'avenir, nous mettons au jour du même coup le sous-sol du passé. On disait que les pensées théoriques d'Hippocrate, à l'état de germes ou d'ébauches, attendaient des progrès de l'intelligence la preuve péremptoire qu'elles n'appartiennent pas à la famille des rêves, et qu'elles ne tirent pas davantage leur origine d'une métaphysique par trop nuageuse et totalement émancipée de la positivité sensible.

Les vitalistes ont voulu faire d'Hippocrate un duo-dynamiste spiritualiste, mais, sans s'en apercevoir peut-être, au lieu de nous donner l'image du médecin grec, ils n'ont abouti qu'à photographier leur doctrine. Il nous a été facile de faire ressortir toute la différence qui existe entre l'hippocratisme et le vitalisme, entre l'Hippocrate de Cos et le prétendu Hippocrate de l'École de Montpellier, et pour cela il nous a suffi de nous inspirer du véritable concept philosophique du père de la médecine et d'y conformer l'interprétation de textes qui, pris isolément, ne disent rien ou disent ce que l'on veut, mais qui, dans leur ensemble, représentent une doctrine bonne ou mauvaise, acceptable ou non, et qui n'est certes pas favorable au duo-dynamisme.

Pour compléter l'exposition des passages hippocratiques qui peuvent faire apprécier aux vitalistes le véritable esprit de sa doctrine, qu'il nous soit permis d'en transcrire un que l'on rencontre dans le *Livre des songes*, et qui prouve évidemment qu'Hippocrate n'admettait qu'une seule âme, un seul principe dynamique; en un mot qu'il était incontestablement mono-dynamiste. Qu'on en juge : « L'âme pendant la veille ne s'appartient pas, car elle est tout occupée à remplir les fonctions qui nous lient au monde extérieur; mais une fois que le corps est plongé dans le sommeil, l'âme se met en mouvement, et alors elle s'étend également sur toutes les parties du lieu qu'elle habite, elle visite d'elle-même sa demeure et en règle toutes les fonctions. Le corps dort, mais il veille; elle possède toute son intelligence, elle voit toutes les choses visibles, etc. Bref l'âme fait dans le sommeil tout ce qui concerne le corps et l'âme : *In summa quæcumque corporis aut animæ munia ea omnia anima ipsa in somno obit.* » N'est-ce pas toujours la même âme qui préside à toutes les fonctions, inconsciemment pendant la distraction de la veille et sciemment pendant le sommeil? Et qu'on ne dise pas que ce livre n'est pas authentique, car ce serait frustrer Hippocrate d'une des plus belles intuitions qui honorent son intelligence; car il a fait plus que de prévoir ces différents états physiologiques et morbides qui, de son temps, étaient encore du domaine de la pathologie et de la superstition, états que nous savons produire artificiellement au moyen des anesthésiques et du mesmérisme, imitant ainsi la catalepsie et autres formes nosologiques, dans lesquelles l'âme surexcitée s'élève à une hauteur de conception qu'elle est loin d'atteindre pendant la veille. L'auteur de ce livre ne dit-il pas : « *Quicumque igitur hæc* (songes) *recta judicare novit, magnam sapientiæ partem novit?* » Serait-il permis aujourd'hui à quiconque a eu l'opportunité d'assister à une séance de zoomagnétisme de ne pas apprécier toute la justesse de l'apophthegme que nous venons de citer, et de penser que son auteur rêvait en disant que les songes sont une source de science? Si l'exagération et le charlatanisme peuvent justifier la réserve la plus circonspecte à l'égard du merveilleux, heureusement la grande facilité que l'on a de se procurer des sujets somnambules et d'observer, loin des tréteaux et des carrefours, sans avoir à se tenir en garde contre son sujet et contre soi-même, cette facilité, disons-nous, fait que l'on est moins surpris, et conséquemment que l'on y voit mieux. M. Alfred Maury a essayé, autant qu'il l'a pu, de dépouiller cette catégorie phénoménale de tout prestige, et il a réussi à en ramener une bonne partie dans le cercle des notions physio-pathologiques acquises. Il a rendu un incontestable service à la science; mais s'il faut tout dire, ce qu'il a obtenu n'est pas de nature à le convaincre d'avoir épuisé le sujet, car maintes manifestations de ce genre sont encore inexplicables, et attendent conséquemment du progrès scientifique une interprétation adéquate.

Hippocrate s'est servi de son *spiritus tenuis* pour alimenter l'âme : « *Anima hominis producitur usque ad mortem;* » il lui a plu de l'élever au rang de cause directrice de toutes les fonctions organiques, et enfin il a reconnu qu'il n'est qu'un des modes que peut affecter l'entité éthérée au milieu de laquelle nous vivons.

Cette théorie ne saurait être admise aujourd'hui que l'on connaît un peu mieux ce que sont ces modalités fluidiques, et que les idées sur la nature de l'âme ont une tout autre tendance que n'avaient les idées d'Hippocrate à une époque où Platon n'avait pas encore fait accepter son concept de la spiritualité de l'âme. En assignant aux agents de la physique une place parmi les éléments vitaux, nous ne croyons pas que l'on soit tenu d'en exagérer la portée jusqu'à les envisager comme un réceptacle d'une infinité d'aptitudes virtuelles, et entre autres des intellectives, qui n'auraient besoin que de l'influence structurale pour éclore. Mais en même temps que nous sommes disposés à ne pas faire remonter jusqu'à la psychologie ni les agents de la physique, ni les actions structurales, ni les affinités chimiques qui forment le bagage de la science de la vie, nous désirerions rencontrer le même sentiment de réserve chez les spiritualistes, ce qui les empêcherait de faire de l'âme le principal ressort des actes vitaux purement végétatifs. L'âme est une cause, un principe, une force, une émanation d'en haut, elle est tout ce que l'on voudra; mais cette force, employée comme élément vital, fait évidemment double emploi.

L'année suivante, on l'envoya en mission temporaire à Rive-de-Gier, puis au Creusot, où il reçut l'ordre d'aller prendre la direction de la grande et belle usine de Decazeville.

L'affaire marchait fort mal; le directeur s'était retiré, et la réunion des actionnaires avait demandé au ministre le concours d'un ingénieur de l'État; on envoya de Sénarmont. Quelques mois après, tout était rentré dans la bonne voie, et l'on priait le jeune ingénieur d'accepter définitivement le titre de directeur.

Il ne fut effrayé ni par le poids des affaires ni par la responsabilité qu'imposent de si graves intérêts. Le savoir ne lui manquait pas, non plus que la vigilance et la résolution. Il avait déjà pendant ses jours difficiles inspiré à tous confiance et respect. Il était d'ailleurs de ces hommes d'élite qui font tout ce qu'ils veulent faire; mais il prévoyait des embarras, suscités par les membres mêmes du conseil qui devait le seconder. Il croyait savoir que plusieurs d'entre eux désiraient secrètement la ruine de la Compagnie, dans l'espoir de racheter les actions à bas prix. Il refusa la brillante position qui lui était offerte et déclara les motifs de son refus. Il avait alors 26 ans.

M. de Sénarmont, pendant toute sa carrière, s'est montré d'ailleurs fort indifférent à l'honneur d'occuper une position élevée. La considération personnelle dont il fut toujours entouré satisfaisait toute son ambition, et lorsque des amis trop zélés ont désiré l'occasion de fournir à ses talents un théâtre plus étendu ou plus brillant, il a toujours nettement et énergiquement désavoué leurs projets.

En quittant Decazeville, il fut nommé ingénieur à Angers. C'est là qu'il épousa mademoiselle Louise Feray; il eut le malheur de la perdre après quatre années de bonheur, dont le souvenir a jeté sur sa vie un voile de tristesse que ses meilleurs amis apercevaient seuls, mais qui l'enveloppa jusqu'à la fin en le dérobant au commerce des indifférents.

La science avait été jusque-là pour lui un utile auxiliaire dans ses travaux d'ingénieur. Décidé à fuir le monde et à se consacrer à l'éducation de son fils unique, il revint à ses anciennes études, distraction sérieuse et élevée qui convenait à son caractère. Dans ses travaux paisibles et solitaires, il ne cherchait que le travail; il y rencontra une réputation durable et méritée qui ne se fit pas attendre.

Ses premières recherches ont été comme une préparation aux travaux qui l'ont si rapidement conduit à la célébrité. Dans l'impossibilité de tout dire, nous les passerons donc sous silence, malgré leur importance réelle.

Le premier mémoire qui ait attiré sur lui l'attention du monde savant est relatif aux modifications que la réflexion à la surface des cristaux imprime à la lumière polarisée. Il n'est pas nécessaire d'être physicien pour distinguer trois choses dans un rayon de lumière : la couleur, l'intensité et la direction dans laquelle il se propage. Deux rayons pour lesquels ces trois éléments sont les mêmes sont identiques pour nos yeux; mais, quoique la vue soit le plus clair et le plus distinct de nos sens, *les véritables yeux du sage sont*, comme le dit l'*Ecclésiaste*, *dans sa tête*, et les physiciens, en y regardant de plus près, sont par-

Le naturisme biologique empiète et doit empiéter sur le domaine de la force vitale des vitalistes, et sur celui des aptitudes inconscientes de l'âme des animistes; mais tout en ramenant la vie à n'être plus qu'un phénomène régi par les lois ordinaires de la matière, un pur phénomène immanent à la persistance du jeu des affinités et à l'inconstance de composition des agglomérations organiques, le naturisme doit s'arrêter au seuil des phénomènes purement dynamiques dans la perpétration desquels l'organisme ne saurait figurer que comme cause déterminante. Ni les sciences ni les notions reçues ne nous autorisent à faire jaillir d'un organe ni une pensée, ni une volonté, ni aucun acte conscient de l'intelligence; mais rien ne nous autorise non plus (si ce n'est la velléité de faire d'un corps très-complexe « *e pluribus unum* » une unité qui est démentie par l'analyse la plus superficielle) à traîner à la remorque de l'unitarisme spiritualiste cette sublime inconnue pour nous en servir à vivifier les êtres les plus simples. Nous pouvons reconnaître dans le cerveau ce prisme à travers lequel vient se refléter un rayon de lumière pour développer des nuances merveilleuses. Mais ce serait vouloir se tromper à dessein que de penser que le prisme même soit capable de donner des couleurs sans la lumière ou de l'engendrer, ou bien que la lumière ait le pouvoir de former le prisme pour venir s'y refléter ensuite.

Entre la biologie et la psychologie, il y a une ligne de démarcation que les rapports existants entre l'âme et le corps ne suffisent pas à effacer. Que les naturistes et les spiritualistes veuillent bien respecter cette ligne : c'est le seul moyen de concilier les sciences naturelles qui demandent à entrer dans la biologie, et le spiritualisme qui ne saurait ambitionner d'autre domaine que celui de l'âme. Un duel à mort entre ces deux tendances de l'esprit, consommé au nom des dernières conséquences d'une logique surmenée, aurait des suites qu'une saine philosophie doit éviter à tout prix. Rien n'est plus facile que d'atteindre à l'unité, soit que l'on veuille ramener les facultés intellectives dans le giron des aptitudes d'un agent ou d'un principe naturel, soit que l'on prétende faire de l'âme le grand agent impersonnel de la nature. S'il est prudent de se méfier même de l'évidence sensible, ce n'est pas une précaution inutile que de se tenir sur ses gardes à l'égard d'autres facultés de l'esprit qui, poussées à la surexcitation, ne reconnaissent plus d'autres bornes que la limite de leur puissance.

Mais cette ligne de démarcation entre ces deux sciences qui se partagent l'étude des organismes vivants ne laisse pas assez de place pour que la force vitale puisse y tenir, sans empiéter à la fois sur le domaine du spiritualisme et des sciences naturelles.

Placé entre l'animisme dont il est une branche et les lois naturelles qu'il cherche à exclure à son profit, le vitalisme présente trop de points vulnérables pour pouvoir résister aux argumentations des animistes et des naturistes : aussi M. Bouiller en a-t-il fait justice au point de vue du spiritualisme.

Les sciences, de leur côté, revendiquent leur place, et déjà à cette heure la force vitale n'a plus d'autre ingérence dans les organismes que de tenir en haleine les lois de la matière, et d'imprimer à leurs manifestations une caractéristique spéciale. Au nom d'Hippocrate nous lui contestons ce rôle, tout modeste qu'il est, car « *Natura omnibus subvenit*, » et au nom du raisonnement, nous concluons que les lois naturelles n'ont aucunement besoin d'interventions étrangères pour agir et pour se diriger, agissant nécessairement dès que les circonstances s'y prêtent, et dirigeant aveuglément leur action d'après la science de Celui qui les a ordonnées, et dont elles sont les dépositaires.

Dr Luppi (de Lyon).

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

DES ÉPISTAXIS UTÉRINES SIMULANT LES RÈGLES, AU DÉBUT DES PYREXIES ET DES PHLEGMASIES; par M. Adolphe Gubler, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Beaujon (lu à la Société de biologie le 26 juillet 1862).

(Suite. — Voir les nos 10, 13, 15 et 16.)

§ IV. — Preuves anatomiques.

Jusqu'ici je n'ai invoqué à l'appui de ma thèse que des inductions, toutes légitimes sans doute, mais dont l'ensemble ne saurait équivaloir à une démonstration fondée sur des preuves matérielles.

En insistant sur la complexité du travail menstruel et sur l'indépendance de ces deux phénomènes, l'ovulation d'une part, la fluxion sanguine de l'autre, j'ai fait comprendre la possibilité de la production isolée de cette dernière sous l'influence des maladies aiguës, fébriles.

En faisant remarquer que, dans ces affections, il se manifeste fréquemment des métrorrhagies un trop petit nombre de jours après la cessation des dernières règles pour qu'une ovulation soit déjà prête; en rappelant aussi que les mêmes écoulements sanguins surviennent assez souvent chez des sujets qui naturellement ne produisent pas d'ovules, telles que les femmes grosses et les nourrices, et qu'il en résulte, le cas échéant, des avortements par décollement placentaire, j'ai rendu vraisemblable l'opinion que ces hémorrhagies ne se rattachent pas à la fonction menstruelle et sont comparables aux épistaxis nasales du début des fièvres.

J'ai fortifié encore cette idée par la considération que les métrorrhagies, envisagées à tort comme des menstruations intempestives, sont exemptes des troubles qui signalent les époques mensuelles et qu'elles n'empêchent pas les véritables règles de reparaître à leur jour et de suivre ultérieurement leur périodicité normale.

Il me reste maintenant à prouver qu'en certains cas du moins, les prétendues règles intempestives ou surnuméraires ne sont pas accompagnées des phénomènes d'ovulation qui constituent essentiellement la fonction menstruelle. Or, à défaut de la constatation directe de l'absence d'ovule, soit dans le sang excrété, soit dans les caillots contenus encore dans l'intérieur des organes génitaux, l'anatomie pathologique fournira plusieurs sortes de preuves, à savoir :

1° L'absence de tout travail de fructification et de ponte du côté des ovaires;

2° Le défaut de rapport entre l'âge plus avancé du corps jaune et la date toute récente de l'hémorrhagie;

3° Le désaccord entre l'aspect cruorique du caillot et le caractère

---

venus à établir, suivant les cas, entre ces rayons de même apparence, des différences essentielles. Supposons, par exemple, que deux rayons de même couleur et de même intensité, tombés verticalement du haut de la salle, arrivent en même temps sur cette table; il peut se faire qu'un même cristal transparent, leur étant présenté, laisse passer l'un et arrête l'autre complétement; qu'un miroir qui leur serait présenté à tous deux, réfléchisse le premier en éteignant le second. Le même cristal et le même miroir, présentés autrement, donneraient des effets inverses et éteindraient le premier rayon en laissant subsister le second. On voit en effet un même rayon tombant sur un même miroir, avec lequel il fait constamment le même angle, être réfléchi ou arrêté, suivant que le plan dans lequel il devrait se réfléchir est situé de telle ou telle manière. Le rayon vertical dont nous parlons pourra, par exemple, se réfléchir vers l'est, et sera brusquement éteint dès qu'on cherchera à le renvoyer vers le nord. Il n'a donc pas la même manière d'être par rapport à tous les plans que l'on peut conduire par sa direction, il est polarisé suivant l'un d'entre eux perpendiculaire à celui dans lequel il peut se réfléchir. Il se distingue essentiellement de ceux qui, tout en suivant la même direction, seraient polarisés dans un autre plan ou ne le seraient pas du tout.

Lorsque Malus eut proclamé cette grande découverte, déjà en partie aperçue par Huyghens, on y vit tout d'abord un des faits les plus curieux, mais aussi les plus inexplicables de la science. Un physicien auquel on eût demandé, il y a cinquante ans : Qu'est-ce que la polarisation de la lumière? aurait dû, pour être franc, ou seulement prudent, répondre : Je n'en sais absolument rien. Nous sommes plus avancés aujourd'hui, et, grâce au génie de Fresnel, nous connaissons avec certitude la nature du phénomène, ses causes, ses effets, et en partie au moins ses lois.

C'est par la réflexion ou par la réfraction de la lumière, accomplies dans des conditions convenables, qu'un rayon ordinaire acquiert la polarisation, et les physiciens ont dû déterminer par le raisonnement et vérifier par l'expérience les lois suivant lesquelles la polarisation se produit ou se modifie, lors de la réflexion ou de la réfraction d'un rayon par les substances de nature diverse. L'effet d'un miroir ou d'une lame de verre a été complétement étudié par Fresnel. C'est le cas le plus simple. Mais les miroirs métalliques ou cristallins à opacité métallique modifient plus profondément le phénomène. Les formules qui leur conviennent sont plus compliquées. C'est cette question, une des plus difficiles et des plus importantes de la physique, que Sénarmont aborda dans son premier mémoire. Il y démontra ce fait important, que les substances cristallines, douées de l'opacité métallique, impriment à la lumière des modifications tout autres que les miroirs homogènes-métalliques.

Dans un second mémoire sur le même sujet, Sénarmont fit connaître un moyen nouveau d'étudier la polarisation nommée elliptique, et démontra plus simplement l'entière analogie des lois de la réflexion à la surface des corps cristallisés opaques et des cristaux transparents; il

d'ancienneté des transformations régressives de la vésicule de Graaf qui le renferme, joint à l'intégrité de l'enveloppe ovarique au niveau du foyer sanguin.

Le nombre des cas où la vérification anatomique a été faite est malheureusement encore bien restreint. Les raisons de cette pénurie de matériaux sont faciles à comprendre. D'abord les médecins n'ont pas cherché dans cette direction, et c'est presque par hasard qu'on rencontre deux ou trois cas dans la science où l'état des organes, étudié à un autre point de vue, puisse servir à la démonstration de l'idée fondamentale de ce mémoire. Ensuite, l'attention fût-elle éveillée; on n'aurait pas souvent l'occasion de faire sur le cadavre la vérification dont il s'agit; car il faut qu'on possède des renseignements certains sur l'époque des dernières règles, il faut encore que l'épistaxis utérine les ait suivies d'assez près pour qu'elle n'ait pas coïncidé avec une ovulation sur le point de se faire naturellement; il faut enfin que la mort ait frappé la malade, sinon pendant l'hémorrhagie symptomatique, du moins très-peu de temps après la cessation de l'écoulement, sans quoi l'on pourrait supposer que le corps jaune correspondant a déjà eu le temps de disparaître.

Toutes ces conditions sont assez difficiles à réunir, et quand on rencontre l'ensemble désiré, d'autres obstacles se présentent. Pour ma part j'ai eu deux ou trois fois la perspective d'une pareille vérification sans pouvoir la réaliser, soit parce que les corps étaient enlevés à mon insu, soit parce que les familles s'opposaient à l'autopsie. Aussi n'ai-je pu réunir qu'un petit nombre de faits accompagnés de détails anatomiques, encore n'en ai-je rencontré aucun ressortissant à la première des trois divisions établies précédemment. On trouvera cependant plus loin une observation fondamentale, éclairée par l'examen nécroscopique; mais je vais d'abord passer en revue quelques faits moins probants puisés dans diverses publications.

Je trouve la confirmation de mes vues dans un fait rapporté par M. le docteur Hélie, professeur de l'École préparatoire de Nantes (1).

Obs. VI. — Une jeune fille de 20 ans mourut à l'Hôtel-Dieu de Nantes au septième jour de la scarlatine, en avril 1856. Elle avait ses règles pendant la durée de la maladie. La cavité de l'utérus agrandie était entièrement remplie par un caillot sanguin qui s'étendait jusqu'à l'orifice externe du col et se prolongeait dans les deux trompes, à une distance de 2 à 3 centimètres des pavillons. Les deux ovaires étaient très-volumineux et contenaient beaucoup de vésicules de Graaf. Il n'y avait pas de corps jaune récent. A l'extrémité externe de l'ovaire gauche, une vésicule de Graaf (c'était évidemment celle qui s'était développée à la dernière époque menstruelle) était du volume d'une petite noix. Elle avait à peu près 2 centimètres 1/2 de longueur et 2 centimètres de largeur; elle faisait saillie hors de l'ovaire par les trois quarts de son volume. Elle était remplie d'un caillot sanguin; ses parois étaient épaisses et closes, ses deux membranes bien distinctes.

La membrane interne hypertrophiée présentait, sur la coupe transversale de la vésicule ses plis festonnés, caractéristiques, malgré la distension que lui faisait subir l'épanchement du sang contenu dans sa cavité.

(1) V. *Recherches sur la structure des trompes utérines, suivies de quelques considérations relatives aux hématocèles rétro-utérines*, in *Journal de la section de médecine de la Société académique de la Loire-Inférieure*, 1858.

J'emprunte les détails de ce cas intéressant à l'ouvrage de *Clinique médicale sur les maladies des femmes*, dont mes amis et collègues, MM. Bernutz et Goupil, viennent d'enrichir la science (1).

M. le docteur Hélie considère comme des règles l'écoulement sanguin offert par cette jeune fille pendant sa courte maladie, et il rattache à cette menstruation la vésicule de Graaf remplie d'un caillot sanguin qu'il a trouvé dans l'ovaire gauche. Cependant « la membrane interne hypertrophiée présentait, dit-il, sur la coupe transversale de la vésicule, *ses plis festonnés caractéristiques*. » Or un tel aspect ne s'observe qu'à une époque avancée de l'évolution des corps jaunes; comment donc faire concorder ce caractère avec le fait d'un écoulement menstruel qui ne pouvait pas remonter au delà de cinq jours, puisqu'il n'y avait que six jours accomplis depuis le début de la scarlatine quand la malade succomba?

La seule explication plausible de cette contradiction me semble être la suivante : Les prétendues règles qui ont accompagné la fièvre scarlatine n'étaient qu'une métrorrhagie initiale. La vésicule de Graaf, décrite dans l'observation de l'honorable professeur de Nantes, ne se rattache donc pas à ce flux sanguin symptomatique, c'est celle qui s'était rompue à la dernière époque normale. Si elle renfermait un caillot cruorique récent, c'est parce que, étant encore le siége d'un travail organisateur et le centre d'un appel fluxionnaire, la poussée hémorrhagique s'y est faite plus vive que dans le reste de l'appareil ovarien. Pendant qu'une forte exhalation sanguine avait lieu par la muqueuse utéro-tubaire, il se produisait donc une apoplexie du corps jaune de la dernière menstruation proprement dite.

Malgré cette multiplicité de localisations de l'effort hémorrhagique, malgré la présence d'un foyer jusque dans la vésicule de Graaf, il est évident pour tous ceux qui acceptent les idées modernes que cela ne constitue pas une vraie menstruation; car rien ne prouve qu'il y ait eu débiscence d'une vésicule et issue d'un œuf. Loin de là, tout concourt à faire penser que ce phénomène capital n'a pas existé concurremment avec l'exhalation sanguine, laquelle n'était en conséquence qu'une métrorrhagie pure et simple.

Les mêmes réflexions s'appliquent à un cas soumis, il y a dix ans, à la Société de biologie, par M. le docteur Laboulbène, et dont notre collègue, M. le docteur Charles Bernard, a également entretenu la Société médicale des hôpitaux.

Obs. VII. — Une jeune femme de 27 ans, forte et bien portante, soigne une de ses sœurs, qui succombe à la variole le 28 novembre. Une autre sœur et un frère, atteints de la même maladie, sont apportés à l'hôpital, où elle entre de son côté pour des accidents semblables ayant débuté le 26 novembre, à savoir : céphalalgie, douleurs lombaires violentes et sept ou huit vomissements.

Le 29, il survint une éruption mal caractérisée intermédiaire entre une rougeole et une variole. Les douleurs lombaires et sacrées restaient atroces; enfin, dans la soirée et la nuit du 30 novembre, la malade fut prise d'une hémorrhagie utérine abondante et succomba presque subitement dans la soirée du 1er décembre.

Elle avait eu ses règles quinze jours auparavant.

A l'autopsie, on trouva la cavité utérine pleine de caillots sanguins et

(1) T. I, pag. 25-26. Chamerot, Paris, 1860.

crut pouvoir en conclure par une forte induction que, conformément aux vues de Cauchy, les cristaux opaques réfractent la lumière suivant les mêmes lois que les autres, et sont doués comme eux de la double réfraction; la seule différence est qu'après avoir pénétré dans leur intérieur, le rayon s'éteint à une petite profondeur sans donner lieu à aucun phénomène apparent. Les physiciens applaudirent au début du jeune ingénieur; ils comprirent que Fresnel comptait un disciple habile et un continuateur de plus.

M. Sénarmont avait révélé, en effet, dans ce premier travail, toutes les qualités nécessaires pour suivre les traces de l'homme illustre qui fut à ses yeux le plus grand physicien des temps modernes. Minéralogiste et physicien, comme la plupart de ceux qui suivaient la même voie, Sénarmont était, de même que Fresnel, un géomètre très-habile, et ses premiers mémoires en donnent la preuve. C'est là une qualité sans laquelle un physicien peut rarement faire produire à ses propres pensées tous les fruits dont elles sont capables; mais la géométrie ne doit être pour lui qu'un puissant auxiliaire: quand elle a poussé les principes à leurs dernières conséquences, il lui est impossible de faire davantage, et l'incertitude du point de départ ne peut que s'accroître par l'aveugle logique de l'analyse, si l'expérience ne vient à chaque pas servir de boussole et de règle. Sénarmont, de même que Fresnel, ne l'a jamais oublié, et l'alliance si rare de la théorie la plus élevée avec les expériences les plus exactes donne à ses travaux sur l'optique un cachet tout particulier.

Après avoir brillamment débuté dans l'optique, il aborda la théorie de la chaleur, pour laquelle ses connaissances acquises et ses premiers travaux devaient lui prêter un précieux concours.

Il étudia la propagation de la chaleur à l'intérieur des corps cristallisés. C'est un problème tellement important que l'on comprend à peine qu'il ait été si longtemps laissé à l'écart, car la question se pose pour ainsi dire d'elle-même.

Le mode d'expérimentation adopté par Sénarmont est des plus simples.

Une plaque du cristal à étudier est percée par un trou central dans lequel une tige métallique pénètre à frottement, puis se recourbe à quelque distance de manière à recevoir l'action d'un foyer de chaleur qui peut la porter au rouge. La chaleur transmise par la tige au centre de la plaque se propage en tous sens, et, pour constater la rapidité inégale d'échauffement dans les diverses directions, Sénarmont la recouvre de cire vierge qui entre en fusion dès qu'elle atteint une certaine température; la partie fondue s'étend à mesure que la chaleur se propage, et fait connaître par sa forme l'ensemble des points qui ont atteint en même temps une même température. Si le corps était homogène, la propagation étant égale dans tous les sens, la courbe limite de la cire fondue serait un cercle; dans le cas d'une plaque cristallisée, elle prend en général une forme elliptique à axes plus ou moins inégaux.

Rien de plus facile que de varier la direction dans laquelle les plaques sont taillées sur un même corps et de déterminer pour chacune

les trompes remplies chacune par un gros caillot vermiculaire. L'ovaire gauche était transformé en un kyste méliçérique et pileux; quant à l'ovaire droit, long de 4 centimètres et violacé dans son tiers externe, il renfermait dans ce dernier point un caillot sanguin gros comme une petite noix, et n'offrait aucune trace de rupture.

M. Laboulbène fait suivre le récit de ce fait curieux (1) de cette judicieuse réflexion: « L'utérus, dit-il, a paru à MM. Depaul et Blot « différent des utérus à l'état de gestation. Il faut donc attribuer la « terminaison du mal non point à un avortement, mais à une fièvre « éruptive grave (probablement la variole), produisant dans l'utérus « et dans les trompes une hémorrhagie suivie de la mort. »

Il n'existait en effet, ni du côté de la matrice ni du côté de l'ovaire, aucun signe d'une fécondation plus ou moins récente; il serait même difficile de voir chez ce sujet la preuve d'une ovulation, puisqu'il n'y avait pas de déchirure de l'ovaire au niveau de la collection sanguine, bien que l'effort hémorrhagique n'eût précédé que de quelques heures la terminaison fatale. Il est regrettable que l'observation ne donne pas en détail la description de la cavité du foyer sanguin de l'ovaire, et qu'on n'ait pas fait la recherche du corps jaune de la dernière menstruation.

En l'absence de ces renseignements, il m'est défendu de me prononcer catégoriquement sur ce fait; néanmoins je considère comme vraisemblable une apoplexie dans un corps jaune récent, et je me crois autorisé à rapprocher ce cas de celui de l'observation précédente.

Sous le titre d'*Hémorrhagie rachidienne*, notre excellent collègue, M. le docteur Charles Bernard, a communiqué à la Société de biologie (2) un cas fort insolite dans lequel, entre autres particularités remarquables, on notait aussi l'existence d'un écoulement sanguin venant des parties génitales sans traces de phénomènes menstruels vers les ovaires.

Obs. VIII. — Une femme de 24 ans vient à la Charité quarante-huit heures après le début d'une maladie qui se caractérise par la perte de connaissance, la dilatation des pupilles, la conservation des mouvements, la roideur et le renversement du cou en arrière, des mouvements convulsifs légers et généraux au début, et à la fin une contraction tétanique de tout le corps, des cris fréquents, l'état normal de la circulation et de la respiration.

A l'autopsie on découvre une hémorrhagie rachidienne dans le tissu arachnoïdien, tout le long de la colonne vertébrale et dans la cavité même de l'arachnoïde, le long de la face antérieure de la moelle, principalement à la région dorsale. L'encéphale était fortement congestionné, les poumons gorgés d'un sang noirâtre et visqueux, ainsi que le foie, la rate et les reins. Dans les principaux replis du péritoine existaient une foule de petites hémorrhagies.

« Enfin, du col de l'utérus s'échappait une assez grande quantité de « sang liquide et foncé; mais, chose importante à signaler, les ovaires « ne présentaient aucune trace du travail congestif qui accompagne « chaque époque menstruelle. »

(1) Voy. *Comptes rendus et Mémoires de la Société de biologie* pour l'année 1852, t. IV, p. 185 et suiv.

(2) Voy. *Comptes rendus et Mémoires de la Société de biologie* pour l'année 1856, t. III, 2e série, p. 65 et 66.

Le rédacteur de la note insérée aux comptes rendus de la séance ne donne pas d'autres détails sur l'état des organes génitaux internes, mais M. Ch. Bernard, si versé dans l'étude des lésions de l'appareil génital, a déclaré à la Société qu'il avait vainement cherché une vésicule de Graaf récemment ouverte on même arrivée à son entier développement. Cela me procura l'occasion d'énoncer formellement devant nos collègues en biologie mon opinion sur la signification des prétendues règles qui marquent souvent le début des maladies inflammatoires fébriles et des pyrexies, et de soutenir que le fait déféré à leur appréciation offrait un exemple manifeste d'*épistaxis utérine*: ce fut l'expression dont je me servis alors, non sans exciter quelque surprise parmi les assistants. Je vois avec plaisir que cette manière de voir est adoptée par le savant auteur de l'importante communication dont on vient de lire le résumé substantiel.

A part l'intérêt spécial que nous offre ce fait, comme exemple d'épistaxis utérine, il appelle encore l'attention du clinicien par la singularité des autres phénomènes morbides. Quelle est donc cette maladie qui se révèle par des hémorrhagies multiples dans les centres nerveux et ailleurs, et qui tue en deux jours sans autre lésion apparente que de la congestion, des sugillations ecchymotiques et des épanchements de sang plus considérables?

Quand je réfléchis à la marche rapide de ces accidents, je me rappelle aussitôt l'allure d'une fièvre éruptive. Quand je considère ces efforts hémorrhagiques multipliés, je ne puis me défendre de songer à la variole, à une variole qui n'a pas eu le temps d'aboutir à une éruption complète.

Des trois principales fièvres exanthématiques, la variole est celle dont la tendance hémorrhagique est la plus prononcée. Cette tendance se révèle même dans les formes les plus bénignes et les plus atténuées. En tous cas, beaucoup d'affections désignées sous le nom de *purpura febrilis*, et devenues mortelles en deux ou trois jours, ne sont autres que des varioles anormales, sans exanthème.

J'arrive enfin au fait capital de ce mémoire, dont l'observation a été recueillie avec le plus grand soin par M. Cornil, interne dans le service de mon excellent ami, M. le docteur Ch. Lailler.

FIÈVRE TYPHOÏDE ATAXIQUE. MÉTRORRHAGIE INITIALE. ÉPISTAXIS UTÉRINE ET EXPUITION SANGUINOLENTE. MORT LE QUATRIÈME JOUR DE L'HÉMORRHAGIE, LE HUITIÈME DE LA MALADIE. AUTOPSIE: CORPS JAUNE DE TROIS SEMAINES DANS L'OVAIRE DROIT. AUCUNE TRACE DE CORPS JAUNE RÉCENT NI DANS L'UN NI L'AUTRE OVAIRE.

Obs. IX. — S..., domestique, âgée de 26 ans, entre le jeudi 30 janvier à l'hôpital Beaujon, service de M. Lailler, n° 6, salle Sainte-Paule.

Lorsque le soir de son entrée nous vîmes la malade, elle avait le regard inintelligent, elle délirait; il était difficile de la tirer de cet état de subdélirium pour obtenir des réponses aux questions qu'on lui posait. Néanmoins, en attirant son attention par des demandes réitérées, elle sortait de son état et paraissait répondre juste.

C'est ainsi qu'elle nous dit qu'avant sa maladie actuelle, elle avait les pâles couleurs et des dérangements dans ses règles, qui étaient très-irrégulières. Elle ne savait pas du tout, et malgré tous nos efforts, nous ne pûmes lui faire rappeler l'époque précise de ses dernières règles.

Elle éprouvait depuis quelques jours du malaise et des maux de tête, lorsque le 26 janvier elle fut prise de frisson, de fièvre, de douleurs

---

d'elles la forme de l'ellipse correspondante et le rapport de ses axes. Mais pour choisir les directions les plus propres à mettre en évidence la loi des phénomènes et déduire les lois générales de propagation non plus dans une plaque, mais dans un corps indéfini, il fallait à la fois une connaissance approfondie de la cristallographie et l'habitude des raisonnements mathématiques. Rien de tout cela ne manquait à Sénarmont. L'Académie approuva pleinement son mémoire, et M. Biot déclarait, en en rendant compte, que le travail de M. de Sénarmont, pour être conçu, entrepris et si complétement exécuté, exigeait une réunion rare de connaissances précises en physique générale, en cristallographie et en optique, mises en œuvre par un excellent esprit.

L'optique, en effet, jouait un rôle important dans l'interprétation des résultats obtenus. Les expériences montrent dans chaque cristal l'existence de trois axes de conductibilité calorifique. Contrairement à ce qu'il eût été naturel de croire, ces axes diffèrent en général en direction et en grandeur des axes d'élasticité optique; mais il ne faut pas trop se hâter d'en conclure la preuve sans réplique d'une différence essentielle entre les phénomènes calorifiques et lumineux; les axes d'élasticité optique varient, en effet, d'une couleur à l'autre, et Sénarmont a remarqué qu'il suffirait de supposer la chaleur comparable, non plus aux radiations lumineuses ordinaires, mais à des radiations jouissant des propriétés des rayons rouges encore exagérées, pour que les axes thermiques coïncidassent avec les axes d'élasticité optique. Cette indication, sans être réduite, il faut l'avouer, à la dernière évidence, s'accorde parfaitement avec ce que l'on savait déjà sur la chaleur obscure. De Sénarmont indique lui-même ce qui resterait à faire pour décider la question; c'est un beau problème qu'il a légué aux jeunes physiciens; ils ajouteront, s'ils parviennent à le résoudre, à l'honneur d'avoir éclairci un point important de la science, la satisfaction d'inscrire leurs noms à côté de celui de Sénarmont.

Son travail sur les propriétés optiques des corps isomorphes fut présenté peu de temps après à l'Académie. Pour essayer d'en faire comprendre le but et la portée, il est nécessaire peut-être de remonter un peu plus haut en indiquant en peu de paroles le sens précis du mot *isomorphisme* et l'importance de l'idée qui s'y attache.

Le caractère fondamental de l'espèce qui, dans les plantes et les animaux, est tiré de la reproduction, manque complétement dans les minéraux. C'est là, pour les minéralogistes, une difficulté qui a longtemps retardé les progrès de la science; la composition chimique fournit, il est vrai, une base précise de classification, mais cette composition n'est pas toujours facile à connaître, et aujourd'hui encore on hésite bien souvent sur la manière de grouper les éléments bruts fournis par l'analyse; les minéralogistes ont, en outre, une répugnance que l'on comprend, à adopter un principe exclusif qui les obligerait, par exemple, à confondre la craie avec les cristaux transparents de spath d'Islande, le charbon avec le diamant. Tout en accordant à la composition chimique une importance prépondérante, une classification réellement naturelle doit faire nécessairement intervenir les propriétés physiques des corps.

dans les membres et à la nuque. Ce même jour, dimanche 26 janvier, elle eut une métrorrhagie qui a continué jusqu'à son entrée à l'hôpital, c'est-à-dire pendant quatre jours. Elle ne sait pas si cet écoulement sanguin venait à son époque menstruelle. Ses règles duraient habituellement huit jours; elle n'a pas saigné du nez, elle a seulement craché un peu de sang le 29.

30 janvier. La langue de la malade est très-sèche, fendillée, de couleur rouge brun; les dents sont couvertes de fuliginosités. Ventre ballonné; on voit une petite tache rosée près de l'ombilic, et l'on constate le gargouillement. Elle se plaint de maux de tête et de diarrhée. Le pouls est très-fréquent et petit.

31 janvier. On nous apprend le matin que la malade a déliré toute la nuit et qu'elle a été fort agitée; qu'elle s'est levée, a crié, est montée sur son lit et a décroché ses rideaux. On lui a mis la camisole de force. Elle délire encore et prononce des paroles incohérentes; cependant elle parvient, en faisant quelques efforts pour sortir de cet état, à répondre juste. Le pouls est inégal, à 104 pulsations. La langue moins sèche que la veille. Le ventre est ballonné, sans gargouillement; on voit à sa surface la même tache qu'hier.

(Affusions froides et enveloppement avec drap mouillé.)

Râles sibilants dans les poumons. Elle n'a pas eu de perte de sang par l'utérus depuis la veille.

La malade a été lotionnée et enveloppée le matin et le soir, elle a été plus tranquille pendant et après cette médication.

1er février. A la visite du matin, elle était encore dans son drap mouillé; elle y paraissait très-calme et disait s'y trouver très-bien.

Le pouls était à 116. Elle n'avait pas été à la selle depuis vingt-quatre heures. Langue sèche et dure, couleur acajou.

(Continuer les affusions et l'enveloppement; une bouteille d'eau de Sedlitz.)

2 février. La malade a été plusieurs fois à la selle, elle a été plus calme après son enveloppement, mais elle a toussé pendant la nuit. L'état général tient le milieu et marque le passage entre l'ataxie et l'adynamie; son délire est tranquille; elle est absorbée, mais peut répondre à ce qu'on lui demande.

Le pouls à 124; on constate des soubresauts des tendons à l'avant-bras et à la face. Langue sèche et fuligineuse. Respiration très-accélérée (52 inspirations par minute); l'auscultation fait entendre des râles ronflants et sibilants. On voit sur le ventre plusieurs taches rosées, dont la plus apparente est celle qui a été notée le jour de l'entrée de la malade à l'hôpital.

(Continuer les affusions et l'enveloppement.)

3 février. Mêmes symptômes que la veille. Les taches du ventre, le gargouillement, sont plus apparents. La poitrine, surtout aux sommets et en avant, est pleine de râles. La malade pousse des plaintes à chaque inspiration.

Le délire est calme; 160 pulsations, 56 inspirations par minute.

(Supprimer l'enveloppement et les affusions. Eau vineuse, potion cordiale.)

Morte le 3 février à quatre heures du soir.

Autopsie le 5 février à dix heures du matin.

Le sujet n'est pas amaigri, sans rigidité cadavérique.

Le *cerveau* et les méninges ne présentent rien d'anormal.

Les *poumons* étaient congestionnés inégalement.

L'ouverture de l'*intestin grêle* a présenté la lésion des plaques de Peyer désignées habituellement sous le nom de plaques dures (Louis). Ces plaques étaient hypertrophiées, épaisses et dures, saillantes à la surface muqueuse; celles qui n'avaient pas subi encore un commencement d'ulcération, possédaient une surface lisse, uniforme, de couleur blanc rosé. La surface extérieure de l'intestin grêle était vascularisée à leur niveau. La muqueuse, ou plutôt la plaque de Peyer participait seule à l'hypertrophie. A mesure qu'on s'éloignait du duodénum pour se rapprocher de la valvule iléo-cœcale, on voyait ces plaques ulcérées dans une étendue plus considérable, et sur la dernière, située à la dernière portion de l'intestin grêle; on voyait des ulcérations irrégulières qui lui donnaient l'aspect gaufré. Sur toutes les autres l'ulcération occupait moins de la moitié de la plaque. Les surfaces ulcérées présentaient des bords durs et saillants, irréguliers; elles étaient, ainsi que les détritus qui les recouvraient, colorées en jaune par le liquide intestinal. En outre des plaques, les follicules isolés de l'intestin grêle formaient de petites tumeurs blanches ou rosées, dures, pointues ou ombiliquées par une ulcération à leur centre. La structure du tissu des plaques ou des follicules isolés était formée par un grand nombre de jeunes éléments, de noyaux de tissus fibro-plastique, contenant des granulations peu apparentes sans nucléole. Il y avait aussi des éléments allongés du même tissu contenant un noyau. Les capillaires y étaient extrêmement rares. Il n'y avait pas de globules de pus. Les détritus flottant aux bords de l'ulcération contenaient les mêmes éléments, et en outre des cellules de l'épithélium intestinal et des villosités.

La *rate* était grosse et les ganglions tuméfiés.

La membrane *hymen* parfaitement intacte et résistante.

L'*utérus* était assez volumineux pour une fille vierge, le col pointu, saillant dans le vagin, son orifice arrondi très-régulier. Les annexes étaient dans l'état normal le plus parfait, sans congestion ni sur l'ovaire ni sur les trompes.

La cavité du corps de l'utérus contenait du sang, mais sa muqueuse était parfaitement normale, sans hypertrophie et sans vascularisation.

Dans l'ovaire droit se trouvait un corps jaune, assez rapproché de la surface, qui présentait une cicatrice blanche, résistante, et organisée au point où s'était effectuée la sortie de l'œuf. Ce corps jaune était volumineux, aplati, ovalaire, mesurant environ 1 centimètre 1/2 dans son plus grand diamètre. Il contenait très-peu d'un liquide incolore. Sa cavité ne renfermait aucun caillot sanguin ou fibrineux qui fût libre et isolé des parois; on voyait seulement comme dernier vestige de l'apoplexie intravésiculaire, une petite surface oblongue, de couleur brune. La membrane interne de la vésicole qui formait les parois de ce corps jaune était épaisse et dure, d'une belle coloration jaune et plissée dans toute son étendue. Ce corps jaune, remarquable par sa grosseur, eu égard à la virginité de cette jeune fille et à l'état de vacuité de l'utérus, éloignait, par l'état de la cicatrice, par l'épaississement et le plissement de sa membrane, ainsi que par la résorption du caillot, l'idée d'une ovulation récente. Il n'y avait pas de trace d'autre corps jaune, soit dans l'ovaire droit, soit dans le gauche.

En résumé, une jeune femme ressent le 26 janvier les symptômes caractéristiques d'une fièvre typhoïde; le même jour elle est prise d'une métrorrhagie qui se continue jusqu'au 31. La mort a lieu le 3 février, et l'on constate encore du sang retenu dans la cavité utérine. Etait-ce donc le résultat d'une véritable menstruation? Assurément non. S'il en avait été ainsi, on aurait dû rencontrer une vésicule de Graaf récemment rompue, remplie encore d'un caillot cruorique à peine modifié, et dont la membrane interne, n'ayant subi qu'un commencement de transformation régressive, ne devait être ni jaune ni chiffonnée. Or les choses ne se présentèrent pas sous cette forme quand nous fîmes l'autopsie; loin de là, le caillot était tout entier ré-

---

La plus importante est la forme cristalline, dont Hauy a prouvé l'invariabilité réelle dans une même substance, malgré les accidents qui, pour ceux auxquels on n'a pas livré le secret de ces métamorphoses, enlèvent parfois jusqu'à la plus lointaine ressemblance entre deux échantillons d'un même type.

Mais l'illustre créateur de la cristallographie, non content d'avoir rattaché à une forme primitive invariable tous les cristaux d'une même substance, prétendait encore que chaque substance a une forme qui lui est propre, et qu'en dehors de certains cas-limites qu'il signale, elle ne la partage avec aucune autre. Malheureusement il n'en est pas ainsi, en dehors même des cas signalés par Hauy, bien des substances sont isomorphes, c'est-à-dire qu'elles ont même forme sans avoir la même composition, et qu'elles sont susceptibles de se réunir en toute proportion, sans que cette forme soit changée. Mitscherlich, le premier, mit cette vérité en lumière. Hauy aurait pu l'accepter sans démentir sa grande découverte et sans en désavouer une seule conséquence; il lui parut pourtant, quoique très à tort, que la perfection de sa doctrine en était amoindrie, et tandis que les partisans des idées nouvelles exagéraient peut-être les analogies, il s'efforça, sans beaucoup de succès, d'en diminuer l'importance et d'en contester l'exactitude. Lui montrait-on un cristal où le fer, la magnésie et le manganèse unis avec la chaux à de l'acide carbonique laissaient subsister exactement la forme du carbonate de chaux qu'il connaissait si bien, il prétendait que les trois autres bases étaient là en petites proportions, à l'état de mélange et non de combinaison, que le cristal était simplement un carbonate de chaux impur, dans lequel le fer, le manganèse et la magnésie, ne contribuaient pas à saturer l'acide carbonique, et si les chimistes affirmaient le contraire, c'est qu'ils se trompaient dans leur analyse. Mitscherlich accumula les preuves et multiplia en vain les exemples, Hauy mourut en 1822 sans avoir changé ses convictions.

Lorsque Sénarmont s'occupa de la question, elle n'était plus sur le même terrain. Les lois de l'isomorphisme étaient incontestées et classiques. Tous les savants admettaient que des éléments doués des mêmes affinités chimiques, unis dans les mêmes proportions, doivent par cela même donner naissance à des composés de forme semblable. Mais on peut malheureusement s'égarer par des voies complétement opposées. Après avoir contesté les relations entre la composition chimique et la forme géométrique, on alla à l'autre extrémité, et de la similitude de l'enveloppe, on se crut en droit de conclure à une constitution intérieure absolument identique. Il y a cependant, au point de vue même de la structure, des différences essentielles entre les corps isomorphes, et l'isomorphisme s'accorde avec certaines dissemblances d'organisation dont on ne peut espérer trouver les traces que dans l'étude des propriétés les plus immédiatement dépendantes de l'arrangement et de la configuration précise des éléments.

Les plus importantes et les plus nettes étant les propriétés optiques, Sénarmont fut conduit naturellement à l'étude des propriétés optiques des corps isomorphes. Il a prouvé que des corps isomorphes géométri-

sorbé, la couche pigmentaire d'un jaune brillant était épaisse et plissée sur elle-même. En un mot, le corps jaune correspondant à la dernière menstruation offrait les caractères de ceux qui sont âgés de trois semaines. Cette conviction résulte pour moi, non-seulement de mon expérience personnelle, jointe à celle des anatomistes présents à la nécropsie, mais aussi de la confrontation de notre pièce avec plusieurs autres analogues faisant partie de la collection de M. le docteur Martin-Magron. Cet excellent collègue n'a pas hésité à fixer comme nous à trois semaines environ la date des dernières règles, déterminée d'après ce corps jaune.

Ainsi l'hémorrhagie utérine survenue au début de la fièvre typhoïde chez la malade de M. Lailler, ne correspondait pas à une ovulation, ce n'était donc certainement pas une menstruation, et il serait irrationnel de lui attribuer un autre caractère que celui d'une épistaxis initiale.

(La fin à un prochain numéro.)

HYDROLOGIE.

De la concentration des eaux minérales naturelles par voie de congélation; par M. Ossian Henry, membre de l'Académie impériale de médecine, professeur agrégé honoraire, etc.

L'usage tant interne qu'externe des eaux minérales, qui a pris, depuis plusieurs années, une si grande extension, n'est pas limité aux lieux seuls où ces eaux jaillissent. Transportées dans nos cités, elles servent de préparation ou de complément aux cures thermales; quelquefois même elles les constituent tout entières, les baigneurs n'ayant ni le temps ni souvent les moyens de se rendre près des sources. Et encore, dans ces dernières conditions, leur emploi ne laisse-t-il pas que d'être trop dispendieux : ainsi les frais d'embouteillage, du verre, du transport, augmentent dans une proportion considérable le coût de l'eau elle-même, et empêchent que son emploi ne se vulgarise dans les classes peu aisées de la société.

Ces motifs ont dû faire chercher les moyens de présenter les eaux sous de petits volumes, en condensant aussi bien que possible leurs éléments minéralisateurs à l'état salin et en les offrant sous forme de poudres, de pastilles, de tablettes, de dragées, etc., etc. On avait surtout en vue les malades, les femmes et plus particulièrement encore les enfants, dans le but de les dispenser de boire ces grandes verrées d'eau minérale qui répugnent autant peut-être par leur volume que par leur saveur souvent désagréable.

Malheureusement les procédés mis en usage jusqu'à ce jour pour l'obtention de ces produits sont tous éminemment défectueux. Ils consistent à faire évaporer par la chaleur les eaux minérales dans des appareils plus ou moins appropriés; or un grand nombre d'eaux se refusent complétement à ce mode de concentration parce que leurs éléments, mobiles ou fugaces, tantôt s'échappent ou tantôt se modifient entièrement de manière à être tout à fait dénaturés. C'est ce qui arrive aux eaux sulfureuses dont l'acide sulfhydrique, s'il est libre, se dégage, et, s'il est combiné en sulfure, se change en sulfite, sulfate, hyposulfite; dans d'autres eaux, certains principes peuvent, pendant l'évaporation à chaud, réagir les uns sur les autres et produire des sels différents de ceux qui existaient primitivement; les matières organiques subissent de même des modifications graves; des sels très-décomposables au feu (bicarbonates, iodures, bromures terreux), des sels de fer protoxydé et autres s'altèrent, perdent une partie de leur acide carbonique, se précipitent en changeant d'état, ou bien se suroxydent et deviennent insolubles. Il y a donc constamment, même dans les concentrations à l'abri de l'air (ce qui n'est pas toujours possible), des perturbations profondes dans les éléments constitutifs des eaux, de telle sorte que les produits qui en résultent sont très-loin de la représentation de l'eau minérale prise à son émergence.

C'est là un fait que tout homme désintéressé dans la question s'empressera de reconnaître. Ainsi, par exemple, les sels de Vichy, qu'on cite toujours comme le type des préparations de ce genre, sont avant tout des bicarbonates de soude, et encore ne le deviennent-ils qu'autant qu'on leur a fait subir le contact successif et artificiel de l'acide carbonique. Sans doute ils peuvent être plus ou moins mélangés d'autres sels de l'eau minérale, mais cela ne veut pas dire qu'ils rappellent en réalité la minéralisation ou les propriétés de l'eau dont ils portent le nom, puisque *d'autres sels qui font partie non moins essentielle de cette eau* se sont précipités dans les bassins d'évaporation. La même remarque est applicable à toute espèce de sels, de provenance thermale, obtenus par des procédés analogues.

Il était donc utile de chercher si, par une autre méthode, on pourrait arriver à la concentration des eaux minérales naturelles, sans altérer leurs éléments minéralisateurs. C'est alors que, partant de ce principe que « l'eau en se solidifiant abandonne toutes les matières qui s'y trouvaient dissoutes, » on a proposé la voie de congélation. Disons-le de suite, cette méthode, que nous avons expérimentée sur une très-grande échelle avec l'appareil si ingénieux de M. Carré pour la fabrication de la glace, nous a fourni des résultats à tous égards excellents. Ainsi, quelles que soient les sources, tant françaises qu'étrangères, sur lesquelles nous ayons opéré, et le nombre en a été considérable (1), nous avons toujours vu que les eaux pouvaient être ramenées au 1/8, 1/10, 1/15 et même au 1/20 de leur volume, sans subir la moindre altération. Point de dégagement de gaz, nul précipité, aucun trouble dans leur transparence. En redissolvant la partie congelée, nous n'y avons constaté non plus ni résidu ni dépôt : seulement elle retenait quelques traces d'eau minérale emprisonnée probablement dans les interstices de la glace pendant l'acte de la congélation. Quant à l'*eau mère*, c'est-à-dire quant à la partie restée liquide, elle représentait, sauf ce léger déficit, toute la richesse minérale de l'eau avant la concentration.

Voilà donc enfin une méthode qui permet de soustraire à une eau minérale quelconque la plus grande partie de ses principes aqueux, tout en maintenant parfaitement intacts ses éléments minéralisateurs, de telle sorte qu'il est permis d'affirmer qu'une bouteille ainsi pré-

(1) Ce nombre a été de près de quarante, et les échantillons sur lesquels nous avons agi ont été directement fournis par les propriétaires ou par les fermiers des sources. Dès lors nous avons été parfaitement sûrs de la provenance de l'eau, de la date de son puisement, ainsi que des soins apportés à son expédition.

---

quement présentent souvent des propriétés optiques très-différentes, et lorsque des sels sont unis par cristallisation en rapports divers, ils modifient leurs propriétés opposées par une sorte de concession réciproque en formant des cristaux mixtes donés de propriétés intermédiaires. Ces expériences ont une grande importance, elles fournissent en quelque sorte la démonstration synthétique des causes qui peuvent produire l'inconstance extrême des propriétés optiques dans certaines familles de minéraux. On peut citer, par exemple, les topazes et surtout les micas où l'écartement des axes optiques varie de zéro jusqu'à 70 degrés. Ces variations sont liées, sans aucun doute, à des modifications dans la composition chimique; et dont la confirmation expérimentale offrirait aux chimistes un sujet de travail intéressant, nécessaire même, on peut le dire, à la minéralogie.

Sénarmont s'était borné jusque-là à combler très-habilement des lacunes qu'un esprit judicieux ne pouvait manquer d'apercevoir en étudiant les théories physiques. Le mémoire sur la fabrication artificielle des minéraux a une portée plus élevée et doit exercer une plus grande et plus durable influence.

Un vieux conte de fées parle d'une princesse qui, enfermée dans un château, finit par découvrir une ouverture aux hautes murailles qui l'entourent. Elle veut en profiter pour jeter au moins un coup d'œil au dehors, mais une toile d'araignée lui barre le passage, il faut la soulever; une seconde toile est derrière la première, puis une troisième, et la pauvre princesse, après avoir épuisé ses forces sans trouver la dernière, comprend que le château est enchanté, et qu'il faut renoncer à une entreprise impossible. Si les géologues enfermés sur cette terre et cherchant l'origine des roches et des minéraux qui la composent croyaient pouvoir remonter aux premiers principes, ils ressembleraient à la princesse du vieux conte; lorsqu'ils ont prouvé, par exemple, que le marbre a été produit par de la craie fortement chauffée sous une haute pression, ils se demanderont : d'où est venue cette craie? elle a été déposée au fond d'un lac par l'action d'une atmosphère riche en acide carbonique sur les sels de chaux qu'il contenait. Mais on demandera alors : d'où venaient ces sels de chaux? d'où venait cet acide carbonique? et l'on est engagé, chacun le comprend, dans une voie qui ne peut se terminer.

Eh bien! qu'importe? et pourquoi n'y pas marcher avec ardeur, puisque sans révéler d'insondables mystères, chaque pas peut néanmoins satisfaire en partie la curiosité bornée d'un homme raisonnable? Si la route est belle à parcourir, qu'importe qu'elle soit sans issue? Et si elle est d'un accès difficile, n'est-ce pas une raison pour priser encore l'habileté de ceux qui y font les premiers pas? Personne avant Sénarmont n'en avait su faire de si assurés et en si grand nombre. Personne surtout ne s'était astreint à imiter aussi fidèlement dans les opérations de laboratoire les réactions présumées de la nature.

Sénarmont n'était par goût ni géologue observateur ni chimiste praticien; mais comme ingénieur, il avait fait d'excellentes cartes géologiques; comme ancien élève de Berthier au laboratoire de l'École des mi-

parée représentera, à peu de chose près, 10, 15 et peut-être 20 bouteilles de la même eau à l'état naturel, par conséquent telle qu'elle s'échappe du sol. C'est là un fait entièrement nouveau en hydrologie, tant comme résultat que comme manière d'opérer, un fait dont on comprend de suite que la portée et les applications doivent être immenses.

Entrons maintenant dans quelques détails sur les divers groupes de sources qui ont servi à nos essais. Ces groupes peuvent être ramenés à quatre types principaux.

Premier groupe. — *Eaux salines*. Les eaux de ce genre comprennent un grand nombre de sources: les unes *chlorurées*, telles que Bourbon-l'Archambault, Bourbonne, Niederbronn; les autres *sulfatées*, telles que Vittel et Contrexeville; d'autres *iodurées* ou *iodo-bromurées*, comme Saxon, Bondonneau, Sierck, etc. Nous ne nommons ici que les principales, celles qui à ce titre résument toutes les autres et qu'on emploie le plus fréquemment en médecine. Elles sont reconnaissables par certaines réactions, ainsi:

Les *chlorurées* fournissent par l'azotate d'argent un précipité blanc caillebotté, insoluble dans l'acide azotique et soluble dans l'ammoniaque.

Les *sulfatées* en donnent un également abondant par le chlorure de barium, lequel est insoluble dans l'acide azotique ou l'acide chlorhydrique.

Les *iodurées*, mêlées d'amidon en bouillie claire et d'un indice d'hypermanganate de potasse, produisent une liqueur bleue plus ou moins intense.

Enfin les *iodo-bromurées*, agitées avec de l'éther sulfurique, de l'amidon et un peu d'acide hypoazotique ou azoteux, fournissent une couleur bleue dans la partie inférieure, tandis que l'éther qui surnage devient jaune orangé.

Si, partant de ces données, vous soumettez à la congélation artificielle l'une ou l'autre de ces eaux, vous verrez, en essayant les réactions, que celles-ci deviennent de plus en plus tranchées à mesure que l'eau aura subi une concentration plus grande. La saveur de l'eau offrira de même une intensité progressive et proportionnelle. Donc la réduction par le froid est parfaitement applicable aux eaux de ce premier groupe.

Deuxième groupe. — *Eaux alcalines bicarbonatées*. Ce qui caractérise ces eaux, c'est qu'elles sont minéralisées par des bicarbonates de soude et de potasse, de chaux, de magnésie, de lithine, plus par quelques autres sels, mais à doses moindres, tels que silicates, phosphates, arséniates, iodures, etc., etc. En tête de ce groupe se placent les eaux de Vichy. Nous y rangerons également Vals, Vic-sur-Cerre, Royat, Mont-Dore, Plombières même, Ems, Salzbrun, Bilin et Gleichenberg.

Ces diverses sources nous ont paru se distinguer entre toutes par leur aptitude à supporter la congélation sans perdre de gaz, sans former de précipités, sans subir enfin de modification autre qu'une diminution de volume. L'eau ainsi concentrée est donc à tous égards une eau minérale intacte. La démonstration en est facile à l'aide d'essais analytiques d'un poids connu d'eau vierge et d'une quantité proportionnelle également connue d'eau concentrée au 1/8 ou au 1/10. On voit alors aisément qu'il n'y a eu de déperdition sensible que celle provenant de l'interposition d'un peu d'eau dans les interstices de la glace formée. Il suffit pour cela de s'assurer, au moyen d'une liqueur titrée en acide sulfurique mise dans une bouteille graduée, du nombre de degrés nécessaires pour saturer les bicarbonates contenus dans ladite eau vierge; puis, par le même agent et par le même moyen, on s'assurera du nombre de degrés saturant un poids proportionnel d'eau concentrée.

Troisième groupe. — *Eaux sulfureuses*. Ce que nous venons de dire de la manière si parfaite dont se comportent les eaux alcalines bicarbonatées soumises à la congélation peut aussi bien s'appliquer aux eaux de ce troisième groupe; elles n'éprouvent aucune altération. Celles qu'on emploie le plus généralement en boisson sont les eaux minéralisées par le sulfure de sodium auquel se joignent quelques autres sels (sulfates, chlorures, silicates, iodures, etc., etc.). Elles appartiennent pour la plupart à la chaîne des Pyrénées. Ce sont les eaux plus ou moins chaudes de Bonnes, Cauterets, Luchon, Baréges, etc. et celles tout à fait froides de Labassère.

Les premières sont moins riches en sulfure que les secondes; car leurs degrés sulfométriques flottent entre 6°, 8° et 10°, tandis que les eaux de Labassère en accusent 13°, 14° et même 16°; aussi se prétent-elles moins bien que celles-ci à la congélation. Ce n'est pas qu'elles subissent d'altération plus sensible par l'action du froid; seulement comme le contact de l'air enlève à toute eau sulfureuse 1, 2 ou même 3° de soufre, leur sulfuration descend à un chiffre trop bas: au contraire, les eaux de Labassère conservent encore, après cette perte, une quantité de soufre très-convenable qui est de 12 à 13 degrés environ.

Il existe en Savoie deux sources également froides que minéralise le sulfure de sodium et auxquelles ces réflexions sont très-applicables: ce sont les sources de Challes et de Marlioz.

Essayées au sulfhydromètre à l'état intact, ces diverses eaux sulfureuses présentent un degré quelconque qu'on retrouve en presque totalité dans l'eau concentrée par le froid. Chose capitale! les autres éléments minéralisateurs persistent de même sans avoir subi de réactions. Ainsi, sous un volume de 1/10 et plus, on peut obtenir une eau sulfureuse sodique très-bonne, d'un emploi nécessairement fort avantageux en médecine.

Quatrième groupe. — *Eaux ferrugineuses*. Tout le monde sait que, par l'effet de l'embouteillage et de l'action de l'air, les eaux de cette classe (Forges, Bussang, Orezza, Spa, Schwalbach, Pyrmont) livrées à l'expédition se déminéralisent plus ou moins, et qu'il se fait un précipité de flocons rouges ocreux de sesquioxyde de fer. Mais ce qui est moins connu, c'est qu'elles peuvent perdre ainsi en chemin la presque totalité de leur fer de telle sorte qu'arrivées aux lieux d'emploi, on n'y en retrouvera plus que des traces en solution. Inutile d'ajouter qu'en pareil cas la concentration serait sans objet comme sans résultat. Heureusement et comme correctif, il est quelques eaux privilégiées, qui parvennes à leur destination, conservent encore une notable proportion de leur fer. Ce privilége, elles le doivent à la précaution qu'on a eue de remplacer par une couche d'acide carbonique la couche d'air comprise entre le niveau de l'eau et le bouchon.

Eh bien! en soumettant ces eaux à la méthode en question, on reconnaît que le froid ne leur fait subir aucune espèce d'altération, et

---

nes, il savait manier les méthodes les plus délicates de l'analyse minérale; il n'en fallait pas davantage pour mener à bien le grand travail qui a le plus contribué à faire connaître toute la pénétration de son excellent esprit.

Il avait assimilé dans sa pensée les filons ou crevasses de forme irrégulière existant dans la continuité des roches, à des tubes remplis autrefois par des eaux minérales et soumis par l'action de la terre, et à cause de leur profondeur, à une température élevée et à une pression considérable. Guidé par cette idée préconçue, il prend un tube de verre, le remplit d'eaux analogues aux eaux minérales, auxquelles il joint les éléments d'incrustation d'un filon, il ferme ensuite le tube, et en le chauffant à la température de 150 à 300 degrés, il obtient la plupart des matières cristallisées qui, dans la nature, se rencontrent dans les filons. Le quartz, les oxysels, les sulfures, les carbonates métalliques sont ainsi préparés, avec une perfection de forme admirable, et sont identiques aux produits naturels.

Les cristaux ont, il est vrai, des dimensions microscopiques, mais le volume est ici peu important, et, pour obtenir davantage, il ne faudrait que l'espace, le repos et surtout le temps, instrument puissant que l'homme ne peut se donner et qui n'appartient qu'à la nature.

Cet usage d'un tube de verre fermé et chauffé dans lequel on fait réagir les matières avait été entrevu par James Hall et par Haidinger, mais à Sénarmont revient l'honneur de l'avoir transformé en un instrument de laboratoire dont les chimistes ont su tirer depuis un parti merveilleux; il peut être considéré comme le créateur de la méthode dont ses expériences ont tant généralisé l'usage.

Comme il se défiait de son habileté pratique en chimie, Sénarmont, consciencieux jusqu'au scrupule, a accumulé dans son mémoire un nombre inusité de vérifications et de preuves. Aucune des substances qu'il a obtenues n'est admise par lui que sur le témoignage de deux ou trois analyses concordantes. Il y joint les démonstrations tirées de la forme cristalline et des propriétés optiques, et la réunion de ces diverses méthodes qui, par leur accord, le conduisent à la certitude, font de son travail un modèle de logique et de rigueur scientifique.

Tels étaient, avec quelques autres de non moindre importance, les titres scientifiques de Sénarmont lorsque Beudant mourut en 1851; ils auraient suffi à justifier aux yeux de tous sa nomination à la place devenue vacante dans la section de minéralogie de l'Académie des sciences, si depuis longtemps l'opinion publique n'avait désigné pour la remplir, un autre ingénieur d'un rare talent, sorti comme lui de l'École polytechnique, remarqué comme lui pour l'élévation de ses vues et la variété de ses connaissances et qui, comme lui enfin, bon, loyal et aimé de tous, avait réussi à montrer beaucoup de mérite sans se faire un seul ennemi.

Bien des raisons militaient en faveur d'Ebelmen, il était, quoique plus jeune, plus anciennement connu dans la science. Ses recherches théoriques le plaçaient au premier rang des chimistes contemporains, et ses

que le fer naturellement dissous, qui avait résisté aux épreuves du voyage, résiste de même très-bien à celles de la congélation. C'est ce dont on peut s'assurer avec une liqueur titrée en ferrocyanate rouge de potasse. Si l'on compare le bleu formé dans l'eau vierge et celui produit dans l'eau concentrée, on voit que le fer se maintient en parfait état de solution dans la seconde épreuve aussi bien que dans la première.

Voilà donc encore une classe d'eaux qui, comme les précédentes, fournit par la concentration à l'aide du froid artificiel, d'excellents résultats. Il faut, à la vérité, faire un triage parmi ces eaux quand on opère loin de la source, dans la crainte de tomber sur une eau déminéralisée. Mais si les appareils sont installés près des griffons, par conséquent avant que le fer ait pu se précipiter, nul doute que toutes les eaux ferrugineuses ne se prêtent également bien à une semblable méthode, puisque le froid, en prévenant le dégagement du gaz carbonique qui tient le fer dissous, assure ainsi sa fixité.

Il ressort des détails dans lesquels nous venons d'entrer que le procédé de concentration par la congélation est applicable à toutes les espèces d'eaux minérales, et particulièrement à un grand nombre de celles comprises dans les quatre grands groupes d'*eaux salines, alcalines bicarbonatées, sulfureuses* et *ferrugineuses*. On ne saurait nier toutefois qu'au point de vue de l'exécution, il n'y ait des distinctions à établir suivant les aptitudes plus ou moins grandes de chaque source à la congélation. Disons seulement ici, en règle générale, que quand dans un même bassin hydrologique on peut choisir entre des eaux chaudes et des eaux froides, c'est à ces dernières qu'il faut de préférence se fixer, la concentration par le froid n'étant en quelque sorte que leur état normal élevé à sa plus haute puissance.

Nous exposerons dans un prochain travail les applications aussi nombreuses que variées dont cette nouvelle méthode est susceptible, soit qu'on veuille associer les eaux au sucre ou à la gomme pour en faciliter l'usage, soit qu'on ait simplement pour but, en les concentrant, de réaliser une immense économie de poids, de volume et de prix pour leur expédition.

Nous montrerons également qu'en poussant plus loin la concentration, on obtient des solutions propres à régénérer les bains, à la condition toutefois qu'on n'agira que sur des eaux déjà très-chargées de sels.

Enfin la glace elle-même provenant de la congélation ne restera certainement pas sans emploi. Si l'on opère pendant la saison thermale, les baigneurs y trouveront une boisson aussi saine que rafraîchissante. Elle sera surtout un bienfait pour Vichy.

CONCLUSIONS.

Nous pouvons donc, d'après ces essais et ces considérations, nous résumer en disant :

1° Que la nouvelle méthode de concentration par le froid, appliquée aux eaux minérales naturelles, est très-avantageuse et réussit parfaitement.

2° Qu'elle l'emporte sur toutes les méthodes actuellement en usage, lesquelles sans exception ont pour objet de réduire les eaux par la chaleur.

3° Qu'elle peut facilement s'exécuter dans l'appareil ingénieux de M. Carré pour faire la glace artificielle.

4° Que toutes les eaux minérales se prêtent à ce mode de concentration sans subir d'altération appréciable d'aucun genre.

5° Que le produit concentré à 1/8, à 1/10, et même au delà, représente à peu près intégralement l'eau primitive, la quantité restée emprisonnée dans la glace étant peu considérable.

6° Qu'on peut, par conséquent, obtenir par ce procédé une sorte d'*essence* d'eaux minérales.

7° Que ce mode de concentration permet d'administrer aux malades, aux femmes ou aux enfants, l'eau de telle ou telle source sous un très-petit volume, soit à l'état liquide, soit sous forme de sirops, tablettes, pastilles, etc.; et que, de plus, indépendamment des économies de tout genre qu'il procure, il se prête admirablement à l'exportation.

8° Enfin, que ce même mode appliqué en grand à quelques eaux richement minéralisées pourra donner le moyen de régénérer certains bains et fournir ainsi de nouveaux débouchés à nos établissements thermaux.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

I. ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE; par R. VIRCHOW.

ACTION DE LA DIGITALINE SUR LA NUTRITION ET SUR LA PRESSION MOYENNE DU SANG DANS LES ARTÈRES; par le docteur WINOGRADOFF, à Saint-Pétersbourg.

Les expériences de l'auteur l'ont conduit aux résultats suivants :

1° L'économie s'accoutume peu à peu à la digitaline comme à d'autres remèdes. On a pu aller sans inconvénient jusqu'à 3/10 et 2/7 de grain.

2° La digitaline n'est pas un diurétique dans l'acception propre du mot. De fortes doses de cette substance n'ont amené, dans un cas, qu'une augmentation insignifiante d'urine; dans un autre cas, la quantité d'urine a été diminuée.

3° La diminution dans la quantité d'urée et dans celle des chlorures et des sels fixes montre un ralentissement dans la nutrition.

4° On ne s'explique pas l'augmentation de l'acide phosphorique et de l'acide sulfurique.

5° Dans l'état physiologique de l'organisme, c'est-à-dire quand il n'y a pas de fièvre, la digitaline ralentit le pouls et abaisse la température, mais à un moindre degré que lorsque la fièvre existe. L'auteur attribue en partie cette différence à l'état morbide du cœur et à cette circonstance que les médicaments qui exercent une action spécifique sur un organe agissent plus promptement sur cet organe quand il est malade que lorsqu'il est sain.

études persévérantes sur les gaz des hauts fourneaux avaient préparé et guidé une importante révolution métallurgique.

L'Académie hésitait entre ces deux talents de premier ordre, qu'elle comptait déjà tous deux au nombre de ses illustrations à venir. Qui aurait pu croire, en effet, en les voyant jeunes, actifs, pleins de vie, qu'elle devait perdre l'un si rapidement sans avoir jamais possédé l'autre?

Sénarmont fut nommé par 29 voix contre 25 données à son concurrent. Trois mois après nous suivions le convoi d'Ebelmen; on déplora sur sa tombe, en termes éloquents, cette carrière si belle et si rapidement brisée; bien des paroles émues furent échangées par les amis qui venaient de le perdre; on rappela sa récente candidature, on le plaignit d'avoir rencontré un concurrent tel que Sénarmont; mais à ce moment suprême, si peu fait cependant pour la stricte équité, on ne parla pas d'injustice.

Les membres de l'Académie qui chaque jour pouvaient mieux apprécier le mérite de leur nouveau confrère, comprenaient que pour un tel homme les portes doivent s'ouvrir dès que les circonstances le rendent possible; mais Sénarmont, dont la justice courtoise n'avait jamais contesté les titres de son concurrent, regretta sincèrement, dans sa généreuse modestie, une victoire trop chèrement achetée, si elle avait dû attrister les derniers jours d'une vie entourée jusque-là de tous les bonheurs, accoutumée à tous les succès.

Pendant ces dix dernières années, hélas! si rapidement écoulées, nous avons vu en Sénarmont un académicien accompli; son zèle toujours soutenu, son érudition toujours prête, sa science exacte et profonde, lui donnèrent rapidement une grande influence. Il ne l'avait pas désirée, mais il en accepta les charges comme un devoir auquel il ne fit jamais défaut.

Il avait été nommé successivement membre de la commission des machines à vapeur, professeur de minéralogie et directeur des études à l'École des mines, examinateur de sortie, puis professeur de physique à l'École polytechnique, où il fit presque constamment partie du conseil de perfectionnement. Il était en outre membre du comité de la Société des Amis des sciences et a rempli pendant deux ans les fonctions de secrétaire; il avait enfin remplacé Arago aux *Annales de chimie et de physique*.

Tant de devoirs sérieusement acceptés n'empêchaient pas Sénarmont de suivre avec un intérêt actif tous les progrès de la science; il visitait les laboratoires comme dans sa jeunesse il avait visité les usines; chacun aimait à lui confier ses espérances et à lui soumettre ses projets. Bien souvent son esprit essentiellement pratique, son jugement droit et géométrique y venaient en aide aux plus habiles; quiconque avait fait ou projeté une expérience importante s'empressait de la lui communiquer, sa visite ne se faisait pas attendre. Cette ardeur à voir naître les découvertes l'attirait souvent à l'École normale supérieure. Il aimait cette grande école qui, chargée de former des professeurs, ne croit sa tâche accomplie que quand elle a fait des savants. Il y admirait sur-

DE L'INFLAMMATION DES MEMBRANES SÉREUSES; par le docteur JULES COHNHEIM (de Berlin).

Cet article est le résumé d'une thèse soutenue à Berlin en 1861, et intitulée : *De pyogenesi in tunicis serosis*. Les recherches microscopiques ont été faites tant sur des cadavres humains que sur ceux d'animaux sur lesquels on avait provoqué l'inflammation du péritoine en introduisant des corps étrangers dans l'abdomen.

Suivant l'auteur, il n'existe pas de différence essentielle entre les deux produits de l'inflammation : le pus et l'exsudation fibrineuse; celle-ci renferme ainsi un certain nombre de cellules rondes, granuleuses, contenant un ou plusieurs noyaux; ces cellules n'apparaissent pas tout d'abord, mais au bout d'un certain temps. Jamais il n'existe d'exsudation purement fibrineuse, et il est extrêmement rare qu'on rencontre du pus sans fibrine.

Recherchant le point de départ de ces formations celluleuses, l'auteur ne voit que deux sources possibles : l'épithélium ou le tissu connectif de la séreuse. Or quand l'inflammation dure depuis quelque temps, l'épithélium disparaît, et l'on n'en retrouve plus aucune trace. La séreuse est épaissie, et l'on voit sur des coupes pratiquées suivant son épaisseur que le tissu conjonctif offre la prolifération la plus prononcée, surtout vers la surface de la membrane. Il y a alors grossissement des cellules du tissu connectif, multiplication des noyaux, formation d'utricules disposés en réseaux et contenant plusieurs noyaux, étranglement de la membrane autour de ces noyaux, et alors production de cellules rondes, nucléées, qui conservent quelque temps leur disposition réticulée, mais qui finissent par se serrer les unes contre les autres et par remplir le parenchyme de la séreuse. L'auteur s'est assuré sur les animaux que, dans les premiers temps de l'inflammation, les cellules épithéliales voisines du point irrité deviennent plus grosses, plus troubles, et prennent la forme de grosses boules contenant un gros noyau brillant; peu à peu des granules graisseuses se développent dans ces cellules et les remplissent, puis la membrane d'enveloppe disparaît et les cellules sont détruites. C'est ainsi que dans les séreuses comme dans les reins, le premier résultat de l'inflammation est la destruction de l'épithélium. L'examen d'une plèvre à la suite d'un pneumothorax purulent a permis à M. Cohnheim de constater sur l'homme ce qu'il avait vu chez les animaux.

En résumé, l'inflammation d'une séreuse détermine l'altération et la chute de l'épithélium, et une prolifération du tissu conjonctif dont les cellules produisent les innombrables globules de pus qui viennent recouvrir sa surface.

II. JOURNAL FUER KINDERKRANKHEITEN

(Publié par MM. BEHREND et HILDEBRAND.)

Les six doubles cahiers composant l'année 1861 renferment les articles orignaux suivants : 1° *Contribution aux observations faites sur les polypes du rectum chez les enfants*, par Kronenberg. (Travail monographique suivi de quatre observations; l'auteur recommande l'opération quand l'anémie est évidente, quand il y a obstacle aux selles, et surtout quand le polype a atteint une certaine grosseur.) 2° *Sur le traitement des accidents et des complications de la scarlatine, particulièrement de l'hydropisie scarlatineuse et de l'albuminurie*, par Hambursin (deuxième article). 3° *Faits tirés de la pratique*, par Langenbeck : *a. Pathologie du typhus chez les enfants. b. Thrombose du sinus supérieur de la dure-mère, abcès métastatique dans les poumons.* 4° *Nature et traitement de la diphthérie*, par Ranking. 5° *De la diphthérie et des affections diphthériques*, par A. Jacobi. 6° *Description d'une névrose particulière de l'estomac chez les enfants, caractérisée par des vomissements périodiques*, par Lombard. 7° *Pour servir à l'étude du rachitis, ou explication des symptômes et de l'altération pathologique de l'infiltration albuminoïde de la rate, des glandes lymphatiques, etc., chez les enfants*, par William Jenner. 8° *Sur la paralysie diphthérique*, par Behrend. (Analyse et résumé de travaux sur ce sujet, par MM. Maingault, Moynier et Sée). 9° *De l'ancienne méthode de traitement du croup*, par A. Clemens. (L'auteur expose la manière dont il traite cette maladie : tartre stibié, lavements vinaigrés, sangsues suivant les cas, calomel; quand il reste de l'enrouement, il prescrit le carbonate d'ammoniaque (20 à 40 centigrammes), avec camphre (15 à 30 centigrammes), dans une émulsion (30 grammes); il emploie rarement le sulfate de cuivre.) 10° *Inflammation suivie de nécrose du maxillaire supérieur sur un enfant de 6 semaines après l'action des vapeurs phosphorées*, par Grandidier. (Cet enfant était couché dans une chambre étroite, et sa tête reposait près d'une boîte d'allumettes qui restait ouverte, de sorte qu'il respirait d'une manière continue les vapeurs phosphorées.) 11° *De la paralysie essentielle chez les petits enfants*, par Brünniche. 12° *De la connaissance et de la juste appréciation des affections cérébrales chez les enfants*, par West. 13° *Essai de détermination du diagnostic dans un cas de maladie chronique du cerveau*, par Brünniche. 14° *Sur la danse de Saint-Guy; communication clinique*, par le même. 15° *Hygrome congénial du cou, d'après un cas observé dans le service chirurgical de l'hôpital général de Copenhague*, par O. Storch. 16° *De la tuberculose et des preuves de la production de dépôts tuberculeux chez les enfants*, par W. Jenner. 17° *Dactylostrangulis ou enveloppement des orteils par des cheveux chez les enfants*, par Lingen et Tillner. (Il est question de cheveux qui s'enroulent autour des orteils chez les petits enfants, et déterminent le gonflement de ces parties.) 18° *Faits tirés de la pratique des enfants*, par J. Bierbaum. (Abcès, exophthalmie, méningite compliquée, érysipèle de la face, empoisonnements, céphalématome.) 19° *Pour servir à l'histoire de la cyanose.* 20° *De la diphthérie en général, et spécialement du traitement de l'angine diphthérique et du croup par l'iode et le brome.* (Communication faite à l'Académie de Bruxelles par le docteur W. Zimmermann.) 21° *Extraits des mémoires de la Société de médecine de Christiania pour les années 1858 et 1859 : a. Diphthérie.* (Trachéotomie, emploi du chlorate de potasse et du fer; guérison. Dans un autre cas, injections d'une solution de nitrate d'argent dans le larynx, suivie de succès.) *b. Colique de plomb chez un enfant. c. Crampes de nature épileptique. d. Hypertrophie du foie, dix-sept paracentèses, effets avantageux du rubus chamæmorus. e. Convulsions intermittentes. f. Syphilis héréditaire. g. Croup. h. Télangiectasie.* 22° *Sur l'anatomie et la physiologie des scolioses*, par Williams Adams. 23° *Hémorrhagie chez un enfant après la circoncision*, par A. Clemens. 24° *Ai-*

---

tout ces deux hommes éminents, si excellents, si dévonés à la science qui, pour compléter l'enseignement officiel, ouvrent libéralement leur propre laboratoire et admettant les jeunes gens à la confidence de leurs projets, au spectacle de leurs tentatives, leur enseignent pratiquement l'art d'inventer.

Un jour dans le laboratoire de M. Henri Deville, il avait suivi avec une curiosité émue la cristallisation si intéressante et si ingénieusement obtenue du silicium; l'heureux inventeur, courant à son goniomètre, trouve un angle de cristal égal à 71° 30', et s'écrie plein de joie : — Il appartient au système régulier, c'est un *diamant de silicium!* Sénarmont répète la mesure, trouve à peu près le même angle, mais conserve quelques doutes. Il emporte le précieux cristal et revient le lendemain. — Vous vous êtes trompé, dit-il, c'est un rhomboèdre dont un angle est égal accidentellement à un de ceux du système régulier. Puis il montre des facettes incompatibles avec une cristallisation semblable à celle du diamant. M. Deville s'incline devant une autorité incontestée; il communique sa découverte à l'Académie des sciences, rend compte de ses premières illusions et des judicieuses critiques qui l'y ont fait renoncer. A peine le compte rendu est-il imprimé, qu'il voit accourir Sénarmont, très-sérieusement mécontent : — Pour qui me prenez-vous, dit-il; si je viens dans votre laboratoire, si j'y suis admis à tout voir et à tout manier, croyez-vous que ce soit pour vous imposer un collaborateur et attacher mon nom à vos découvertes? Je suis très-mécontent que vous m'ayez cité; si vous recommencez, je ne reviendrai plus. A quelques jours de là, on refait l'expérience; Sénarmont examine les cristaux, il y aperçoit un octaèdre, le doute n'était plus possible, la nature était prise sur le fait : — Vous aviez raison, dit-il à M. Deville; mes facettes provenaient du groupement de plusieurs cristaux, j'aurais dû le deviner; je suis bien aise que vous m'ayez cité, j'ai ce que je mérite, cela fait mon compte. — Vous reconnaissez donc, lui dit M. Deville, que loyalement je devais publier l'observation des facettes sous votre nom. — Eh bien! oui, répond Sénarmont, vous êtes un brave homme... et moi aussi. Et ils s'embrassèrent.

Je vous retiendrais bien tard, si j'avais voulu recueillir et raconter tous les traits de ce genre dont les amis et les disciples de Sénarmont ont gardé le souvenir. Sa libéralité scientifique était inépuisable. On comprend que, se donnant ainsi tout à tous et utilisant sans cesse, le plus souvent dans l'intérêt d'autrui, les précieuses facultés de son esprit, il n'ait pas eu le loisir de terminer pour son compte un seul ouvrage de longue haleine, et l'on se tromperait beaucoup en jugeant Sénarmont seulement sur ses œuvres imprimées. Il fit cependant à l'Académie plusieurs communications pleines d'intérêt, et surtout d'excellents rapports, qui seront longtemps consultés comme des modèles. Nul n'avait à un plus haut degré le sentiment du grand et du beau dans la science, et il excellait à mettre en relief les travaux de grande importance. L'autorité de son nom ne lui servait pas moins que la clarté de son exposition. Il ne craignait pas cependant de tempérer les éloges par de sages restrictions, et suspendait parfois son jugement sur les points

guille à coudre prise pour une esquille osseuse et extraite de la cuisse d'un enfant, par le même. 25° *Aiguille à coudre extraite de la région épigastrique*, par le même. 26° *De la tuberculose chez les enfants, et principalement du diagnostic des tubercules cutanés et des dépôts tuberculeux dans les glandes lymphatiques*, par W. Jenner. 27° *Quelques remarques sur le ratatinement des poumons chez les petits enfants*, par Behrend. (Considérations sur cet état pathologique d'après la comparaison des écrits publiés à ce sujet.) 28° *Sur le traitement du croup*, par Martens. (Épidémie de croup; 30 malades, 13 morts, 17 guérisons, les unes sans opération, les autres par la trachéotomie.) 29° *Trachéotomie pratiquée avec succès dans un cas de croup*, par Magnus. (Cet article, ainsi que le précédent et les deux suivants, est extrait des journaux scandinaves.) 30° *Calcul vésical sur une petite fille de 7 ans, occasionné par un corps étranger qui avait pénétré dans la vessie*, par Santesson. (Broiement de la pierre dans la vessie; le corps étranger était une forte épingle à cheveux.) 31° *Diabète sucré chez un enfant*, par Heiberg. (Petite fille de 9 ans; mort assez rapide; aucune lésion pathologique appréciable; l'auteur croit que la mort a été occasionnée par une infection du sang.)

De la nature et du traitement de la diphthérie; par le docteur Banking.

Le traitement conseillé contre la diphthérie varie tellement suivant les pays, que l'on serait tenté de croire que la nature de cette affection n'est pas la même dans tous les lieux où elle se manifeste. Quoi qu'il en soit, voici le traitement adopté par M. Ranking : Il proscrit les sangsues, les vomitifs, le calomel et les vésicatoires; conseille le perchlorure de fer ou le chlorate de potasse, le premier, à la dose de 10 à 15 gouttes dans de l'eau, toutes les trois ou quatre heures; le second, à la dose de 4 à 8 grains (20 à 40 centigr.) dans une infusion amère avec 2 à 5 gouttes d'acide chlorhydrique étendu, de trois heures en trois heures. Il donne à ses malades de la quinine, du vin et une nourriture fortifiante. Si l'enfant ne veut rien prendre, il a recours à des lavements de bouillon avec addition d'eau-de-vie et de quinine. La cautérisation locale paraît à M. Ranking plus nuisible qu'utile (d'autres, au contraire, regardent ce moyen comme héroïque). Il préfère toucher les parties malades avec la liqueur de perchlorure de fer ou prescrire un gargarisme préparé avec cette même liqueur (2 gros sur 8 onces, ou environ 8 gram. sur 250 gram.). On peut aussi employer un gargarisme au chlorate de potasse (1 gros sur 6 onces, ou environ 4 gram. sur 200 gram.).

Dans les cas légers, l'auteur se borne à des gargarismes, à des fomentations chaudes, au repos et à une légère alimentation; seulement il conseille au médecin d'exercer la plus grande surveillance.

De la diphthérie et des affections diphthériques; par le docteur A. Jacobi (à New-York).

Ce mémoire renferme plusieurs considérations intéressantes au point de vue du traitement de ces affections.

Le traitement local, dit l'auteur, consiste dans la cautérisation de la muqueuse par la pierre infernale ou par une forte dissolution de cette substance (2 à 4 gram. sur 30), puis dans l'emploi de gargarismes astringents (tannin, alun, sulfate de zinc, vin rouge). De plus le malade doit faire usage de certaines solutions qui ont une influence directe sur les fausses membranes (chlorate de potasse ou de soude, acide nitrique, chlorhydrique, perchlorure de fer, etc.). Le tannin paraît surtout très-utile; le perchlorure de fer n'offre aucun avantage marqué.

La pierre infernale, à cause de son action superficielle, ne paraît pas à l'auteur être très-efficace. Quand il a recours à la cautérisation, il préfère les acides (chlorhydrique, acétique ou nitro-muriatique).

Pour le traitement intérieur, il ne faut pas perdre de vue le caractère essentiellement adynamique de la maladie. Souvent c'est l'anéantissement des forces qui enlève les malades. Il faut donc établir, comme règle générale, d'éviter toute influence susceptible d'augmenter la sérosité du sang. Il faut, par conséquent, rejeter les mercuriaux, les émissions sanguines, les vésicatoires, en un mot toute méthode antiphlogistique. On ne doit pas oublier que la quantité relative de fibrine augmente en raison de la quantité d'eau que renferme le sang.

On renoncera donc aussi à l'emploi des alcalis, des carbonates alcalins par exemple, que l'on a conseillés empiriquement pour dissoudre l'excès de fibrine.

Il est bon d'éviter, autant que possible, les vomitifs; quelquefois seulement ils paraissent nécessaires pour débarrasser les voies aériennes des mucosités ou des fausses membranes qui les obstruent; c'est alors l'ipécacuanha qu'il faut choisir. C'est surtout quand l'affection diphthérique se prolonge dans l'arbre aérien qu'il est prudent de n'employer les vomitifs qu'avec de grandes précautions, à cause de l'épuisement des forces qui suit le vomissement.

Il est nécessaire de maintenir dans de bonnes conditions les fonctions de tous les organes, celles des reins en particulier. L'esprit de nitre dulcifié, la scille, l'eau de persil peuvent être employés, mais non la digitale ni l'iodure de potassium. On maintient la peau en activité par des frictions et par l'emploi de l'acétate d'ammoniaque, de boissons spiritueuses, de bains aromatiques, etc. Le régime doit être tonique et un peu excitant : viandes, œufs, café, vin et même un peu d'eau-de-vie.

L'auteur a obtenu de bons effets du chlorate de potasse dans la diphthérite comme dans la stomatite, les affections mercurielles de la bouche, etc. Mais ce médicament est inefficace quand la maladie a une marche rapide et présente un caractère adynamique prononcé. Il convient de le donner à la dose d'un-demi gros à 1 gros 1/2 (2 à 5 gram.) par jour, dissous dans l'eau ou uni à d'autres médicaments; le malade avalera chaque dose aussi lentement que possible pour qu'on puisse obtenir aussi une action locale.

Les acides sont très-utiles dans cette maladie. L'acide chlorhydrique étendu, à la dose de 4, 6 et jusqu'à 10 gouttes toutes les heures ou toutes les deux heures, ou bien l'acide nitro-muriatique concentré à la dose de 2 à 6 gouttes, sont de bons moyens locaux et généraux qui activent l'appétit et facilitent la digestion; c'est ce dernier acide que l'auteur a surtout employé dans les cas graves. On a obtenu aussi de bons résultats de l'acide tannique, 10 à 40 grains (1/2 gram. à 2 gram.) par jour en dissolution dans l'eau.

---

délicats, car il était de ceux qui savent douter et qui ne craignent pas de le dire.

La confiance qu'il inspirait et l'habitude de toujours compter sur lui le faisaient parfois désigner pour examiner des travaux dont il ne pouvait juger qu'imparfaitement. Sénarmont, toujours sincère et trop réellement savant pour chercher à le paraître, sans vouloir se donner du jour au lendemain une compétence superficielle, laissait alors à des collègues mieux préparés ou moins modestes tout l'honneur, mais aussi toute la responsabilité du travail commun.

Son travail de prédilection était, dans ces dernières années, la préparation d'une édition complète des œuvres de Fresnel. C'était un monument qu'il voulait élever à la mémoire du grand homme qu'il a tant admiré. Fresnel, en effet, mort à l'âge de 39 ans, a laissé beaucoup à deviner, beaucoup à éclaircir, et, comme d'autres inventeurs de génie, il peut difficilement se passer d'un commentaire. M. le ministre de l'instruction publique, toujours prêt à seconder les entreprises où s'attache la gloire scientifique du pays, avait voulu que ce grand ouvrage fût publié aux frais de l'État, faisant suite aux œuvres de Laplace, déjà publiées sous la direction de Poinsot, à celles de Lavoisier, si heureusement confiées à M. Dumas, et précédant, dans cette belle collection, les œuvres de Lagrange, dont M. Serret dirigera la publication.

N'est-on pas heureux, messieurs, de voir, dans les différentes branches de la science, les hommes les plus éminents de notre époque consacrer une partie de leurs veilles à mettre en lumière les titres immortels de leurs glorieux prédécesseurs?

Le dévouement et l'ardeur de bien faire soutinrent Sénarmont dans cette tâche jusqu'aux derniers jours de sa vie. Le travail, très-avancé, a trouvé un continuateur digne de l'apprécier. M. Verdet achèvera avec autorité ce que Sénarmont avait commencé avec tant d'amour et de zèle.

La mort si subite, si peu prévue de notre confrère laisse parmi nous un vide qui subsistera longtemps. La science, qui s'accroît toujours, profitera de ses travaux, et son œuvre trouvera des continuateurs. Mais qui de nous lui succédera dans le rôle que lui assignait le respect et la confiance de tous?... C'est vers lui que les regards se tournaient quand il fallait à l'improviste juger de l'exactitude et de la portée d'une idée nouvelle. Sa critique bienveillante et élevée embrassait toutes les sciences, il n'était étranger à aucune; aucune œuvre sérieuse ne le laissait indifférent. On attendait son jugement comme un arrêt. Son approbation était un encouragement pour tous et pour les jeunes gens une précieuse récompense. Il troublait parfois les esprits les plus confiants par sa raison spirituelle et forte et par la perfection de sa logique; mais il n'a jamais compris que l'on prétendît imposer une opinion ou régler la marche des sciences autrement qu'en s'efforçant d'avoir toujours raison dans une discussion toujours ouverte et toujours libre.

Notre génération scientifique citera longtemps de Sénarmont comme un des hommes les meilleurs, les plus éclairés, les plus ardents au bien

Le fer est recommandable comme tonique. Les médecins anglais emploient surtout le perchlorure de fer. La dose est, suivant l'âge, de 20 gouttes à 1 gros 1/2 ou 2 gros (6 à 8 gram.) par jour; on le donne seul ou uni à l'acide chlorhydrique étendu. Si l'on a choisi l'acide tannique, il faut donner cet acide et le fer séparément.

La quinine est d'une grande utilité; l'auteur la donne à haute dose, une ou deux fois par jour, comme antifébrile (25 à 50 centigr. pour les enfants); il n'a jamais vu d'accidents suivre son emploi.

La présence d'albumine dans les urines réclame l'emploi de l'acide tannique.

Dans les cas de tuméfaction des glandes sous-maxillaires et des glandes du cou, l'auteur emploie ordinairement des frictions faites avec 2 gros (8 gram.) d'iode, une demi-once (16 gram.) de glycérine et autant de liniment volatil.

A. Lereboullet.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 20 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

M. le Président entretient l'Académie de la perte douloureuse qu'elle a faite depuis sa dernière séance dans la personne de M. Moquin-Tandon, enlevé par une mort soudaine et que rien ne pouvait faire prévoir quelques heures auparavant. Mardi dernier, 14 avril, il assistait à une réunion des membres du bureau de la Société des Amis des Sciences, et le 15, à trois heures du matin, il avait cessé d'exister. Dans les derniers devoirs qui lui ont été rendus, aucun discours n'a été prononcé sur sa tombe. On a dû se conformer aux intentions qu'il avait plus d'une fois formellement exprimées à cet égard.

Examen du rôle attribué au gaz oxygène atmosphérique dans la destruction des matières animales et végétales après la mort; par M. L. Pasteur.

L'observation la plus vulgaire a montré de tout temps que les matières animales et végétales, exposées après la mort au contact de l'air, ou enfouies sous la terre, disparaissent à la suite de transformations diverses.

La fermentation, la putréfaction et la combustion lente sont les trois phénomènes naturels qui concourent à l'accomplissement de ce grand fait de destruction de la matière organisée, condition nécessaire de la perpétuité de la vie à la surface du globe.

Dans mes travaux de ces dernières années, et plus particulièrement dans une communication récente, j'ai indiqué avec précision quels étaient, suivant moi, les vraies causes des fermentations, et j'ai annoncé le principal résultat de recherches que je poursuis sur la putréfaction proprement dite.

Partout la vie, se manifestant chez les productions organisées les plus infimes, m'apparaît comme l'une des conditions essentielles de ces phénomènes, mais la vie avec une manière d'être inconnue jusqu'à ce jour, c'est-à-dire sans consommation d'air ou de gaz oxygène libre.

La matière morte qui fermente ou qui se putréfie ne cède donc pas, uniquement du moins, à des forces d'un ordre purement physique ou chimique. Il faut bannir de la science cet ensemble de vues préconçues qui consistaient à admettre que toute une classe de matières organiques, les matières plastiques azotées, peuvent acquérir, par l'influence hypothétique d'une oxydation directe, une force occulte, caractérisée par un mouvement intestin, prêt à se communiquer à des substances organiques prétendues peu stables.

Je vais essayer d'établir aujourd'hui expérimentalement que les combustions lentes dont les matières organiques mortes sont le siége, lorsqu'elles sont exposées au contact de l'air, ont également, dans la plupart des cas, une étroite liaison avec la présence des êtres les plus inférieurs. Nous arriverons ainsi à cette conséquence générale, que la vie préside au travail de la mort dans toutes ses phases, et que les trois termes, dont je parlais tout à l'heure, de ce retour perpétuel à l'air de l'atmosphère et au règne minéral des principes que les végétaux et les animaux en ont empruntés, sont des actes corrélatifs du développement et de la multiplication d'êtres organisés.

L'exposition de quelques expériences et analyses suffira pour faire comprendre à l'Académie les faits et les conséquences dont je me propose de l'entretenir.

Le 25 mai 1860, j'ai brisé en plein air, dans un jardin, la pointe effilée et fermée d'un ballon de 250 centimètres cubes, vide d'air, renfermant 80 centimètres cubes d'eau de levûre sucrée qui avait été portée à l'ébullition. Aussitôt après la rentrée de l'air, j'ai refermé la pointe du ballon à la lampe. Si l'on se rappelle l'un des procédés d'expérimentation de mon mémoire sur les générations dites spontanées, on verra que cet essai est l'un de ceux que j'ai employés pour démontrer qu'il n'y a pas continuité dans l'atmosphère de la cause de ces générations. Il arrive, par exemple, très-souvent, que le liquide du ballon ne donne naissance ultérieurement ni à des infusoires ni à des mucédinées, et qu'il conserve toute sa limpidité première, bien que le ballon ait reçu, au moment de son ouverture, de l'air commun ordinaire. Tel a été précisément le cas, en ce qui concerne le ballon dont je viens de parler. Son liquide était encore intact le 5 février 1863, jour où j'ai analysé l'air qu'il renfermait. Cet air contenait :

Oxygène	18,1
Acide carbonique	1,4
Azote par différence	80,5
	100,0

On voit donc que, dans l'espace de trois années, les matières albuminoïdes de l'eau de levûre de bière, associées à de l'eau sucrée et exposées à l'air ordinaire, mais dans des conditions où il ne s'est pas développé d'animalcules ou de mucédinées, ont absorbé 2,7 pour 100 de gaz oxygène qu'elles ont rendu en partie à l'état d'acide carbonique. L'oxydation directe, la combustion lente de ces matières organiques a donc été à peine sensible. Néanmoins, sur les trois années, le ballon avait été pendant dix-huit mois dans une étuve chauffée de 25° à 30°.

Le 22 mars 1860 j'ai rempli d'air, privé de germes par une température élevée, un ballon de 250 centimètres cubes, renfermant 60 à 80 centimètres cubes d'urine bouillie en suivant la méthode indiquée au chapitre III (fig. 10, Pl. I) de mon mémoire sur les générations dites spontanées. Le liquide avait encore une parfaite limpidité au mois de janvier 1863. Sa couleur tirait un peu sur le rouge brun très-clair. Une poussière cristalline, sablonneuse, formée d'acide urique, s'était déposée en très-petite quantité sur les parois du ballon. Il y avait en outre quelques groupes aiguillés que j'ai reconnus être du phosphate de chaux cristallisé. L'urine était encore acide, mais cette acidité avait plutôt diminué qu'augmenté. Son odeur rappelait exactement celle de l'urine fraîche après ébullition. L'air du ballon renfermait :

qu'elle ait eu le bonheur de posséder, et lorsque nous lirons dans Montaigne que la science trop avidement recherchée émousse et abêtit l'esprit, lorsque l'autorité tranchante de Bossuet nous affirmera, ce qui serait plus triste encore, que sous prétexte de nourrir l'intelligence, elle étouffe les bonnes affections, nous penserons à notre bon, aimable et noble confrère, et nous nous répéterons avec confiance que l'étude continuelle des sciences n'émousse pas l'esprit, qu'elle ne dessèche pas le cœur et que nous en sommes bien sûrs.

J. Bertrand,
Membre de l'Institut.

— Dans sa séance du 23 avril, le Corps législatif a adopté un projet de loi par lequel le département de la Seine est autorisé à affecter à la création d'asiles d'aliénés la somme de 10 millions, qui pourra même être élevée à 15 millions si les besoins l'exigent.

— Par décret du 25 avril, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. Fropo, médecin-major de première classe ;

Au grade de chevalier : MM. Guillemot et Henry, vétérinaires en deuxième.

— Par décret du 22 avril, M. Vinson, médecin de l'île de la Réunion, connu par des travaux qui ont mérité l'approbation de l'Académie des sciences, et qui a accompagné la dernière mission française à Madagascar, où il a reçu le titre de médecin du roi Radama II, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Witlich, médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Lille, vient de mourir à l'âge de 49 ans.

— La Société des sciences et arts de Lille met au concours les questions suivantes :

Pour 1863 : Déterminer, d'après l'état actuel de la science, les influences chimiques et mécaniques qu'exercent sur le torrent circulatoire les gaz absorbés par les muqueuses intestinales et pulmonaires;

Rechercher les affections et les effets produits sur l'économie animale par le passage des principales substances gazeuses dans le système sanguin.

Pour 1864 : De l'influence des découvertes les plus modernes dans les sciences physiques et chimiques sur les progrès de la chirurgie.

Clôture du concours, le 15 octobre.

— M. Liebreich commencera un cours public sur les maladies internes des yeux le lundi 4 mai, à sept heures du soir, et le continuera les lundis suivants, à la même heure, dans l'amphithéâtre n° 2 de l'École pratique.

Les démonstrations ophthalmoscopiques et les conférences cliniques sur les maladies des yeux auront lieu tous les jeudis et samedis, de midi à une heure, 27, rue Saint-André-des-Arts.

Oxygène	11,4
Acide carbonique	11,5
Azote par différence	77,1
	100,0

Ainsi, après trois années environ, il restait encore 11 à 12 pour 100 de gaz oxygène. En outre, tout l'oxygène qui a été absorbé se retrouve exactement dans l'acide carbonique produit, moins la différence toutefois qui peut résulter des coefficients de solubilité des deux gaz dans le liquide en expérience.

Quoi qu'il en soit, on voit combien est lente et difficile l'oxydation directe des matériaux de l'urine par l'air atmosphérique, lorsque cet air a été placé dans des conditions où il est impropre à provoquer le développement des êtres organisés inférieurs.

Le 17 juin 1860, j'ai rempli d'air porté à une température rouge un ballon de 250 centimètres cubes, renfermant 60 centimètres cubes de lait qui avait été tenu en ébullition deux ou trois minutes à 108°. J'ai étudié le lait de ce ballon et analysé l'air en contact le 8 février 1863. Le lait était presque neutre aux papiers réactifs, avec tendance non douteuse à l'alcalinité. Il avait la saveur du lait ordinaire, mais rappelant un peu celle du suif. Par le repos, sa matière grasse se séparait sous forme de grumeaux. Il fallait agiter le lait dans le ballon pendant quelques instants pour qu'il reprît l'aspect du lait frais. Du reste ce lait n'était nullement caillé. L'air du ballon renfermait :

Oxygène	3,1
Acide carbonique	2,8
Azote par différence	94,1
	100,0

Cette analyse nous montre que le matière grasse du lait a absorbé une forte proportion d'oxygène, comme dans les expériences de de Saussure sur les huiles. Mais, malgré cette oxydation directe, et réputée très-facile, des matières grasses, on voit qu'il reste encore, après en intervalle de trois années environ, plusieurs centièmes de gaz oxygène dans l'air du ballon.

Si l'on répète, au contraire, toutes les expériences précédentes, dans les mêmes conditions, mais sous l'influence du développement des germes des organismes les plus inférieurs de nature végétale ou animale, tout l'oxygène de l'air des ballons est absorbé dans l'espace de quelques jours seulement, avec dégagement simultané en proportions variables de gaz acide carbonique.

Je citerai encore deux expériences comparatives très-dignes d'attention. Le 26 février dernier j'ai rempli d'air, privé de ses germes par une température rouge, un ballon de 250 centimètres cubes, renfermant 10 grammes de sciure de bois de chêne, qui avait été portée à la température de l'ébullition avec quelques centimètres cubes d'eau. Un mois après, le 27 mars, l'air du ballon renfermait :

Oxygène	16,2
Acide carbonique	2,3
Azote par différence	81,5
	100,0

Par conséquent, dans l'espace d'un mois (à la température constante de 30°), de la sciure de bois de chêne exposée au contact de l'air n'a absorbé que quelques centimètres cubes de gaz oxygène.

Au contraire, ayant placé, le 21 février 1863, 20 grammes de sciure de bois de chêne humide dans un grand ballon de 4 litres, sans prendre aucune précaution pour éloigner les germes disséminés dans l'air on dans la sciure, et ayant analysé l'air du ballon quatorze jours après, j'ai trouvé qu'il renfermait déjà 7,2 pour 100 d'acide carbonique, et que près de 300 centimètres cubes de gaz oxygène avaient été consommés. Cette combustion facile de la sciure de bois exposée au contact de l'air atmosphérique ordinaire a été signalée depuis longtemps par Th. de Saussure, dans des essais bien connus sur la formation du terreau.

D'où provient la différence considérable entre les résultats des deux expériences que je viens de rapporter? Au premier aperçu rien ne met sur la voie. Mais si l'on examine à la loupe et au microscope la surface de la sciure de bois dans le cas où l'on n'a pris aucune précaution pour éloigner les germes des mucédinées, c'est-à-dire dans l'essai fait à la manière de de Saussure, on voit que la sciure est couverte d'un duvet léger et à peine sensible de sporanges et de mycéliums de mucédinées diverses.

En résumé, si l'on étudie la combustion lente des matières organiques mortes sous l'influence seule de l'oxygène de l'air atmosphérique, on trouve que cette combustion n'est pas douteuse et qu'elle varie d'intensité et de manière d'être suivant la nature des substances organiques, à peu près comme on rencontre des métaux que l'air n'oxyde pas, tels que l'or et le platine, d'autres médiocrement oxydables, tels que le cuivre et le plomb, d'autres enfin très-oxydables, tels que le potassium et le sodium.

Mais ce qui est digne de remarque, et c'est précisément le fait principal sur lequel je désire aujourd'hui appeler l'attention de l'Académie, la combustion lente des matières organiques après la mort, quoique réelle, est à peine sensible lorsque l'air est privé des germes des organismes inférieurs. Elle devient rapide, considérable, sans comparaison avec ce qu'elle est dans le premier cas, si les matières organiques peuvent se couvrir de mucédinées, de mucors, de bactéries, de monades. Ces petits êtres sont des agents de combustion dont l'énergie, variable avec leur nature spécifique, est quelquefois extraordinaire : témoin l'exemple saisissant de la combustion de l'alcool, de l'acide acétique, du sucre, par les mycodermes que j'ai fait connaître il y a une année à l'Académie.

Les principes immédiats des corps vivants seraient en quelque sorte indestructibles si l'on supprimait de l'ensemble des êtres que Dieu a créés les plus petits, les plus inutiles en apparence. Et la vie deviendrait impossible, parce que le retour à l'atmosphère et au règne minéral de tout ce qui a cessé de vivre serait tout à coup suspendu.

Cependant, si je m'étais borné aux expériences précédentes, une objection sérieuse aurait pu m'être présentée. Dans les essais dont je viens d'entretenir l'Académie, j'ai opéré constamment sur des matières organiques non-seulement mortes, mais qui avaient été en outre préalablement portées à la température de l'ébullition. Or il n'est pas douteux que les matières organiques sont profondément modifiées par une température de 100°. Il fallait donc étudier, s'il était possible, la combustion lente des matières organiques naturelles, non chauffées préalablement, telles, en un mot, que la vie les constitue.

Par un procédé expérimental assez simple, mais dont la description allongerait outre mesure cette communication (1), j'ai réussi à exposer au contact de l'air, privé de ses germes, des liquides frais, putrescibles à un très-haut degré : je veux parler du sang et de l'urine.

J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie des ballons renfermant de l'air pur et du sang veineux (ou artériel) recueilli sur un chien en bonne santé le 3 mars dernier. Ces ballons ont été exposés depuis le 3 mars dans une étuve constamment chauffée à 30°. Le sang n'a éprouvé aucun genre de putréfaction. Son odeur est celle du sang frais.

Mais ce que je veux surtout faire observer présentement, c'est le peu d'activité de la combustion lente, de l'oxydation directe des principes du sang. Si l'on analyse l'air des ballons après une exposition d'un mois à six semaines à l'étuve, on ne constate encore qu'une absorption de 2 à 3 pour 100 de gaz oxygène, qui est remplacé par un volume égal de gaz acide carbonique.

Je dépose également sur le bureau de l'Académie des ballons pareils aux précédents, mais renfermant de l'urine fraîche, naturelle, telle qu'elle existe dans la vessie. Elle est intacte. Sa coloration s'est un peu avivée, et quelques cristaux lenticulaires, probablement d'acide urique, se sont déposés. L'oxydation directe des matériaux de l'urine est également insensible. Après quarante jours, j'ai trouvé dans un des ballons :

Oxygène	19,2
Acide carbonique	0,8
Azote	80,0
	100,0

Les conclusions auxquelles j'ai été conduit par la première série de mes expériences sont donc applicables dans tous les cas aux substances organiques, quelles que soient les conditions de leur structure.

Je ne puis passer sous silence en terminant un résultat bien curieux, qui est relatif à ces *cristaux du sang* dont on a fait le sujet de beaucoup de travaux dans ces dernières années, particulièrement en Allemagne.

Dans les circonstances dont je viens de parler, où le sang exposé au contact de l'air pur ne se putréfie pas du tout, les *cristaux du sang* se forment avec une remarquable facilité. Dès les premiers jours de son exposition à l'étuve, plus lentement à la température ordinaire, le sérum se colore peu à peu en brun foncé. Au fur et à mesure que cet effet se produit, les globules du sang disparaissent, et le sérum et le caillot se remplissent de cristaux aiguillés très-nets, teints en brun ou en rouge. Au bout de quelques semaines, il ne reste pas un seul globule sanguin ni dans le sérum ni dans le caillot. Chaque goutte de sérum renferme par milliers ces cristaux, et la plus petite parcelle de caillot écrasée sous la lame de verre offre de la fibrine incolore, très-élastique, associée à des amas de cristaux en nombre incalculable, sans que l'on puisse nulle part découvrir la moindre trace des globules du sang.

Il sera superflu sans doute de faire remarquer que les expériences dont je viens d'entretenir l'Académie au sujet du sang et de l'urine portent un dernier coup à la doctrine des générations spontanées, aussi bien qu'à la théorie moderne des ferments.

SUR LE POUVOIR ÉLECTRO-MOTEUR SECONDAIRE DES NERFS, ET SON APPLICATION À L'ÉLECTRO-PHYSIOLOGIE; par CH. MATTEUCCI.

Ayant pu, depuis quelque temps, reprendre mes expériences sur ce

(1) Je dirai seulement, afin que l'on soit bien assuré des bonnes dispositions des expériences, que M. Claude Bernard a eu l'extrême obligeance de présider lui-même à la prise du sang.

sujet, je m'empresse de communiquer à l'Académie les nouveaux résultats auxquels je suis parvenu, et qui me permettent, je crois, sans aucune incertitude, d'expliquer avec un principe bien connu de l'électricité un des phénomènes électro-physiologiques les plus obscurs et en même temps des plus importants que nous connaissions.

Dans mes deux communications précédentes, qui sont du 11 février 1861 et du 16 septembre de la même année, j'ai montré que tout corps solide de structure capillaire, imbibé d'un liquide conducteur quelconque, étant traversé par un courant électrique, devient un électro-moteur secondaire, comme un fil de platine qui est plongé avec ses extrémités dans des liquides communiquant avec les électrodes de la pile. Des tiges végétales, des morceaux de membranes, des cordons imbibés, des filaments nerveux, acquièrent tous plus ou moins cette propriété, et ne diffèrent du fil métallique que pour être doués de la propriété de produire le courant secondaire dans tous leurs points, tandis que, pour les corps métalliques, cette propriété est bornée aux points en contact avec les liquides.

Il y a déjà bien des années que les polarités secondaires sur les métaux, découvertes par Ritter et si bien étudiées par MM. Marianini et de la Rive, ont été expliquées par les travaux de M. Becquerel et de moi, et rapportées aux produits de l'électrolysation recueillis sur les électrodes, et qui réagissent sur l'électrolyte intermédiaire lorsque le courant principal est interrompu. C'est par l'application de ces principes que j'ai pu, comme l'avait aussi imaginé M. Jules Regnault, introduire un grand perfectionnement qui est aujourd'hui adopté par tous les expérimentateurs dans les recherches de l'électro-physiologie, et qui consiste à employer des lames de zinc amalgamé plongées dans une solution de sulfate de zinc pour extrémités du galvanomètre, ce qui détruit les polarités secondaires et rend les courants des électro-moteurs animaux constants et plus forts.

Le passage du courant électrique agit de la même manière dans les corps solides imbibés de liquide. Pour faire l'expérience, on fixe avec de la cire à cacheter des coussinets de flanelle ou de papier dans des petits verres; les extrémités de la pile plongent dans les liquides des deux verres, et le corps qu'on veut étudier est posé avec ses extrémités sur les coussinets. Aussitôt que le courant est passé, le corps, posé sur une lame de gutta-percha, est porté en contact des extrémités du galvanomètre, dont l'aiguille montre alors un courant constant en sens contraire du courant voltaïque.

En variant ces expériences sur un grand nombre de corps, j'avais noté dès le commencement que le nerf présentait des différences marquées, de sorte que j'ai dit dans ma première communication que le nerf, soit par sa structure, soit par sa composition chimique, est, parmi tous les corps étudiés, celui qui manifeste avec le plus d'intensité et de constance les phénomènes des polarités secondaires dans tous les points et à la distance de 10 à 12 centimètres des extrémités de la pile.

Il n'est pas difficile de s'assurer de l'identité de la cause des polarités secondaires développées dans les métaux et dans les corps poreux et humides; il n'y a pour cela qu'à toucher ces corps dans les points rapprochés des deux électrodes de la pile avec des papiers réactifs, et on verra des traces d'acide dans la portion tournée vers l'électrode négatif, et des traces d'alcali dans la portion tournée vers l'électrode positif. Ce résultat est constant et mériterait des études plus approfondies pour expliquer comment des agrégations des particules solides, qui ne conduisent l'électricité que par les couches liquides dont elles sont recouvertes, donnent lieu à l'électrolysation, surtout dans les points où il y a changement de structure et de liquide. Je m'occupe de ce sujet, et j'espère pouvoir en faire matière d'une communication prochaine à l'Académie.

J'ai essayé d'abord de me rendre compte de la différence notée dans les nerfs, et j'espère y avoir réussi de la manière suivante. J'ai pris un fil de platine très-mince, à peu près un tiers de millimètre, et je l'ai recouvert d'une double couche de fil de lin ou de coton en spirale. Les fils ainsi préparés étaient couverts de cire à cacheter aux deux extrémités, puis bien imbibés d'eau de source ou de puits dans toute la longueur. Un de ces fils, long de 50 centimètres, a été posé sur les coussinets des deux verres que j'ai décrits, et dont les liquides étaient ou de l'eau légèrement salée, ou de l'eau de puits. Après le passage d'un courant de 8 à 10 petits couples (zinc amalgamé, charbon et eau salée), le fil décrit est devenu un électro-moteur secondaire dans tous ses points. En touchant avec les extrémités du galvanomètre un intervalle de la même longueur, on trouve, comme pour les nerfs, que le courant secondaire va en diminuant du milieu du fil vers les extrémités. De même, en laissant deux longues portions de ce fil en dehors des électrodes, on a comme pour le nerf des courants secondaires dirigés dans le même sens, et qui est celui qu'a le courant voltaïque entre les électrodes. On peut préparer des fils semblables en employant une couche de papier au lieu du fil de chanvre, ou bien en introduisant le fil de platine dans des tiges végétales ou dans des prismes coupés dans de l'argile, dans du bois, dans une pomme de terre, etc. Il n'y a aucune difficulté à concevoir les polarités secondaires ainsi développées dans un fil métallique couvert d'une couche liquide: évidemment les filets électriques passent de la couche liquide dans le fil métallique, avec une intensité qui doit varier généralement avec l'intervalle de dérivation. Ce qui importe pour notre cas, c'est l'analogie de structure ainsi mise en évidence entre les fils métalliques préparés et les nerfs dont la partie axiale ou le *cylinder-axis* représente le fil métallique. Cette structure n'existe pas dans les autres corps solides expérimentés, et l'on conçoit ainsi pourquoi les nerfs donnent des effets de polarités secondaires distincts et analogues à ceux des nerfs que je me permettrai d'appeler *artificiels* et que j'ai décrits.

En étudiant les réactions chimiques des fils de platine préparés comme je l'ai dit, et soumis au passage d'un courant électrique, on est frappé de la grande différence qu'il y a entre les portions en contact des deux électrodes. Je ne rapporterai ici qu'une expérience.

Je prends le fil de platine long de 50 centimètres, recouvert de fil de chanvre, et, après l'avoir imbibé d'eau de puits, je le pose avec ses deux extrémités sur les coussinets de flanelle imbibés d'eau légèrement salée. J'étends en contact des deux moitiés du fil deux bandes de papier de tournesol, c'est-à-dire la bande bleue sur la portion tournée vers l'électrode négatif, et la bande du même papier rougi sur la portion tournée vers l'électrode positif. Après le passage du courant pendant quelques minutes, on voit déjà une différence très-distincte dans les deux papiers, et, après 15 à 20 minutes, la bande rouge est devenue bleue, avec une intensité décroissante jusqu'à la moitié du fil, tandis que l'autre n'a rougi que par l'espace de 4 à 5 centimètres du point de contact. Tous les fils ainsi préparés présentent la même différence: soit diffusibilité inégale des produits électrolytiques, soit réaction successive de ces produits avec les liquides environnants, la différence est constante, et on la prouve au galvanomètre aussi bien qu'avec les papiers réactifs. Pour voir cette différence au galvanomètre, il y a une expérience bien simple et bien nette à faire. Le fil de platine préparé, et après avoir été soumis au passage du courant, est replié à moitié, et l'on porte en contact des extrémités du galvanomètre, d'une part les deux extrémités libres, et de l'autre le milieu. On a alors un courant différentiel très-fort, qui indique que la portion du fil tournée vers l'électrode négatif a acquis un pouvoir électro-moteur secondaire bien plus fort que l'autre. On obtient exactement les mêmes résultats en opérant sur un nerf sciatique de poulet, de brebis ou de grenouille; avec les deux premiers les courants secondaires persistent davantage et ont plus d'intensité. J'ai déjà montré dans mes communications précédentes que les polarités secondaires se manifestent longtemps après que les nerfs ont perdu toute trace d'excitabilité, et qu'on obtient les nerfs sciatiques d'un poulet polarisés sur une préparation qui consiste à avoir les deux nerfs attachés d'une part aux jambes, et de l'autre au morceau de moelle épinière, et en faisant passer le courant d'une jambe à l'autre. Après le passage du courant on a la même réaction chimique dans les différents points du nerf, telle que nous l'avons vue sur les fils de platine couverts du fil de chanvre.

Il est très-facile de montrer la différence du pouvoir électro-moteur secondaire d'un nerf dans les deux parties en contact des électrodes. J'ai déjà décrit autrefois ce résultat, mais j'ai réussi dernièrement à l'obtenir d'une manière encore plus facile et plus nette qu'auparavant. Je prends deux nerfs sciatiques égaux sur le même animal, je les pose à côté l'un de l'autre sur les deux coussinets de flanelle, et je fais passer le courant de 8 à 10 éléments, qui se partage à peu près également entre les deux nerfs. Le courant secondaire fixe obtenu par un des nerfs est de 35°, et celui de l'autre nerf est sensiblement le même. Ces deux nerfs opposés ne donnent aucune trace de courant différentiel. En repliant séparément à moitié chacun de ces nerfs, et en les essayant au galvanomètre, on a un courant différentiel de 24° à 25°, dû à la portion la plus rapprochée de l'électrode positif. J'ai aussi constamment vérifié que, en comparant deux nerfs traversés par le même courant, l'un en sens contraire à la ramification, l'autre dans le sens de la ramification, on a constamment un courant différentiel dirigé par le nerf parcouru en sens contraire de la ramification.

Il ne me reste plus maintenant qu'à appliquer ces résultats à l'électro-physiologie. Nous savons aujourd'hui qu'en agissant avec le courant le plus faible possible sur un nerf doué du plus haut degré d'excitabilité, le résultat qu'on obtient et qu'on doit considérer comme le phénomène électro-physiologique le plus simple, c'est la contraction en fermant par le courant direct. Avec un courant plus fort et en prolongeant l'action de l'électricité, on a la contraction par le courant inverse à l'ouverture du circuit. C'est Ritter qui a vu le premier un fait très-remarquable et qui consiste dans la contraction tétanique et très-prolongée du membre parcouru par le courant inverse, réveillée à l'ouverture du circuit. J'ai étudié longuement ce fait dans un mémoire publié dans les *Philosophical Transactions*, et j'ai prouvé que si l'on coupe le nerf précisément à son entrée dans le muscle de la cuisse on n'obtient pas le phénomène de Ritter, tandis qu'on est sûr de réussir en coupant le nerf plus en haut. J'ai réussi également à obtenir la contraction tétanique du membre parcouru par le courant inverse en mouillant, avec la pointe d'un pinceau imbibé d'eau, une très-petite portion du nerf, qui est celle très-rapprochée du muscle, tandis que cela n'arrive pas en mouillant la partie plus éloignée. Le fait de Ritter exige un passage très-prolongé du courant, et si alors le nerf est mouillé, on n'a plus la contraction tétanique et l'on obtient seulement une contraction passagère à l'ouverture du circuit.

Rappelons-nous maintenant que l'excitabilité mise en jeu par les stimulants ordinaires, indépendamment de l'électricité, persiste davantage

dans le nerf parcouru par le courant inverse que dans le nerf parcouru par le courant direct. Nous sommes ainsi amené à expliquer le phénomène de Ritter et en général les contractions éveillées par le courant inverse à l'ouverture du circuit, en les attribuant au courant secondaire, qui est direct, dans un nerf qui a été parcouru par le courant voltaïque inverse, et qui circule au moment où l'on ouvre le circuit de la pile, surtout dans la partie la plus rapprochée du muscle où le pouvoir électro-moteur secondaire est plus fort. D'après ce que nous avons vu, on peut présumer que c'est principalement dans la partie axiale du nerf que la polarité secondaire se développe; en ouvrant le circuit, cette polarité doit circuler comme il arrive dans le fil de platine convert d'une couche humide de l'intérieur à la couche qui enveloppe la partie axiale du nerf et excite ainsi le nerf qu'elle parcourt suivant sa ramification. Telle est l'explication physique et établie par l'expérience, que nous croyons avoir réussi à donner d'un phénomène électrophysiologique jusqu'ici très-obscur.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 28 AVRIL 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre des affaires étrangères transmet une lettre de M. Delaporte, consul de France à Bagdad, sur une maladie éruptive très-étendue dans le pays, et dont il a été atteint lui-même. (Commission des épidémies.)

— M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet les rapports sur le service médical des eaux minérales de Charbonnières (Rhône), par M. le docteur Tinaz; de Fonsanche et d'Euzet, par MM. les docteurs Auphan et Zaleski, et du département des Landes, par MM. les médecins inspecteurs. (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle se compose d'une seule pièce : c'est une lettre de M. Lafosse (de Toulouse), qui sollicite le titre de membre correspondant.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. Bean a demandé la parole à l'occasion du rapport de M. Gavarret sur les expériences cardiographiques de MM. Chauveau et Marey, et que la discussion de ce rapport est renvoyée après celle qui va s'engager sur le rapport de M. Mélier.

— M. le docteur AUERBACH (de Berlin) présente plusieurs instruments de son invention et destinés au traitement de diverses maladies de l'utérus. (Commissaires : MM. Piorry, Huguier, Depaul.)

— M. le docteur BITOT, professeur à l'École de médecine de Bordeaux, lit un travail relatif à une *lésion conjonctivale, non encore décrite, coïncidant avec l'héméralopie.* (Nous publierons ce travail *in extenso.*)

— M. TRÉLAT lit une note sur un *polype fibreux du larynx, extirpé par la bouche,* et met sous les yeux de l'Académie la pièce pathologique.

Ce polype siégeait à la face interne du repli aréo-épiglottique gauche. Il avait le volume d'une aveline, et quoiqu'il parût sessile, il jouissait d'une certaine mobilité. Après avoir diagnostiqué cette tumeur à l'aide du laryngoscope, on reconnut que, pendant les mouvements de régurgitation, le polype venait faire saillie pendant un instant au fond de la gorge. On profita de cette circonstance pour saisir le polype à l'aide d'une pince à griffes et à verrou, puis on introduisit sur le pédicule du polype une anse de serre-nœud, à l'aide de laquelle le polype fut retiré du premier coup.

La plaie ne tarda pas à se cicatriser et la malade a parfaitement recouvré l'usage de sa voix. (Commissaires : MM. Trousseau, Malgaigne, Laugier.)

M. MÉLIER termine la lecture de sa relation de la fièvre jaune de Saint-Nazaire.

RELATION DE LA FIÈVRE JAUNE SURVENUE A SAINT-NAZAIRE EN 1861; par M. MÉLIER, membre de l'Académie de médecine.

(Lue dans les séances des 7, 14 et 21 avril 1863.)

DEUXIÈME PARTIE. — MESURES PRISES.

Parti de Paris le 10 août au soir, j'étais à Saint-Nazaire le lendemain dans la journée. J'ai eu le regret, en passant à Nantes, de ne pas rencontrer l'administrateur éminent qui dirige avec tant d'autorité un des plus beaux départements de la France, et auprès duquel j'aurais été sûr de trouver de précieuses lumières. M. Chevreau était remplacé par son secrétaire général, M. le baron Girardot, fils du chirurgien de ce nom, sous le premier empire, un des nôtres par conséquent, et qui, fidèle à son origine, sait mettre à profit toutes les occasions de servir l'hygiène et la médecine. Je fus mis par lui au courant des derniers événements. Je savais d'ailleurs que j'allais rencontrer le sous-préfet de l'arrondissement qui, prévenu de mon arrivée, devait m'attendre à la station de Savenay.

Je m'empresse, en arrivant à Saint-Nazaire, de me mettre en rapport avec le service sanitaire et les autorités qui y concourent.

Convoqué sur-le-champ, le conseil dont j'avais déjà eu occasion d'apprécier le dévouement et l'expérience, me fait connaître, avec des détails que lui seul pouvait me donner, la véritable situation des choses à Saint-Nazaire. Je ne parle pas de la préoccupation qui y régnait. Quelle que soit l'opinion qu'on se fasse de la fièvre jaune, on trouvera cette préoccupation naturelle en présence de faits comme ceux qui se passaient et dans un port pareil, encore naissant, il est vrai, mais déjà très-fréquenté, en relation avec une de nos plus grandes villes, par un chemin de fer qui y mène en quelques heures, par le fleuve que sillonnent sans cesse de nombreuses embarcations, et par une route des plus fréquentées. Assurément, l'administration n'ignore aucune des distinctions admises par la science, et elle est assez éclairée pour les comprendre et en tenir compte, mais ce qui la frappe surtout en pareil cas, ce sont les faits. Or, on ne saurait en disconvenir, ils étaient terribles; le nombre des malades et des morts était relativement considérable, et chaque jour on signalait quelques nouveaux cas, les uns en ville, le plus grand nombre dans les campagnes environnantes où demeuraient, en général, les déchargeurs. An reste, et contrairement à ce qui se voit d'habitude, ce n'était pas la présence des malades qui inquiétait le plus; c'était celle des navires et en particulier de *l'Anne-Marie*.

Déjà, sur l'avis du conseil, ce dernier navire, cause du mal, avait été détaché du quai auquel il était amarré, et il avait été amené au milieu du bassin, en même temps qu'on en avait fait écarter autant que possible les autres navires.

Par un second mouvement opéré le lendemain, on avait ramené *l'Anne-Marie* en rade.

Pour plus de sûreté, je pensai qu'il convenait de l'éloigner plus encore, et mon premier acte fut de la faire remorquer hors de la rade proprement dite, vers l'autre rive de la Loire, en un lieu tout à fait isolé, et où, dans aucun cas, elle ne pourrait produire de nouveaux accidents.

Restait à savoir ce que l'on ferait de *l'Anne-Marie* et à prendre un parti définitif à son égard. Plus d'une fois, et dans des cas beaucoup moins graves, on a submergé des navires ou bien on les a détruits par le feu.

J'ai pensé qu'il n'était pas nécessaire d'en venir à une pareille extrémité, et je reste convaincu qu'au temps où nous vivons et avec nos ressources actuelles que n'avaient pas nos devanciers, avec les désinfectants nombreux, variés et puissants, que la science met à notre disposition, il doit être possible de désinfecter un navire sans lui faire courir les dangers d'une immersion absolue, et que, dans aucun cas, sa destruction n'est indispensable.

D'un autre côté, en présence des effets si meurtriers qu'avait produits *l'Anne-Marie*, en présence de ces décès, pour ainsi dire en masse, dont on savait alors la nouvelle, j'aurais considéré comme une véritable témérité de me part de m'en tenir aux moyens ordinaires.

Après en avoir délibéré avec le conseil local, conseil en grande partie composé d'anciens marins, je me suis arrêté à un parti qui, tout en donnant des garanties et une satisfaction suffisantes, avait l'avantage de ne pas compromettre gravement le navire, et ainsi de concilier les deux intérêts qu'il convient toujours d'avoir en vue en pareil cas, celui de la santé d'abord, celui du propriétaire ensuite, lequel, pour être sans doute beaucoup moins grave que le premier, a cependant aussi une réelle importance, car il y va souvent de la fortune de l'armateur et de ceux qui y sont associés.

Ce parti, qui n'est pas la submersion proprement dite, laquelle consiste à noyer ou, comme on dit, *à couler* les navires en mer, au risque de ne pas pouvoir toujours les relever ou de ne les relever qu'avec des grands efforts et de grandes dépenses, est ce qu'on appelle le *sabordement.*

Dans l'acception que je lui donne ici, c'est l'opération par laquelle un navire étant donné, on l'amène et on le maintient sur un point choisi et d'un fond bien connu, et aux flancs duquel on pratique au dessous de sa ligne de flottaison, des ouvertures plus ou moins larges, des espèces de sabords par où l'eau entre dans l'intérieur de ce navire et le lave. L'opération, qui serait plus ou moins difficile dans la Méditerranée à cause de l'absence de marée, n'offre pas de difficultés sérieuses dans l'Océan. On y procède à marée basse, le navire étant échoué. Le flux l'emplit, le reflux le vide, et il se trouve ainsi, deux fois par jour, soumis au va-et-vient de la mer. Cette résolution arrêtée, j'en donne avis à Son Exc. M. le ministre, qui l'approuve et m'autorise à l'exécuter.

Le difficile était de trouver des ouvriers qui voulussent s'en charger. L'idée, je ne dirai pas d'entrer dans le navire, on n'en avait pas besoin, mais seulement de venir l'attaquer sous bord et y faire les ouvertures prescrites, déconcertait les plus résolus.

Un ingénieur de la marine impériale momentanément attaché au port de Nantes, M. Auxcousteaux, vint me tirer d'embarras en se chargeant de l'opération.

Bien que l'occasion de la pratiquer se présente rarement, et que l'on doive tendre à l'éviter autant que possible, je dirai pour ceux qui pourraient avoir à la prescrire ou à la faire exécuter, qu'on ne saurait y mettre trop de soin, et que ce n'est qu'à la condition de bien prendre les précautions voulues que l'on peut, tout en ménageant le navire, assurer son entier lavage et, par conséquent, le succès de l'opération au point de vue de la salubrité.

Les ouvertures doivent être pratiquées de façon qu'elles ne soient ni trop haut ni trop bas; trop haut, elles ne permettraient pas à l'eau amassée au fond du navire de se renouveler suffisamment; trop bas, elles laisseraient au-dessus d'elles dans les parties supérieures de la cale des points non immergés.

Préalablement à l'opération, et par excès de précaution, j'ai cru devoir faire jeter dans la cale du navire une solution désinfectante. Elle était composée de 50 kilogr. de sulfate de fer dissons dans un tonneau d'eau. Versée vingt-quatre heures à l'avance dans le navire, cette solution, en se portant dans tous les recoins du navire ballotté par la mer, avait pour but de neutraliser les matières organiques qui pouvaient s'y rencontrer.

Sabordé le 13 août, le navire est resté huit jours entiers, c'est-à-dire jusqu'au 22, soumis au mouvement, seize fois répété, de la marée.

Au bout de ce temps, les ouvertures ayant été fermées à marée basse, le navire s'est relevé à la marée haute de lui-même, aidé toutefois par quelques tractions exercées sur sa mâture pour le ramener d'une certaine inclinaison qu'il avait éprouvée.

Après l'avoir remis à flot, il s'agissait de le nettoyer. Pour plusieurs raisons, cette opération du nettoyage a été des plus laborieuses. Comme on le sait, les eaux de la Loire, tenant en suspension un sable fin et vaseux sont généralement troubles. Déposé dans le navire, ce sable s'y était accumulé pendant les huit jours de l'échouage et avait formé dans la cale un dépôt considérable. Tout ce qui était resté dans le navire en était recouvert et comme enveloppé. Il y avait sous cette vase des bois, des débris de toute sorte, des voiles de rechange, des restes de provisions, la literie, de vieux effets, etc., tout cela en décomposition plus ou moins avancée, prêt à fermenter ou déjà en fermentation.

L'opération par laquelle, après avoir complétement déharrassé le navire, on l'a nettoyé, assaini et asséché, mériterait d'être décrite comme un des travaux de salubrité navale les plus difficiles que l'on puisse exécuter.

Grâce aux mesures prises et à l'intelligence qui a présidé à leur exécution, laquelle n'a pas demandé moins de quinze jours du travail le plus pénible, aucun accident n'a entravé l'opération.

La précaution principale a consisté, comme on pourra le voir, à ne toucher, en quelque sorte qu'à distance, à la vase et aux objets divers contenus dans le navire, et après les avoir largement et fréquemment arrosés d'eau chlorurée. Une pompe à incendie avait été amenée à cet effet sur le pont du navire, et c'était avec le jet de sa lance qu'on projetait le liquide, sans entrer dans la cale. J'avais prescrit, en outre, de ne faire travailler les ouvriers que pendant un certain nombre d'heures de suite, de les faire reposer, dans l'intervalle, à bord d'un autre navire, et de leur donner, avec de substantielles rations, du vin, du café et un peu d'eau-de-vie.

Après chaque séance, on les obligeait à se laver, à se baigner même, quand c'était nécessaire, et à changer ceux de leurs vêtements qui étaient souillés de vase.

Un détail de structure qui, du reste, est commun à la plupart des navires de commerce, a présenté dans l'assainissement de *l'Anne-Marie*, de véritables difficultés.

Personne ne l'ignore, les parois des navires en bois sont creuses. Trois parties en forment l'épaisseur : une intérieure, qui occupe cette épaisseur même; deux autres qui en recouvrent la superficie. La première, tout à fait fondamentale dans la constitution du navire, dont elle fait en grande partie la force et la solidité, résulte d'une suite de courbes plus ou moins cintrées, appelées *couples*, à cause de leur composition double. Appuyées sur la quille, on pourrait dire articulées avec elle, ces couples sont, en quelque sorte, au navire ce que sont les côtes à l'animal; elles en constituent la carcasse. Les deux autres, désignées sous le nom de *bordage* et de *vaigrage*, pourraient être comparées, la première ou extérieure, aux parties molles et aux téguments de la poitrine, la seconde ou intérieure, à la plèvre. Les intervalles qui les séparent, véritables espaces intercostaux, forment ce qu'on appelle les *mailles* du navire. Toutes les parties du bordage sont jointes avec soin et calfatées, sans quoi le navire ferait eau. Il n'en est pas de même du vaigrage. Dans beaucoup de navires, les pièces dont il est formé sont placées à jour. Il y a du moins à chaque maille deux ouvertures, l'une en haut et l'autre en bas, des espèces de ventouses. On voit ce qui résulte de cette disposition : l'eau de la cale, avec la vase qu'elle dépose et les objets qu'elle entraîne, les animaux nombreux et divers qui pullulent à bord des navires, pénètrent par ces ouvertures dans le vide des mailles. Il y a plus, les matelots y jettent souvent par les ouvertures supérieures, différents débris dont ils veulent se déharasser, des résidus d'aliments, des épluchures, des os. Le ballottement du navire aidant, ces objets vont d'un endroit à l'autre, se mêlent, et finissant par se décomposer, deviennent un foyer d'infection d'autant plus dangereux qu'il est caché et qu'on ne le soupçonne même pas.

Dans *l'Anne-Marie*, la plupart des mailles étaient obstruées. J'ai mis un soin particulier à les faire déboucher et nettoyer. Il a fallu pour cela y passer des tringles, les ramoner en quelque sorte, après quoi l'on y a versé une solution chlorurée, dont je donnerai plus loin la formule. Pour plusieurs de ces mailles, il a été nécessaire d'y pratiquer de véritables injections forcées, au moyen du jet de la pompe. On se ferait difficilement idée de tout ce qu'elles contenaient de vase durcie, de détritus divers, de saletés de toute sorte.

Comme on se le figure bien, après l'opération, toute la coque du navire restait imbibée d'eau. En pareil cas, on a prescrit d'établir des brasiers dans les cales pour les assécher. J'y ai tout simplement fait dresser deux forts poêles de fonte, dont les tuyaux sortaient par les écoutilles. Tenus allumés plusieurs jours de suite, ils ont promptement dissipé l'humidité du navire, en même temps qu'ils en renouvelaient l'air, en y établissant des courants.

Tout en écartant ainsi, avec *l'Anne-Marie*, l'espèce de terreur qui régnait à Saint-Nazaire, je m'occupais des malades. Ainsi que je l'ai dit, plusieurs étaient en ville, le plus grand nombre dans les campagnes, à des distances plus ou moins grandes. On avait laissé chez eux tous ceux qui avaient un domicile. Avec les mœurs patriarcales des Bretons, et l'amour du foyer qui les distingue, on aurait été mal venu à vouloir les en faire sortir. Ceux-là seulement qui, tout à fait misérables ou privés de famille, seraient restés sans secours, avaient été placés dans un petit pavillon situé au bord de la mer, à la pointe de Penhonet, pavillon à l'usage du service sanitaire, qu'on appelle à cause de cela le *lazaret*, et dont Saint-Nazaire, qui n'a pas encore d'hôpital (1), se sert en attendant mieux, pour les ouvriers sans asile et les matelots blessés.

Composée de quatre-pièces, deux en bas et deux en haut, cette maisonnette ne comporte que quatre lits, cinq au plus. Malgré cette exiguïté, elle a été d'un très-grand secours et a contribué, par son isolement, à rassurer la population.

J'ai fait remarquer dans la première partie, en recommandant d'en garder mémoire, que conformément à un usage commun à la plupart des ports, les hommes de *l'Anne-Marie* avaient tous quitté le navire aussitôt après son entrée dans le bassin, et s'étaient dispersés. Où étaient ces hommes et qu'étaient-ils devenus? Il n'est personne qui ne sente l'importance de cette question. Bien portants au moment du débarquement, étaient-ils restés tels, ou bien, comme les déchargeurs et les hommes du *Chastang*, du *Cormoran* et des autres bâtiments, avaient-ils été atteints de la fièvre jaune? Et s'ils en avaient été atteints, que se passait-il autour d'eux. Il importait au plus haut degré de savoir si avec ces hommes, on allait voir des cas de fièvre jaune dispersés dans les départements. Par une disposition pleine de sagesse, et qui se rattache à l'Inscription maritime, une des gloires de Colbert, il est toujours possible de retrouver un matelot, ne fût-il qu'un simple pêcheur. Des dépêches télégraphiques, expédiées à ma demande par le commissaire de la marine, m'ont permis d'avoir, dans les vingt-quatre heures, des nouvelles de tous les hommes débarqués de *l'Anne-Marie*.

Chose bien remarquable et qui paraîtra cependant toute naturelle, quand nous la discuterons, de tous ces hommes, aucun n'a eu la moindre indisposition. Tous sont restés sains et saufs, tandis que, comme on l'a vu, les malheureux qui travaillaient au déchargement étaient frappés dans la proportion énorme des deux tiers environ, et donnaient beaucoup de morts.

Disons-le dès à présent, de ce fait, déjà signalé en d'autres occasions, découlera une conséquence que nous nous bornons à énoncer pour le moment, nous réservant d'y revenir plus loin, à savoir que dans ces cas, qui sont de beaucoup les plus nombreux et les plus graves, les cales des navires sont le foyer principal des accidents; que tant qu'elles restent closes, le danger est faible ou nul, et que c'est quand on les ouvre que ce danger se prononce.

Je passe aux autres navires dont nous avons eu à nous occuper. Sans être au même degré que *l'Anne-Maria* un objet d'effroi, ils ne laissaient pas que d'inquiéter. Plusieurs étaient déjà en rade au moment des accidents; d'autres, signalés par les nouvelles de mer, devaient arriver d'un moment à l'autre. Comme je l'ai dit, nous en avons eu jusqu'à onze à la fois. Tous venaient de la Havane, comme *l'Anne-Marie*, et, comme elle, ils avaient eu, pour la plupart, des accidents dans la traversée, quelques-uns même des morts. Ils étaient, en un mot, tant pour le lieu de la provenance que pour les circonstances et le chargement, dans des conditions en tout semblables à celle du navire qui avait fait tant de mal, et ils pouvaient donner lieu aux mêmes craintes.

Qu'on les suppose reçus comme *l'Anne-Marie* l'avait été, et sans plus de précautions, on est autorisé à penser qu'ils auraient pu donner lieu à des accidents analogues.

Rien n'étant prêt à Saint-Nazaire pour répondre à une pareille situation et aux éventualités qui pouvaient en résulter, il fallait à tout prix organiser un service.

L'embarras était surtout grand au point de vue matériel. Je songe à faire établir des baraques sur un point isolé du littoral, comme on avait eu à le faire sur une grande échelle, six ans auparavant, à Porquerolles, Toulon et Marseille, etc., à l'occasion de la guerre de Crimée. Je fais faire quelques études en conséquence. Le moyen était lent et répondait mal à l'urgence du moment. Je songe aussi à des tentes; M. le ministre m'en fait sur le champ expédier un équipage. Bonnes comme accessoire, ces tentes ne pouvaient convenir pour un service comme celui dont il s'agissait, sous le ciel de la Bretagne et à l'approche de l'automne. Un homme de haute expérience, qui a eu longtemps l'honneur de représenter parmi nous la médecine navale, et qu'on regrette de ne pas voir remplacé à l'Académie, Kérandren, inspecteur du service de

(1) Des études se poursuivent pour lui en donner un, et tout annonce qu'il sera digne de la ville et de son importance croissante.

santé de la marine où il a laissé les plus beaux souvenirs, avait conseillé d'organiser, en pareil cas, un service sur des vaisseaux. C'est l'expédient qu'emploient toujours les Anglais. J'en exprime l'idée. Tout aussitôt M. le ministre de l'agriculture et M. le ministre de la marine décident, dans une conférence à laquelle prend part mon savant collègue et ami M. Reynaud, que deux frégates me seront envoyées de Lorient, l'une, *l'Alcibiade*, à l'état de ponton, l'autre, *la Pénélope*, installée en hôpital, et que j'aurai ainsi ma disposition un *lazaret flottant*, avec tout le personnel nécessaire.

Ce personnel, choisi avec un soin particulier, était composé de deux médecins de la marine, dont un de 1re classe, connu de l'Académie et l'un de ses lauréats, M. le docteur Gestin aîné; l'autre, de 2e classe, M. Guillemart, et d'un pharmacien, M. Ledantec.

Telle fut l'activité déployée par tout le monde, par M. le préfet maritime en particulier, que tout fut prêt en quelques jours, et que dès le 24 août, les deux frégates conduites par un officier habile, M. de Verneix, étaient en rivière.

Un petit stationnaire à vapeur, venu quelques jours plus tard, a complété le système, et assuré dans toute la Loire une police efficace.

Le ponton était destiné à ce que, en matière sanitaire, on appelle *l'observation*, c'est-à-dire à recevoir les hommes plus ou moins compromis qui viendraient à être débarqués et qu'on aurait à retenir dans l'isolement pendant un certain temps avant de leur donner la liberté. La frégate, installée en hôpital, était naturellement destinée à recevoir les malades.

Ceux qui restaient à Penbouet y furent mis sur-le-champ.

Ainsi constitué, le service n'a pas eu seulement pour effet de répondre à tous les besoins; il a eu cet autre avantage, non moins grand, de donner sécurité complète à la ville déjà très-alarmée, au pays qui aurait pu s'alarmer à son tour, et surtout à l'étranger, toujours plus ou moins enclin, comme on le conçoit, à prendre des précautions, c'est-à-dire à imposer des quarantaines. Et effectivement, à part un moment d'hésitation manifestée par le Portugal et l'Espagne, trop souvent éprouvés l'un et l'autre pour n'être pas sur leurs gardes, le port de Saint-Nazaire a conservé d'un bout à l'autre de l'épidémie la liberté de ses communications habituelles; résultat considérable au point de vue du commerce, pour qui une quarantaine, quelque courte qu'elle soit, est toujours une grave perturbation et parfois un très-grand dommage.

Il ne restait plus qu'à régler le traitement auquel seraient soumis les navires déjà arrivés et ceux qui se présenteraient successivement. J'oserai appeler l'attention particulière de l'Académie sur les principes que je vais exposer à cet égard. S'ils ne sont pas précisément nouveaux, ils diffèrent assez de ceux qui sont ou qui étaient alors en vigueur, pour qu'ils puissent être considérés comme introduisant dans les pratiques sanitaires de sérieuses modifications, et, si je ne m'abuse, un réel progrès, en même temps qu'une grande sécurité de plus.

Je vois deux indications à remplir à l'égard des navires en question, tous, je le répète, dans des conditions plus que suspectes, et rappelant par le lieu de provenance, le chargement et les circonstances, les conditions dans lesquelles *l'Anne-Marie* s'était présentée et qui avaient eu des suites si fâcheuses.

La première indication est de retenir ces navires à l'écart, dans l'isolement, et de leur interdire l'entrée du port et du bassin.

La seconde, de procéder à leur déchargement, suivant certaines règles et tout un ensemble de précautions qui constituent ce que j'appelle le *déchargement sanitaire*.

La première de ces indications qui, du reste, est d'usage constant partout où existe un service sanitaire quelque peu sérieux, découlait trop naturellement de ce qui était arrivé à la suite de l'admission si fatale de *l'Anne-Marie*, pour qu'il pût y avoir la moindre hésitation. Il sautait aux yeux que si *l'Anne-Marie* n'avait pas été reçue dans le bassin, on n'aurait pas eu à déplorer les accidents qui ont eu lieu, ou l'on n'en aurait eu que de moindres.

On en peut dire autant de la seconde indication. Il n'est personne qui ne sente, en se reportant aux faits que nous avons exposés, que la plupart des décès, si ce n'est tous, auraient pu être évités par un meilleur mode de déchargement.

En conséquence et sans balancer, je fais défendre par mesure générale, aux navires arrivant de la Havane, l'entrée du bassin; je fais plus, je les exclus de la rade où, comme je l'ai dit, circulent sans cesse de nombreuses embarcations, et je prescris de les retenir dans les eaux de Mindin, c'est-à-dire de l'autre côté de la Loire, où ils ne pouvaient compromettre personne. C'est là, dans cet isolement, que je fais procéder aux opérations réglementaires de la *reconnaissance* et de *l'arraisonnement*.

Voici maintenant, dans sa formule générale, ce que c'est que le *déchargement sanitaire*, objet de la seconde indication, tel que je l'entends et tel que je l'ai fait pratiquer. Comme première mesure, on doit commencer par faire descendre les passagers, s'il y en a, et en général toutes les personnes qui ne sont pas indispensables au besoin du navire, afin de les soustraire à l'action du foyer dont on suppose l'existence à bord et qui va être mis à découvert.

Ces hommes débarqués étaient mis en observation sur le ponton. A tous je prescrivais un bain, du linge blanc et des effets propres.

Ce premier soin pris, les panneaux doivent être enlevés, les écoutilles ouvertes, et il faut chercher, par tous les moyens possibles, à faire pénétrer l'air dans l'intérieur du navire. Généralement, cet intérieur, plein et, comme on dit, *bondé*, se prête mal à l'entrée de l'air. On la facilite en extrayant les premiers plans des marchandises et en les attirant sur le pont. On met ainsi à découvert les parties les plus hautes des parois du navire. Ayez alors une solution de chlorure de chaux assez chargée en chlorure pour avoir une certaine consistance. Après maints tâtonnements, je me suis arrêté à la proportion d'une partie de de chlorure pour sept parties d'eau. Projetez cette solution représentant une sorte de lait, contre les points devenus accessibles des parois du navire. Au commencement, j'avais prescrit de se servir, à cet effet, d'une pompe à main. J'ai vu, en dernier lien, qu'un simple balai était suffisant et beaucoup plus commode.

Tout en adhérant dans une certaine mesure aux murailles du navire, la solution suit leur pente plus ou moins inclinée, et coulant entre ces murailles et la marchandise, elle descend dans la cale. Faites verser en même temps de la solution chlorurée dans les corps de pompe. On voit ce qui arrive : pénétrant jusque dans les profondeurs du navire, la solution ne tarde pas à y former un certain amas; l'archipompe en est remplie, ainsi que les espèces de rigoles latérales appelées *anguilliers*, qui, comme deux espèces de caniveaux, sont à droite et à gauche de la quille. De là elle se répand plus ou moins dans le remplissage ordinairement formé de fagots ou menu bois qu'on appelle le *fardage*, et sur lequel reposent les premières couches de marchandises; elle s'y mêle aux eaux qui croupissent toujours en plus ou moins grande quantité dans la sentine et ses dépendances, véritable égout du navire.

Agitée par le mouvement qu'éprouve toujours plus ou moins, même en rivière, un navire à l'ancre, et qui est très-fort dans la Loire, cette solution modifie, corrige et désinfecte la cale et tout ce qui s'y trouve. De l'amas qu'elle y forme s'élèvent, surtout si, comme c'est l'ordinaire, il règne une certaine température, des vapeurs chloriques qui, se faisant jour au travers de la marchandise, l'enveloppent, pour ainsi dire, et la pénètrent plus ou moins. La solution avait opéré un *chlorage descendant*; ces vapeurs en s'élevant forment un *chlorage ascendant*, et les marchandises se trouvent ainsi assainies avant d'avoir, en quelque sorte, été touchées, en même temps que *l'inconnue* qui produit la fièvre jaune, les principes délétères que contient le navire sont détruits.

En continuant de la sorte tant que dure le déchargement, c'est-à-dire en ayant soin de mouiller et, si l'on peut ainsi dire, de fonetter de lait chlorique les parois du navire au fur et à mesure que par l'enlèvement des marchandises elles sont mises à découvert, on parvient, sans inconvénient ni danger, à opérer le déchargement.

Ainsi ont été traités tous les navires venus de la Havane, tous ceux, du moins, dont la situation et les circonstances le commandaient.

Il y en avait parmi eux qui se présentaient dans des conditions véritablement calamiteuses et de nature, comme je l'ai dit plus haut, à inspirer autant de craintes que *l'Anne-Marie* elle-même. En comparant les situations, on n'y voyait aucune différence. La plupart avaient eu des malades et des morts pendant la traversée; certains même arrivaient ayant à bord, non-seulement des convalescents, mais encore des malades proprement dits, et en pleine fièvre jaune. Par l'application attentive des mesures indiquées, tous ces navires ont pu être déchargés sans accidents.

Je me trompe, nous avons eu un décès. Les circonstances de ce décès ont été si remarquables, elles me paraissent si décisives, que je regarde comme absolument indispensables de les faire connaître avec un certain détail. Il s'agissait de *l'Alphonse-Nicolas-César*, appartenant à l'un des plus grands armateurs français. Il avait eu des malades dans la traversée, et il se présentait à l'arrivée avec un cas de fièvre jaune bien caractérisé; il était enfin, et dans toute l'étendue du mot, dans les conditions qui constituent ce qu'on appelle la *patente brute*. On procédait à son déchargement selon les règles et avec les précautions qui viennent d'être exposées, c'est-à-dire qu'après avoir isolé le navire et y avoir fait pénétrer l'air, on y avait fait arriver la solution désinfectante, par les parois du navire d'une part, par les pompes de l'autre; on avait opéré et le chlorurage descendant et le chlorurage ascendant. Le déchargement marchait sans accident; l'opération touchait à sa fin, lorsque, à ma grande surprise et à mon grand désappointement, on vint me dire qu'un des hommes qui y travaillaient était dans la ville et qu'il présentait les symptômes les plus alarmants. Je le visite aussitôt; il n'y avait pas à s'y méprendre; il avait la fièvre jaune. Voici ce qui était arrivé : entre autres choses il était formellement prescrit, comme je l'avais fait pour *l'Anne-Marie*, de ne laisser les hommes séjourner dans les cales en déchargement que le moins possible, et de couper le travail par des intervalles de repos à l'air. L'homme en question, un *homme neuf*, c'est-à-dire qui n'avait pas fait le voyage, au lieu d'observer ces précautions, bravant le danger et trompant la surveillance, s'était tenu continuellement au fond de la cale. On m'a assuré même qu'il aurait passé une nuit entière sur le fardage. Il est certain du moins qu'il s'y était couché à plusieurs fois, aux heures des repas, et qu'il y avait passé les moments que ses camarades passaient sur le pont.

Tombé malade le 29 août, cet homme mourait à bord de la frégate-hôpital le 5 septembre, en sept jours exactement, en 171 heures, avec tous les symptômes de la fièvre jaune.

Rien, assurément, ne saurait montrer avec plus d'évidence qu'un pareil fait, et la réalité du danger et la nécessité des mesures prises, en même temps que le péril auquel on s'expose en les négligeant.

Les caisses de sucre qui, je le répète, formaient à elles seules la cargaison de tous les navires que nous avons eu à décharger, recevaient, au moment où elles étaient extraites, un coup de halai trempé dans la solution chlorurée, et on les aspergeait.

D'après ce que nous savons des marchandises en général, et le fait particulier, rappelé plus haut, de l'immunité dont ont joui tous les hommes qui, *en dehors du navire*, ont manié et transporté les caisses de *l'Anne-Marie*, je suis entièrement convaincu que celles dont il s'agit en ce moment auraient très-bien pu être immédiatement livrées au commerce et mises au chemin de fer. Il doit paraître évident, en effet, que si les premières, expédiées sans nulle précaution, n'ont produit aucun accident, les secondes, chlorurées par deux fois dans le navire et hors de navire, n'en auraient pas produit à plus forte raison.

Pour plus de sécurité et afin d'écarter jusqu'aux moindres préoccupations, je faisais déposer ces caisses sur des allèges ou gabares découvertes ou simplement bâchées, et elles étaient expédiées à Nantes par la rivière.

Cette dernière précaution avait pour but, en prolongeant l'exposition de la marchandise à l'air, de lui donner le temps de s'aérer d'autant mieux.

Il ne me paraît pas sans intérêt de dire, à ce propos, quel est aujourd'hui l'état de la question, en ce qui concerne les marchandises en général et le régime auquel elles sont soumises.

Pendant des siècles, elles ont été, comme on sait, l'objet des précautions les plus sévères, et cela en France tout aussi bien que chez les étrangers, peut-être même chez nous plus qu'ailleurs; car, il faut bien le dire, si le France qui, en fait de pratiques sanitaires, a eu presque toujours le privilége de servir de modèle et de faire autorité, a plus d'une fois penché vers un adoucissement dans les précautions, souvent aussi elle a donné le signal des rigueurs.

Suivant les idées dont l'origine remontre à Fracastor, contemporain de l'époque où les lazarets ont reçu leur première organisation, et qui vraisemblablement y aura pris part, les marchandises étaient considérées comme étant, par excellence, propres à recéler et conserver les germes des maladies, et par conséquent à les introduire. Personne n'ignore les divisions et subdivisions, essentiellement empreintes de l'esprit du moyen âge, qu'on avait établies entre elles à ce point de vue, et le classement qu'on en avait fait en *susceptibles, demi-susceptibles* et *non susceptibles*, expressions par lesquelles on prétendait indiquer les degrés d'aptitude ou de capacité plus ou moins grande ou nulle, qu'on leur supposait à recevoir les germes et à s'en pénétrer.

On se ferait difficilement une idée de l'importance que l'on attachait à ces distinctions qui, du reste, ne sont pas sans un certain fondement, et de ce qu'elles ont coûté au commerce en difficultés de tout genre, en temps perdu et en argent.

Par une disposition formelle des règlements, la quarantaine des marchandises susceptibles ne pouvait être de moins de quatre-vingt-dix jours, et ce n'est que bien tard, en 1837, qu'on est descendu à quarante jours. Celle des hommes, toujours plus ou moins proportionnée, était de quatre-vingt jours.

Tel est l'empire des idées reçues que ce n'est que dans ces dernières années que le doute est venu au sujet des marchandises et avec lui l'examen. C'est à M. Ségur-Dupeyron, alors attaché au ministère du commerce, et aujourd'hui consul général, que revient le mérite d'avoir fait les premières recherches à cet égard, recherches dont il a été bien souvent question dans cette Académie, et qui n'ont pas peu contribué à ouvrir la voie aux réformes considérables qui se sont accomplies depuis.

Aujourd'hui, d'après les espèces d'enquêtes qui ont eu lieu, d'après surtout les discussions de la conférence sanitaire (1), on demeure convaincu que les marchandises n'ont pas, à beaucoup près, la funeste propriété qu'on leur a supposée si longtemps, de se charger des germes des maladies et de les conserver. On en demeure convaincu, notamment en ce qui concerne la peste, en vue de laquelle les recherches ont été plus particulièrement entreprises. Le fait de *l'Anne-Marie* a, dans une certaine mesure, la même signification au point de vue de la fièvre jaune.

Tout porte à croire que, dans cette maladie comme dans la peste, et probablement aussi dans le choléra, une fois que les marchandises sont hors des cales, et que, pour employer l'expression consacrée, on a *rompu charge*, les germes ou principes quelconques des maladies dont il s'agit sont promptement dissipés, peut-être même détruits, et que, dès lors, il serait superflu de prendre les précautions excessives dont on a tant usé et abusé. Je dis abusé, car ces précautions s'attaquaient parfois à des cargaisons qui, raisonnablement, ne comportaient rien de semblable.

A ce propos, je n'oublierai jamais qu'en 1850, lorsque j'avais l'honneur de remplir à Marseille une mission ayant pour objet, précisément, de réformer ces exagérations et de faire prévaloir des vues émanées en grande partie, de l'Académie, et où six mois durant j'ai fait moi-même le service, afin d'en bien étudier les véritables besoins; je n'oublierai jamais, dis-je, les douleurs, je devrais dire le désespoir d'un armateur que j'y ai vu. Il avait fait partir de Marseille pour un port étranger, un navire chargé de ce qu'on désigne dans le commerce sous le nom d'*articles de Paris*, modes, meubles divers, curiosités, etc. Comme il y avait alors quelques cas isolés de choléra à Marseille, le navire, arrivé au port étranger dont je parle et que je crois inutile de nommer, fut envoyé au lazaret pour être soumis au déchargement, non pas celui que j'ai décrit, lequel n'altère en rien la marchandise, mais bien le déchargement avec déballage, dispersion des objets, exposition à l'air, *sereine*, etc., qui salit, défraîchit et bien souvent perd la marchandise. Le malheureux armateur était ruiné.

Les règlements nouveaux réservent ces grandes mesures pour les marchandises *insalubres par elles-mêmes* ou par les altérations qu'elles auraient éprouvées.

De ce nombre, et au premier rang, sont les *cuirs* et les *peaux*, qui exposent ceux qui les manient aux maladies charbonneuses; les *crins* et les *poils*, qui donnent lieu parfois à de graves accidents, parfaitement décrits par notre savant collègue, M. Tardieu, dans son excellent et si utile *Dictionnaire* (1); les *chiffons*, qui peuvent introduire le typhus, et enfin, les *drilles*, autre espèce de chiffons formés de vieux habits, de vieilles étoffes, de rognures de drap, de débris de feutres, etc., mélange immonde, ramassé partout et dont l'industrie sait tirer un certain parti.

Pour ces quatre espèces de marchandises, cuirs et peaux, chiffons et drilles, pour les deux derniers surtout, on ne saurait être trop sévère, et bien souvent ce n'est pas assez de les étendre à l'air, de les immerger dans la mer, de les chlorurer, on est obligé d'en venir à les brûler ou les enfouir.

On est sévère aussi, et il convient de l'être, pour certaines laines d'origine suspecte, qu'il pourrait être dangereux de recevoir sans précautions.

Le régime du coton a quelque chose de facultatif et qui peut varier selon les circonstances.

Sauf ces objets, et toutes les fois qu'il s'agit de marchandises neuves, en bon état, surtout quand elles sont emballées ou contenues dans des caisses, on considère que l'admission en est sans inconvénient.

On voit, pour en revenir à nos sucres, qu'en procédant comme j'ai procédé, en les déposant par prudence sur des allèges découvertes et les aspergeant, j'ai fait tout ce qu'il était nécessaire de faire, peut-être même ai-je fait un peu plus. Aller au delà serait gêner le commerce sans utilité.

Au déchargement tel qu'il vient d'être décrit succédait *l'assainissement*. Pour tous les navires il consiste dans un nettoyage complet, un grattage à vif, des lavages à l'eau chlorurée, puis en un et quelquefois plusieurs blanchissements au moyen d'un lait de chaux chloruré. Sur deux ou trois, nous y avons joint des fumigations au chlore, suivant le procédé de Guyton de Morveau. Cela fait, on s'appliquait à assécher la cale par les moyens ordinaires, courants d'air, manches à vent, etc.

Procédant enfin comme pour *l'Anne-Marie*, type de soins comme de difficultés en fait de nettoyage et d'assainissement, on employait des procédés analogues, toutefois en les proportionnant à l'état plus ou moins fâcheux ou satisfaisant de chaque navire; car il faut le dire, s'il en est beaucoup de très-malpropres et pour lesquels on ne saurait prendre trop de précautions, il en est aussi qui sont dans des conditions telles que l'opération est des plus simples, et qu'il serait plus que superflu d'y mettre une trop grande sévérité. Il est évident, par exemple, qu'on ne saurait traiter absolument de la même manière des navires comme les magnifiques paquebots de nos grandes compagnies, modèles d'une propreté qui va jusqu'à la recherche, et les bâtiments ordinaires du commerce, ou certains d'entre eux dont la saleté et le mauvais état dépassent tout ce que l'on peut imaginer. Outre que les premiers, presque tous en fer, ne portent relativement que peu de marchandises et tiennent leurs cales ouvertes et aérées, ils sont pourvus de médecins, dont plusieurs détachés de la marine impériale, et qui sont chargés, tout à la fois, de soigner les malades quand il y en a et de veiller aux soins de l'hygiène. De pareils navires présentent des garanties auxquelles il serait impossible, tout en maintenant les principes, de n'avoir pas égard dans les mesures à prendre à l'arrivée, et c'est effectivement ce qui a lieu.

Ce que je dis des paquebots doit s'entendre, à plus forte raison, des navires de guerre, où l'application des règles les mieux entendues est confiée aux hommes les plus compétents.

Il s'agit surtout, dans ce que j'expose ici, des bâtiments marchands proprement dits, et, de fait, c'est presque toujours par eux que les maladies ont été apportées et introduites.

D'après des principes sur lesquels j'ai insisté, et qu'on ne doit jamais perdre de vue, à savoir que le danger est beaucoup moins dans les parties superficielles et apparentes des cales que dans l'épaisseur de leurs

(1) *Recueil des procès-verbaux de la conférence sanitaire tenue à Paris en* 1851, 2 vol. in-folio. Imprimerie impériale.

(1) *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité*, 2e édition, Paris, 1862, t. Ier, p. 657.

parois, j'en ai toujours recommandé l'exploration la plus attentive et j'ai prescrit d'y faire pénétrer les désinfectants. J'avais soin, entre autres détails, de faire enlever les *paraclosés*, pièces mobiles de tout point comparables aux plaques qui recouvrent les ruisseaux des allées et des portes cochères et qui en font l'office. Toutes les parties de la sentine où croupissent toujours des eaux noires et fétides, exhalant une odeur sulfureuse due à la décomposition des sulfates, étaient lavées, grattées et asséchées; enfin, on s'assurait par des injections faites dans les mailles, si elles étaient libres et propres, et l'on ne cessait d'y faire passer de l'eau que quand elle en sortait claire et sans odeur.

C'est de ces parties profondes des navires que l'on a vu maintes et maintes fois sortir les accidents les plus graves, et la fièvre jaune tirer son origine. L'épidémie du port du Passage en 1823, en serait, au besoin, un exemple remarquable et bien frappant. *Le Donostiara*, par lequel on s'accorde à reconnaître que cette épidémie fut occasionnée, était déchargé depuis assez longtemps; on l'avait nettoyé; il semblait propre, et il l'était en effet dans ses parties apparentes. On y met les charpentiers pour le réparer. Ils enlèvent, dans leur travail, plusieurs pièces de la doublure intérieure, ou vaigrage; ils mettent les mailles à découvert. Les miasmes s'échappent de dessous cette espèce de parquet, et c'est de son enlèvement que datent les accidents. Et comment n'en serait-il pas ainsi? généralement, on ne nettoie les mailles des bâtiments de commerce que quand on a quelque travail de réparation à y faire, tous les deux ou trois ans au plus; aussi les trouve-t-on presque toujours comme bourrées d'ordures et de vase, leurs bois imbibés d'humidité et souvent pourris.

Il ne saurait échapper à l'Académie qu'entre ces mesures et la quarantaine proprement dite, il y a une différence considérable. Qu'est-ce, en effet, que la quarantaine, telle qu'elle se pratique encore aujourd'hui en beaucoup d'endroits, telle surtout qu'elle se pratiquait autrefois? Un temps plus ou moins long, quelquefois très-long, pendant lequel on retarde le déchargement d'un navire, pendant lequel on suspend ses opérations. Il y a à peine quelques années on voyait encore dans une de nos colonies un navire, non pas malade, mais simplement suspect, retenu en rade durant plus de six semaines, avant que l'on prît un parti définitif à son égard.

Qu'on y réfléchisse cependant, que peut le temps sur la situation d'un navire qui arrive infecté? Et ne sent-on pas qu'au lieu d'améliorer cette situation et d'être favorable, un retard nuit, au contraire, dans le plus grand nombre des cas; qu'il ajoute aux conditions d'insalubrité et à l'infection, en prolongeant le séjour dans le navire des objets qui y sont contenus? Je sais bien qu'on se propose, par cette temporisation, de donner à l'air le temps de pénétrer dans le navire, et qu'à cet effet on fait tout ce qu'on peut pour que cette pénétration de l'air ait lieu. Je sais aussi qu'on renouvelle les eaux de la cale, et qu'on cherche à remuer, à déplacer les marchandises, etc. Mais qu'on ne s'y trompe point, toutes ces précautions, bonnes au fond et bien indiquées, sont loin d'être une garantie suffisante et d'un effet certain; et ce qui le prouve, c'est que la plupart des navires qui ont donné la fièvre jaune faisaient ou avaient fait quarantaine, l'avaient même faite longue et sévère.

Je n'irai point certainement jusqu'à dire que le déchargement sanitaire soit la suppression de la quarantaine; une suppression absolue n'est malheureusement pas possible; mais il est certain qu'il la modifie considérablement, qu'il la transforme, pour ainsi dire, et qu'il constitue une pratique très-différente de celle qui était généralement suivie.

A la temporisation qui était le caractère de l'ancienne quarantaine, le déchargement sanitaire substitue une opération immédiate. S'emparant du navire aussitôt après son arrivée, il le vide avec des précautions particulières, et il y procède le plus tôt possible, non pas en vue des marchandises reconnues aujourd'hui pour être infiniment moins dangereuses qu'on ne le croyait, mais en vue du navire lui-même, foyer de l'infection et point de départ des accidents. On trouve à cela deux avantages, le premier d'assurer plus complétement la santé publique, le second de gagner un temps précieux, ce temps dont, plus que jamais aujourd'hui, on comprend le valeur, et qu'à tout prix il faut savoir économiser.

Si je ne m'abuse donc, le système du déchargement appliqué, pour la première fois, de cette façon à Saint-Nazaire, réalise un progrès véritable dans le service sanitaire. Deux mots le résument : *sécurité plus grande et économie de temps*.

On ne saurait me supposer la pensée de vouloir donner comme miennes les pratiques sur lesquelles je viens de m'étendre. Beaucoup d'autres les avaient recommandées avant moi, ou, pour mieux dire, elles sont aussi anciennes que les quarantaines elles-mêmes, et elles figurent dans tous les règlements. La vérité est même, ainsi que je l'ai dit, que l'on a singulièrement abusé du déchargement, en le faisant comme il ne faut plus le faire, sans nécessité réelle, et pour soumettre les marchandises à des mesures tout à la fois inutiles et ruineuses.

D'un autre côté, tous ceux qui sont au courant de ces questions savent combien les Anglais ont attaché d'importance aux mesures d'hygiène. Au fond, le désarrimage des navires de guerre, que la marine prescrit, dans certains cas, comme mesure de salubrité, et dont il existe des exemples si intéressants, ne diffère pas du déchargement sanitaire. On y trouve tout ce qui constitue celui-ci, isolement, déchargement, assainissement. Avoir précisé ces mesures dans leur caractère et leur application, en avoir fait ressortir la nécessité en montrant un peu mieux peut-être qu'on ne l'avait fait, que là, et là seulement, est la véritable garantie pour la santé publique; en avoir, en quelque sorte, fait une *méthode*, voilà, en définitive, tout ce qui pourrait me revenir, et je ne prétends pas autre chose.

Une objection qui ne saurait se produire dans cette enceinte, avant tout consacrée à la science et à la conservation des hommes, a été faite ailleurs aux pratiques sanitaires entendues comme je viens de le dire, et spécialement au déchargement opéré en lieu réservé, au lieu de l'être dans le port. On a dit qu'il en résultait pour le commerce un surcroît de dépenses. Bien que cette question ne soit pas de celles qui touchent l'Académie, je crois devoir lui dire que l'objection n'a aucun fondement sérieux. Il résulte, en effet, des relevés comparatifs les plus exacts que j'ai fait faire à Saint-Nazaire et plus tard à Marseille, que le surcroît de dépense, si surcroît il y a, est insignifiant, et se réduit, en ce qui concerne les sucres, dont il s'agit surtout, à une petite fraction de centime par kilogramme.

L'étude des faits et l'observation m'avaient bien souvent porté à considérer cette manière de faire comme étant celle qui offre les plus réelles garanties. Que de fois n'ai-je pas dit et écrit, à ce sujet, que ce qui doit faire notre salut, dans les arrivages dangereux, c'est infiniment moins la quarantaine des hommes et celle des marchandises que les soins donnés aux navires.

Par cela même que les hommes sont un organisme vivant et doué d'un pouvoir d'élimination, on sait bientôt à quoi s'en tenir, et s'ils doivent être malades, quelques jours d'expectation en lieu salubre et isolé suffisent pour l'apprendre. Quant aux marchandises, à celles du moins qui sont dans de bonnes conditions, elles se désinfectent par le seul fait du déchargement, et les principes au milieu desquels elles auraient été placées ne tardent plus à se dissiper. En fait, d'ailleurs, on ne connaît, comme je l'ai rappelé, aucun exemple de maladie occasionnée par les marchandises débarquées. Je ne saurais trop le dire, il n'en est pas de même des navires : une fois imprégnés, ils ne se débarrassent qu'avec beaucoup de difficultés, et l'on ne pourrait, sans danger, les laisser à eux-mêmes; il faut, à tout prix, qu'ils soient l'objet de mesures d'assainissement.

Exécutées d'abord sur ma signature, par de simples ordres de service, ces mesures n'ont pas tardé à être formulées en un règlement revêtu de l'approbation ministérielle, et ayant, par conséquent, le caractère d'un arrêté.

(La fin au prochain numéro.)

BIBLIOGRAPHIE.

CODE DES OFFICIERS DE SANTÉ DE L'ARMÉE DE TERRE, OU TRAITÉ DE DROIT ADMINISTRATIF, D'HYGIÈNE ET DE MÉDECINE LÉGALE MILITAIRE, COMPLÉTÉ DES INSTITUTIONS QUI REGISSENT LE SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES; par P. A. DIDIOT, médecin principal à l'hôpital militaire de Marseille, etc. — Paris, Victor Rozier, libraire-éditeur, 1863.

Les modifications et transformations successives qu'ont reçues, dans ces dernières années surtout, la législation et la réglementation du corps de santé militaire, rendaient fort difficile la connaissance complète de toutes les dispositions administratives qui régissent le médecin militaire dans les mille et un détails de son service journalier.

Ainsi l'a compris sans nul doute M. Didiot, lorsqu'il a entrepris l'édification de cet ouvrage, destiné à faire connaître tous les règlements qui concernent aujourd'hui le service de santé, l'hygiène et l'administration des troupes.

Déjà, à diverses époques, des ouvrages de cette nature avaient été publiés, et pour ne parler que des temps les plus modernes, il importe de rappeler l'*Aide-mémoire médico-légal de l'officier de santé de l'armée de terre*; par MM. Maillot et Puel, ouvrage qui pendant longtemps eut la faveur d'initier la génération médicale à la connaissance des règlements du service sanitaire de l'armée.

Mais pour les temps de réorganisations incessantes, de telles œuvres vieillissent subitement, si une édition nouvelle ne vient leur octroyer le cachet de l'actualité et de la transformation subie.

Le livre de M. Didiot jouit par conséquent du privilége de l'opportunité. Son cadre, qui est très-vaste, embrasse toutes les questions de droit administratif, d'hygiène et de médecine légale militaires, ainsi que toutes les dispositions qui se rapportent au service en général.

La *première partie* de ce livre constitue le Code proprement dit *de l'officier de santé militaire*, et traite de ses droits, de ses devoirs et de ses obligations dans l'armée. Ajoutons que l'auteur a eu l'heureuse pensée de donner, sous forme d'introduction, une esquisse historique du service de santé depuis sa première organisation dans les troupes françaises jusqu'à l'époque actuelle.

Après ces considérations préliminaires, M. Didiot expose dans autant de chapitre distincts :

1° La constitution du corps de santé militaire telle qu'elle résulte du décret du 23 mars 1852, complétée par ceux des 23 avril 1859 et 18 juin 1860;

2° Les attributions générales et les rapports du corps de santé avec l'intendance et l'autorité militaires, la direction, le contrôle et la surveillance du service de santé;

3° Le recrutement, les écoles et l'enseignement;

4° La hiérarchie, l'avancement et les récompenses;

5° Les honneurs et préséances, l'uniforme, la tenue et le traitement;

6° L'état civil et l'état militaire, les pensions de retraite et de réforme;

7° Les dispositions réglementaires diverses, les peines de la discipline et des juridictions militaires;

8° Les attributions, devoirs généraux et fonctions des officiers de santé des deux professions dans toutes les positions où ils peuvent se trouver.

« Dans ce dernier chapitre, dit l'auteur, j'ai fait en sorte de bien démontrer toute l'importance du service spécialement dévolu aux pharmaciens de l'armée par les règlements en vigueur, en indiquant les connaissances spéciales auxquelles ils sont astreints : celles du formulaire pharmaceutique et des modes économiques de préparation qui y sont usités, et celle de la comptabilité à ces divers degrés.

« D'antre part, en rappelant les attributions et les fonctions des officiers de santé dans les armées en campagne, je suis entré dans des considérations assez étendues pour faire ressortir aussi l'importance de la médecine des armées, signaler les difficultés et les écueils qui se présentent sans cesse dans son exercice, et donner aux jeunes médecins, qui se destinent à cette carrière, une idée des principes qui doivent les guider plus tard, ainsi que des connaissances variées, des talents et des vertus dont ils doivent faire preuve pour remplir dignement les fonctions délicates qui leur seront confiées.

« Après les dispositions spéciales relatives à l'exercice de l'art aux armées, j'arrive aux actes médico-légaux qui réclament l'intervention des officiers de santé militaires. Ainsi je passe successivement en revue les divers rapports et certificats relatifs au service de santé militaire, et j'établis les règles à suivre dans l'application de la loi sur les pensions.

« Je termine enfin la première partie par l'indication des règles à suivre dans la rédaction des observations, des relations de campagne et des topographies médicales. »

Empressons-nous de donner notre approbation entière à la manière dont l'auteur a rempli son programme ; tout y est clair, méthodique et précis; tous les détails de cette œuvre laborieuse s'enchaînent avec art, et, sans les indications multiples qui révèlent presque pour chaque alinéa, la date d'origine, on aurait peine à comprendre les pénibles recherches qu'a dû entreprendre M. Didiot pour donner à son travail une telle homogénéité.

Les réflexions et les conseils de notre distingué collègue, sur les devoirs qui incombent à tous les médecins militaires dans l'intérêt de la science et de la pratique médicale, ne sauraient nous trouver indifférents et méritent toutes nos sympathies.

Nous n'insisterons pas davantage sur les mérites d'un livre qui a sa place marquée d'avance dans la bibliothèque de chaque officier de santé des armées de terre et de mer.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

RAPPORT DE M. LE SÉNATEUR TOURANGIN SUR DEUX PÉTITIONS RELATIVES A L'EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE.

Les pétitions n°s 16, 19 et 60 ont le même objet : elles sont adressées au Sénat par les sieurs Linas et Mayer, médecins à Paris, et le sieur Manuel, médecin à Gap (Hautes-Alpes). Les pétitionnaires demandent la révision de la loi du 19 ventôse an XI sur l'exercice de la médecine.

Messieurs les sénateurs, l'art de guérir a toujours été en honneur, et a tenu une grande place dans les sociétés civilisées. La France, sous l'ancien régime, comptait 18 Facultés de médecine, dont plusieurs jouissaient d'une grande renommée. La Révolution, qui détruisait tout, n'épargna pas plus les institutions savantes que les institutions politiques. Un décret du 16 août 1792 supprima à la fois les universités, les Facultés et toutes les corporations savantes.

L'enseignement de la médecine disparut donc, et l'anarchie la plus complète régna dans l'art de guérir. Un tel état de choses ne pouvait pas subsister sous le règne réparateur de Napoléon Ier. La loi du 19 ventôse an XI fut présentée au Corps législatif.

Le célèbre Fourcroy, dans l'exposé des motifs, fit un tableau frappant de l'anarchie qui avait succédé à l'ancienne organisation; il signala le charlatanisme et l'empirisme, stimulés par la cupidité, prenant toutes les formes pour abuser de la crédulité des populations. « Il est pressant, disait-il, pour détruire tous ces maux à la fois, d'organiser un mode uniforme et régulier d'enseignement pour ceux qui se destinent à soigner les malades. »

La loi de l'an XI reconstitua l'enseignement de la médecine et en réglementa l'exercice. Cette loi fut un bienfait; mais elle se ressentit des circonstances dans lesquelles elle avait été faite. On sentit plus tard le besoin de mettre l'enseignement et l'exercice de la médecine en harmonie avec les progrès de la science et l'état de la société.

Déjà, sous Napoléon Ier, sur un rapport de Dupuytren, on reconnut les vices de la constitution du corps médical et la nécessité de la réformer. Plus tard, en 1825 et 1826, des projets de loi furent présentés à la Chambre des pairs sur cet objet important, et donnèrent lieu à des débats remarquables. En 1838, un projet, concerté avec une commission considérable par le nombre et les lumières de ses membres, allait être présenté aux Chambres, lorsqu'un changement d'administration fit ajourner cette grave question; mais elle resta l'objet de la préoccupation du corps médical et de l'opinion publique. Une manifestation éclatante vint, en 1845, attirer l'attention la plus sérieuse du gouvernement. Le congrès médical, composé des médecins les plus distingués de Paris et de la France entière, jeta la plus vive lumière sur l'état de la médecine en France et sur la nécessité d'une prompte réforme de la loi du 29 ventôse an XI.

En 1847, un projet de loi fut présenté à la Chambre des pairs. Une discussion approfondie fit introduire quelques améliorations dans ce projet, qui fut porté à la Chambre des députés le 3 janvier 1848.

Dans l'exposé des motifs, le ministre, après avoir rappelé toutes les phases que la question avait parcourues, ajoutait : « C'est aujourd'hui, sous les auspices de la délibération conforme de tous les corps médicaux, de toutes les Facultés, du congrès, d'un nombre infini de sociétés médicales et savantes, de la haute commission des études médicales, et, ce qui vaut mieux, de la Chambre des pairs, que nous vous proposons le jugement du procès qui divisait, il y a vingt-cinq ans, Cuvier, Chaptal et les deux autres Chambres. »

Les événements de février 1848 n'ont pas permis que ce projet fût converti en loi. Ainsi la loi du 19 ventôse an XI, qui date de soixante ans, est encore debout avec ses imperfections. Aujourd'hui les demandes de révision de cette loi se renouvellent et se multiplient. Les auteurs des pétitions qui vous sont soumises attaquent principalement les dispositions pénales de la loi de l'an XI, qu'ils regardent comme insuffisantes pour mettre un frein au charlatanisme, à l'empirisme et aux abus de toute nature qui envahissent l'art de guérir.

La loi de l'an XI qualifie *délit* l'exercice illégal de la médecine, et l'article 35 de cette loi punit ce délit d'une amende au profit des hospices, sans en fixer ni le *minimum* ni le *maximum*. Le juge restait ainsi libre de déterminer la quotité de l'amende, en raison des faits et des circonstances; mais la Cour de cassation a décidé, par de nombreux arrêts, qu'en l'absence de fixation par la loi d'un *minimum* et d'un *maximum* de l'amende, les tribunaux ne pouvaient appliquer que la plus faible des peines pécuniaires, c'est-à-dire l'amende de simple police, dont le maximum est de 15 francs.

D'après cette jurisprudence, qui rencontre encore des résistances, un fait qualifié délit par la loi de l'an XI est poursuivi et puni comme une simple contravention; les tribunaux correctionnels sont saisis d'affaires qui n'entraînent qu'une peine de simple police, et les tribunaux de police peuvent connaître d'un fait qui est qualifié délit par une loi. Il y a là quelque chose d'anormal, et qui prouve que la loi de l'an XI a vieilli.

Sans examiner si une peine de simple police est suffisante pour réprimer l'exercice illégal de la médecine, il est impossible de ne pas reconnaître que la loi de l'an XI, quant à ses dispositions pénales, a besoin d'être mise en harmonie avec notre législation criminelle. Elle a d'ailleurs besoin d'être revisée dans son ensemble.

Il sera digne du gouvernement de l'empereur de résoudre des questions depuis si longtemps controversées, et nous croyons pouvoir dire que les ministres compétents accepteront cette mission utile et délicate.

Votre première commission a l'honneur de vous proposer de renvoyer les pétitions des sieurs Linas, Mayer et Manuel à M. le ministre de la justice, M. le ministre de l'instruction publique et M. le ministre du commerce.

(Le triple renvoi est ordonné.) (*Moniteur.*)

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

RÉSUMÉ ET EXAMEN DES DERNIÈRES COMMUNICATIONS SUR LES UNIONS CONSANGUINES.

Dans les divers travaux qui ont été publiés sur la question des mariages consanguins, les auteurs ont présenté, à l'appui de leur opinion, des arguments qu'ils ont puisés à différentes sources. Il est facile cependant de reconnaître que tous ces arguments peuvent se réduire à quatre chefs principaux :

1° Arguments puisés dans les études historiques;
2° Arguments tirés d'expériences faites sur les animaux;
3° Arguments déduits de faits observés dans l'espèce humaine;
4° Arguments fournis par la statistique.

Les documents fournis par l'histoire son très-nombreux : cela se comprend, quand on voit chez certains peuples anciens et modernes la grande tolérance des lois concernant les mariages. Ainsi, les études intéressantes de MM. Périer (1) et Boudin (2) à ce sujet nous ont appris que les Perses, les Mèdes, les Indiens, les Éthiopiens épousaient non-seulement leurs sœurs et leurs filles, mais encore leurs mères : les lois de Zoroastre permettaient ces mariages, qui ont cessé à l'apparition du christianisme au milieu de ces peuples. En Assyrie et en Égypte, les frères pouvaient épouser leurs sœurs; il en était de même chez les Scythes, où il était en outre permis au père d'épouser sa fille. A Athènes, le frère pouvait épouser sa sœur consanguine; à Sparte, sa sœur utérine. Les Arabes épousaient leurs mères; cet usage a continué jusqu'à Mahomet. Avant la dynastie des Incas, les Péruviens se mariaient indifféremment à qui que ce fût, à leurs sœurs, à leurs filles, à leurs mères; pareilles mœurs existaient aux Antilles, d'après du Tertre, et se rencontrent encore de nos jours au Brésil, où, selon l'amiral de Freycinet, il n'est pas rare qu'un « Coroados soit à la fois le père, le frère et même le gendre de son fils. » Chez les Hébreux, avant Moïse, les mariages entre proches étaient autorisés, et tout le monde sait qu'Abraham épousa Sara, sa sœur consanguine ou sa nièce; que Jacob épousa les deux sœurs Lia et Rachel, filles de son oncle Laban, etc.

Que peut-on conclure de tous ces faits? Il est permis de se demander, avec M. Périer, si les dangers des unions consanguines ont été ignorés des anciens, ou du moins si les accidents qui en résultent ont pris de nos jours des proportions plus grandes que dans l'antiquité. M. Périer, admettant en partie la dernière hypothèse, attribue cette différence à ce que les races anciennes étant moins mêlées, et partant plus parfaites que les races modernes, l'influence des mariages consanguins a pu se faire moins ressentir chez les premiers peuples que chez les seconds. Nous ferons observer que, si les dangers attribués à la consanguinité ne sont pas de nos jours admis par tout le monde, après tous les travaux publiés sur ce sujet et les discussions qu'à différentes époques cette question a soulevées, il n'est pas étonnant qu'ils aient été méconnus des anciens. Aussi cette tolérance de certains peuples concernant les mariages ne doit nullement infirmer les dangers de la consanguinité. Du reste il est d'autres peuples chez lesquels les mariages entre proches étaient prohibés. Ainsi les lois de Manou sont très-sévères à cet égard. Chez les Étrusques et les premiers Romains, les mariages entre cousins germains étaient interdits. La loi chinoise interdit le mariage entre les personnes d'une même famille, de même nom, à quelque éloignement que soit le degré de parenté ou d'alliance.

Moïse, en réformant la législation hébraïque, a proscrit les mariages entre consanguins jusqu'à un certain degré, et tout le monde connaît les prohibitions contenues dans le Lévitique, prohibitions qui ont été sanctionnées et étendues dès les premiers siècles de l'Église par la loi chrétienne, et même par la loi civile sous Théodose. Mahomet, dans le Koran, défend aussi les unions consanguines. Enfin une semblable interdiction existe, dit-on, chez certains peuples sauvages, tels que les Iroquois, les Hurons et les Samoïèdes.

Voilà donc de nombreux exemples de peuples où les mariages consanguins ont été ou sont prohibés; quel a été le but des divers législateurs? Ont-ils connu les dangers de ces unions et les ont-ils proscrites dans un but hygiénique? Il est permis de le penser, surtout pour ce qui concerne la législation de Moïse et la législation chrétienne, mais on ne saurait l'affirmer. Plusieurs auteurs de mérite, entre autres M. Périer, ne voient dans ces interdictions qu'une sauvegarde de la bienséance et des mœurs, et donnent pour principe et pour but à la loi le maintien de l'ordre et de la pureté dans la famille et l'extension des liens de la fraternité. Quoi qu'il en soit, de même, selon nous, que les premiers exemples rapportés plus haut n'infirment pas les dangers des mariages consanguins, de même ces nouveaux faits ne sauraient logiquement les démontrer, et surtout on n'est pas autorisé à dire, ainsi que nous l'avons vu dernièrement, que les mariages consanguins ont été prohibés de tout temps par les lois civiles et religieuses de tous les peuples, et à trouver dans cette proposition inexacte une démonstration suffisante des mauvais effets de la consanguinité.

Les auteurs qui ont étudié la philosophie de l'histoire, se sont préoccupés des causes de la décadence de certains peuples, de certaines classes sociales, et quelques-uns l'attribuent à l'influence de la consanguinité. Telle est l'opinion de Niebuhr pour les *gentes* ou familles patriciennes, de de Pauw pour la noblesse portugaise, de Sismonde de Sismondi pour la noblesse européenne, de M. Devay à propos des races maudites de la France et de l'Espagne. Nous sommes loin de nier l'intervention de la consanguinité comme cause dans la manifestation de ces grands phénomènes sociaux, mais nous ne croyons pas qu'ils soient dus à une cause unique. Par exemple, pour ce qui concerne la noblesse, nous pensons, avec M. Benoiston de Châteauneuf, qu'il faut prendre en grande considération l'obligation où étaient les cadets de famille de se faire moines ou soldats, c'est-à-dire d'embrasser deux carrières qui ne leur permettaient pas de se marier. Les effets de la consanguinité étant démontrés, on peut faire intervenir son influence comme élément étiologique dans l'interprétation de ces divers faits historiques; mais, leur cause étant com-

(1) Périer, *Essai sur les croisements ethniques.*
(2) Boudin, *Dangers des unions consanguines et nécessité des croisements dans l'espèce humaine et parmi les animaux.* Paris, 1862.

FEUILLETON.

LES PEINES DE LA VIEILLESSE.

Un poëte espagnol du quinzième siècle, Rodrigo de Cota, a tracé de la vieillesse un portrait peu flatté, qui ne déplairait point à nos plus enragés réalistes par le cynisme de l'expression et la crudité des couleurs. La description minutieusement impitoyable des signes qui annoncent la décrépitude, telle qu'il l'a faite en très-beaux vers, ne donne point appétit de vieillir. Dans un dialogue animé et très-dramatique entre l'Amour et un vieillard, celui-ci, qui se flatte en vain d'un retour de jeunesse, déplore amèrement les misères et les privations de son âge, et son interlocuteur l'accable de railleries sur cette impuissance incurable, qui est le lot des vieilles années.

Un contemporain de Rodrigo de Cota, homme d'un grand sens et excellent écrivain, a traité le même sujet, sans allégorie, avec un pessimisme outré, ou mieux, avec une franchise sans précédents, en cette matière qui a exercé tant d'esprits optimistes.

Fernando del Pulgar n'est point un panégyriste de la vieillesse, et il proteste non sans humeur contre tout le bien qu'on a dit avant lui d'un âge qu'il répute intolérable. Son témoignage mérite considération : Fernando del Pulgar n'était point un faiseur de lieux communs ni un artiste en phrases. Élevé à la cour de Juan II de Castille, en grande faveur sous le règne de l'indolent Henri IV, il brilla longtemps dans les conseils de la couronne, tout en remplissant les fonctions de secrétaire et d'historiographe des *rois catholiques*. Sa *Chronique de Castille* n'a pas, à la vérité, un très-grand mérite; mais ses biographies et portraits de quelques illustres contemporains (*claros varones de Castilla*) tiennent un rang distingué parmi les belles productions de la littérature espagnole. Ses lettres surtout sont toutes remplies d'esprit et de feu. Il n'en reste que trente-deux, écrites, selon toute apparence, entre les années 1473 et 1483. A cette époque, Fernando del Pulgar devait être déjà d'un âge assez avancé. On ignore d'ailleurs la date de sa naissance et celle de sa mort; on sait seulement qu'il vivait encore en 1492; on a de lui une relation adressée à la reine Isabelle, sur les rois maures de Grenade, et cette relation atteste que l'auteur vécut assez pour voir la chute de la puissance musulmane en Espagne.

Parmi les lettres de Fernando del Pulgar, il en est une, la première du recueil, qui nous intéresse particulièrement. Elle est adressée à un médecin, nommé Francisco Nuñez, sur lequel les renseignements font défaut, mais qu'on peut supposer, avec quelque vraisemblance, être le même que Francisco Nuñez de la Hierba, très-connu des humanistes de son temps par une bonne édition de la géographie de Pomponius Mela (Salamanque, 1498, in-4°).

plexe, la proposition réciproque n'est plus vraie, c'est-à-dire qu'on ne peut se fonder sur ces faits pour démontrer l'influence de la consanguinité.

En résumé, les documents fournis par l'histoire des peuples ou de certaines classes sociales, sont nombreux, ainsi que nous le disions en commençant, mais ils sont *essentiellement insuffisants* pour résoudre la question qui nous occupe.

Nous n'insisterons pas sur les arguments qu'on a puisés dans la zootechnie. MM. Boudin et Gonrdon ont fait voir que l'amélioration qu'on croit obtenir, chez certaines races animales, par les accouplements consanguins répétés, est loin d'être complète, et qu'on n'arrive ainsi qu'à un perfectionnement relatif en rapport avec le parti que l'industrie désire tirer de l'animal. Il n'est pas logique d'ailleurs d'appliquer à l'homme les conclusions qu'on a cru devoir déduire des expériences faites sur les animaux, et cela pour deux raisons. D'abord les résultats obtenus par le mode de reproduction *in and in*, varient de telle espèce à telle autre espèce zoologique, et doivent, par conséquent, varier *à fortiori* quand on passe des animaux à l'espèce humaine; en second lieu, — et c'est là une très-puissante objection adressée par M. J. Guérin aux zootechniciens qui soutiennent les bons effets des accouplements consanguins répétés — dans les expériences faites à ce sujet, et qui semblent avoir donné de bons produits, on a toujours mis en pratique la sélection : or on s'est mis ainsi dans des *conditions exceptionnelles*, car la sélection a évidemment pour résultat d'amoindrir, de retarder la manifestation des effets dus à la consanguinité. Les observations d'éleveurs distingués, tels que MM. Aubé, Richard (du Cantal), etc., viennent à l'appui de cette opinion que les accouplements consanguins finissent toujours par produire la déchéance et l'abâtardissement de l'espèce.

Les arguments fournis par l'observation directe de ce qui se passe chez l'homme, à la suite des mariages consanguins, ont évidemment plus de valeur, mais encore, ainsi que nous avons eu déjà occasion de le dire dans un précédent article, ces faits doivent être très-nombreux pour pouvoir se contrôler les uns les autres et annihiler, par leur somme plus considérable, les faits contraires qu'on pourrait leur opposer. Sans doute les observations recueillies par M. Devay et par les autres auteurs qui ont écrit sur ce sujet, sont déjà en nombre respectable et permettent, sans trop froisser la logique, de présumer les dangers de la consanguinité; mais on ne trouve pas encore, dans ce mode d'opérer, toute la précision qui existe dans la méthode numérique de M. Boudin.

Par sa statistique, en effet, M. Boudin a complété la démonstration des dangers inhérents aux unions consanguines, et il en a donné la mesure pour ce qui concerne la surdi-mutité. Or si l'on admet que la consanguinité exerce son influence sur d'autres facultés, comme sur l'audition, il est permis de conclure, par analogie, du travail de M. Boudin, aux infirmités autres que la surdi-mutité, et dès lors ce travail reste le document le plus important qui ait été publié sur la question des mariages consanguins.

En résumé, les documents historiques donnent des renseignements remplis d'intérêt, mais ils ne sauraient être prohants; les arguments tirés du grand nombre de faits observés dans l'espèce humaine sont d'un très-grand poids; enfin, la statistique de M. Boudin est le complément nécessaire de ces deux modes d'argumentation et résout ainsi le problème d'une manière irréfutable. Il est à désirer que cette méthode soit suivie par les observateurs appelés à publier des travaux sur les diverses parties de la question qui n'ont pas encore été entièrement étudiées.

Dr F. de Ranse.

MÉDECINE MENTALE.

Notes pour servir a l'histoire de la folie dans l'armée, d'après des observations faites au Val-de-Grace; par Jules Arnould, professeur agrégé, médecin aide-major.

(Suite. — Voir le n° 17.)

C. Manie ou idiotie simulée. — Je ne saurais m'empêcher de m'arrêter un instant sur les faits de cette variété que j'ai eu à guérir, ceux-là, puisque Charenton n'avait aucun droit sur eux. Si la fréquence de la simulation en général est un peu plus grande dans l'armée qu'ailleurs, la simulation de la folie est loin d'être spéciale à cette classe de la société : les médecins légistes la surprennent de temps à autre chez des individus soumis à leur expertise et que pousse à cette fraude un intérêt quelconque, assez souvent le besoin d'usurper le bénéfice de l'art. 64 du Code pénal. Il ne sera donc pas hors de propos de signaler les piéges que j'ai dû éviter.

Deux cas de manie et un d'idiotie se sont présentés. Un des pseudo-maniaques et le faux idiot étaient Bretons, le dernier tout récemment incorporé, le premier ayant à échapper à deux mois de prison, le second à sept ans de service. Le troisième simulateur venait de contracter un rengagement et de toucher 1,000 fr. de prime.

Faire le fou pour ne pas aller à la guerre n'est pas une preuve de pusillanimité. Le sage Ulysse, qui labourait le sable et y semait du sel dans le but de ne point aller à Troie, n'en fut pas moins un héros. Notre faux idiot dépensa plus d'énergie à soutenir son rôle qu'il n'en faudrait pour prendre une forteresse. Pour faire son masque, il avait remplacé la parole par une sorte de beuglement, s'était fait gâteux, marchait d'une façon grotesque, les jambes demi-fléchies et écartées, le corps incurvé à la fois en avant et sur le côté droit, la tête enfoncée et fortement inclinée sur l'épaule droite, et s'arrangeait dans son lit de façon à garder, même en dormant, cette bizarre attitude. Pendant plus de six mois tout l'hôpital put le voir conserver rigoureusement ces allures que l'on avait déjà mis sept à huit mois à déconcerter dans d'autres hôpitaux. Si la ténacité est le propre de la race armoricaine, L..... avait sans doute oublié que la loyauté passe aussi pour une vertu bretonne.

Des deux maniaques, l'homme aux deux mois de prison avait adopté le parti de faire des grimaces aux personnes qui lui parlaient et de répondre blanc à qui lui disait noir (par exemple : D. De quel pays êtes-vous? R. 25 ans), ou bien de garder un mutisme obstiné : d'ailleurs appétit et sommeil excellent. La guérison était assez facile, mais la récidive très-prompte.

Voici, dans une traduction très-littérale, la longue épître de Fernando del Pulgar :

« Seigneur docteur Francisco Nuñez, médecin, je, Fernando del Pulgar, secrétaire (royal), parais devant vous et dis que, souffrant grandement d'une douleur à l'hypocondre, et d'autres maux qui font leur apparition en même temps que la vieillesse, je voulus lire Cicéron, *De senectute*, pour avoir de lui quelque remède à ces souffrances; et puisse Dieu ne pas accorder au salut de son âme plus que je n'ai trouvé dans son traité, pour mes hypocondres. A la vérité, il prodigue les consolations et il multiplie les louanges de la vieillesse, mais il est dépourvu de remèdes contre ses maux.

« Pour moi, je voudrais trouver un remède seulement, et cela vaudrait mieux, à coup sûr, seigneur médecin, que toutes ses consolations; car les bonnes paroles qui n'ôtent point la douleur ne consolent guère (1). Aussi suis-je resté avec ma douleur et sans le soulagement que je m'étais promis.

« Après cette première épreuve, je cherchai de même dans son deuxième livre des *Questions Tusculanes*, où il prétend prouver que le sage ne doit point ressentir la douleur, et qu'il peut, s'il la ressent, s'en débarrasser à volonté. Pour moi, seigneur docteur, qui ne suis pas un sage, j'ai ressenti la douleur, et comme je ne suis pas vertueux, je ne puis m'en délivrer; et Tullius en personne, si vertueux qu'il fût, ne le pourrait pas davantage s'il ressentait le mal qui me tourmente. Aussi suis-je convaincu que pour ce qui est des maux qu'entraîne la vieillesse, il vaut mieux s'adresser au médecin guérisseur qu'au philosophe consolateur.

« Par les Scipions, les Métellus, les Fabius, les Crassus, et quelques autres Romains qui ont eu une mort et une vie honorables, Tullius veut prouver que la vieillesse est bonne. Et moi, par l'exemple de quelques-uns qui ont mal fini, je prouverai qu'elle est mauvaise, et pour confirmer mon opinion, je donnerai des preuves à l'appui, en bien plus grand nombre que n'a fait Cicéron. Je veux même lui en présenter une, à lui-même Cicéron, et lui demander s'il eût préféré, lorsque son ennemi Marc-Antoine lui fit couper la main et la tête, mourir de la fièvre quelques années auparavant, ou bien mourir vieux, comme il mourut, par le fer, quelques années plus tard. Je veux bien croire que ces Romains qu'il cite ont eu une vieillesse honorée; mais je crois aussi que le seigneur Tullius se contenta d'énumérer les avantages dont ils jouirent, et qu'il négligea de mentionner les tourments et les souffrances qu'ont ressentis et que ressentent tous ceux qui vivent longuement.

« Adam fut sage et homme de bien; mais il vit un de ses deux fils couvert du sang de l'autre. Noé fut juste, mais il assista à la ruine du

(1) Voyez dans la préface de Stahl à la *Theoria medica vera* quelques réflexions semblables, à propos d'un passage de Plutarque.

Le rengagé se contentait de refuser obstinément les effets militaires à son corps, de répondre grossièrement, quoique directement, et de casser les vitres de temps à autre en plein jour.

Fonctions animales très-régulières; conversation calme et sensée sur tous les points; le sujet n'avait même pas de motifs à donner de son refus de s'habiller, sinon que son nouveau régiment ne lui plaisait point, et qu'ayant une fois dit non, il fallait que ce fût non. On voit que celui-là ne se donnait pas la peine de simuler une affection complète.

Il y a, je pense, deux choses à faire vis-à-vis de toute simulation, savoir : 1° acquérir pour soi-même la conviction de la fraude; 2° la démontrer pour tout le monde en la faisant cesser. La première condition est de toute rigueur, la seconde ne peut toujours être atteinte, même en médecine légale militaire, où elle est cependant plus exigible que dans l'ordre civil.

1° Les doutes sur l'authenticité d'une maladie ne peuvent être mieux fondés que sur la comparaison du cas donné avec l'ensemble classique des signes et des lésions apparentes de l'espèce morbide à laquelle appartiendrait l'affection si elle était réelle. Or la folie est une des maladies les moins connues du vulgaire qui ne soupçonne même pas qu'elle ait des variétés définies : c'est en l'étudiant dans les tableaux qu'en ont tracés les maîtres, dans les types vivants qui se présentent à l'observation, que l'on peut en connaître les caractères essentiels parmi lesquels la perversion mentale qui frappe surtout l'entourage est loin d'être toujours le phénomène capital et surtout unique. Ce fait lui-même se passe selon certaines règles, tantôt communes à toutes les espèces, tantôt différentes, suivant les catégories. Un habile médecin pourrait à peine simuler la folie : comment un imposteur d'éducation primitive y arriverait-il?

Les pseudo-maniaques n'échappent que rarement à l'erreur grossière de croire qu'un fou doit l'être toujours et quand même, tandis que le plus souvent, chez les vrais aliénés, il est difficile à l'explorateur de faire vibrer la corde cérébrale fêlée, comme si une sorte de honte instinctive retenait chez ces malheureux l'idée délirante toujours prête à se faire jour. On est au-dessous de son rôle quand on le dépasse.

L'idiotie n'est pas une maladie acquise : on ne devient pas idiot ni même stupide en quelques mois, quand, du reste, la structure physique est parfaite, et qu'il ne survient dans les fonctions physiologiques aucun dérangement grave. Or L..... n'avait été trouvé idiot ni par le conseil de révision ni par le médecin du corps à son arrivée comme recrue : toute sa compagnie avait assisté au développement graduel, sans cause connue, de son état mental et de son incurvation; étendu et redressé de force, il avait l'aspect d'un homme robuste et bien proportionné. Il fallait conclure à la simulation.

Les maniaques cherchent à se bien tenir quand ils voient pour la première fois une personne qui a sur eux une influence morale : lorsqu'ils répondent aux questions qu'on leur adresse, ils commencent par une réponse directe et dans le même sens que la demande, sauf à se tromper sur les faits et à divaguer un peu plus tard. T..... me recevant par des grimaces, me répondant par le chiffre de son âge quand je lui demandais son pays, avait exactement des allures en sens inverse et accusant le libre arbitre. Du reste, je pus le faire rougir en l'accusant d'imposture. Simulation.

C..... avait bien compris la difficulté du rôle : il ne cherchait pas à passer pour fou, mais seulement à faire admettre en quelque sorte un dérangement partiel de son esprit. Aucune conception délirante n'accompagnait son refus de revêtir son uniforme ni les actes de violence qu'il accomplissait parfois : dans aucun cas les fonctions ne dévièrent de l'état physiologique. Or les monomanies qui persistent et n'ont pas la forme d'un besoin subit et irrésistible sont toujours basées sur des conceptions délirantes qui se trahissent de temps à autre, et le phénomène n'est pas complétement isolé de tout trouble fonctionnel. Un tel monomane ne pouvait être qu'un spéculateur entêté.

2° Il est certains cas où l'on parvient, par force ou par surprise, à faire sortir un moment de son rôle le simulateur qui, alors honteux d'avoir été pris, abandonne son système de mensonges. D'autres fois ils le reprennent sans vergogne, bien qu'ils aient été une ou plusieurs fois convaincus d'imposture. Le seul refuge du médecin, dans ce dernier cas et dans celui où le simulateur ne se laisse jamais mettre en défaut, c'est la patience, force d'inertie plus considérable encore que l'énergique volonté des fourbes, et contre laquelle leur activité vient presque toujours échouer, précisément par excès de tension.

C'est ce qui arriva pour le faux idiot qui recouvra spontanément la rectitude d'esprit et de corps ainsi que l'usage de la parole quand il fut bien convaincu qu'il n'obtiendrait que des avanies. C'est ce qui se renouvela pour C. ..., quand j'eus rédigé le rapport qui constatait son intégrité mentale. Quand à T....., puni de deux mois de prison, il cessa d'être maniaque quand il eut obtenu ce qu'il voulait, c'est-à-dire achever son temps à l'hôpital, faveur que je me vis obligé de lui accorder à cause des rechutes qui suivaient toujours de très-près son renvoi de mes salles dans les premiers temps.

D. Lypémanie de cause commune. — Un malade avait 32 ans; les quatre autres de 21 à 25 ans. Absence très-probable d'habitudes alcooliques antérieures, d'après les renseignements obtenus et d'après l'âge des malades. Ces cas ont été précieux comme éléments de comparaison avec ceux dont l'étiologie avait pour principale base l'abus des spiritueux. Chez un des sujets, on signalait comme point de départ de l'affection une impression de terreur causée par l'apparition brusque d'un tigre à l'homme en faction (en Cochinchine).

Le visage généralement pâle des malades exprimait une tristesse insurmontable et accablante, mais sans colère : pendant le jour leur état consistait en un calme doux et triste; la nuit les hallucinations se trahissaient par des plaintes, des pleurs, des allées et venues pour fuir le danger qu'eux seuls apercevaient. La parole a manqué à plusieurs pendant un temps plus ou moins long : en général, avares de mots, ils ne parlaient qu'avec effort et lenteur, tout en restant convenables dans les expressions et prenant plutôt un air rêveur qu'inintelligent. Un détail bien remarquable, c'est qu'ils ont tous évité avec soin de me confier leur souci perpétuel et que plusieurs d'entre eux ont paru avoir conscience de l'infériorité dans laquelle les mettait leur état. Tous fuyaient la société.

---

monde; il fut livré à la tourmente des flots, et il se vit mis à nu et raillé par son fils. Abraham fut l'ami de Dieu, mais il erra sur la terre d'exil, et il endura des souffrances dans les demeures étrangères. Isaac, devenu aveugle en sa vieillesse, vécut d'une vie d'amertume par la discorde de ses deux fils. Jacob fut riche et honoré, mais ses fils vendirent le plus chéri de ses enfants, et il confessa que ses cent trente ans lui semblaient un court espace, rempli d'afflictions. David eut à souffrir bien des persécutions très-graves et bien des dissensions dans sa famille, double tourment. Le vieil Héli, le grand prêtre, apprit en même temps que ses fils avaient succombé dans le combat, et que l'Arche d'alliance était au pouvoir des ennemis.

« Tous ces hommes, néanmoins, dont les exemples nous sont parvenus, étaient des patriarches et des amis de Dieu, à un plus haut degré assurément que les Métellus et les Fabius de Rome. Cela les a-t-il empêchés d'éprouver toutes les misères qu'ils eurent à subir durant les années de leur longue vie?

« Nous n'en finirions pas, tant les exemples abondent; et d'ailleurs je dirais volontiers que tous ceux qui ont vécu longuement ont éprouvé de grandes douleurs dans leurs derniers jours, sans compter les souffrances corporelles que la vieillesse traîne à sa suite. Ce n'est pas que je veuille comparer à notre vie et à nos peines la vie et les tentations de ces patriarches, des saints et des martyrs qui, illuminés par l'Esprit-Saint, ont souffert vertueusement le martyre et les persécutions; le tout étant advenu par la secrète volonté de Dieu, qui opérait mystérieusement en ceux qui furent ses amis, afin d'éprouver en eux les vertus de la foi, de la patience et de la constance, pour l'exemple de notre vie. Mais, dirai-je, puisque ces personnages ressentirent les peines de la vieillesse, combien plus ont dû les ressentir ceux qui ne pouvaient obtenir la grâce qui leur fut accordée!

« Job nous condamne à vivre peu de jours et à souffrir beaucoup de misères; et la sentence de Job s'exécute tous les jours sur chacun de nous, et particulièrement sur les vieillards. Je vois, en effet, que nous souffrons continuellement, que la douleur nous tourmente, par la mort de nos proches, par les soucis qui nous assaillent et par ceux que nous prenons nous-mêmes, conformément à la sentence de Job. Comptons encore la pauvreté, grande amie et compagne de la vieillesse.

« Tullius vante aussi la tempérance de la vieillesse, parce qu'elle fuit la luxure et les autres excès de la jeunesse; mais je voudrais savoir de lui si les vieillards mettent cette tempérance en pratique volontairement ou par impuissance. J'en parle ainsi, seigneur médecin, pour vous avoir entendu, vous et d'autres vieillards respectables, louer cette tempérance, tout en louant avec un plaisir extrême l'intempérance de la jeunesse écoulée; ce qui m'a fait supposer que les effets ne se produisent pas, faute de pouvoir se produire, car le désir est toujours vert, mais non la faculté de le satisfaire. Aussi n'ai-je jamais compris que l'on fît l'éloge de la tempérance de celui qui ne saurait être intempé-

L'insomnie a été constante et, chez deux malades, absolue pendant huit et dix jours.

L'appétit a été constamment au-dessous de la normale : l'un des malades a refusé tout aliment pendant plusieurs jours, peut-être par crainte chimérique d'empoisonnement.

La circulation et la respiration ont toujours eu de la tendance à manifester du ralentissement.

Un seul sujet a fait des tentatives de suicide en se heurtant le front contre un anneau scellé dans le mur, mais plutôt par suite d'un désespoir irréfléchi que dans l'intention arrêtée de se donner la mort.

En résumé, dépression physique et morale continue, paroxysmes mélancoliques sans exaltation générale, exagération apparente de la faculté psychique de sensibilité sans qu'il y ait objet réel où objet suffisant : tels sont les traits typiques de cette série de cas morbides. Nous aurons tout à l'heure d'autres tableaux qu'il faudra aussi rattacher à la lypémanie, mais dont la physionomie est notablement différente de celle des précédents.

Notons que dans ceux-ci j'ai toujours attendu en vain la guérison, même en conservant pendant près d'un mois les malades qui ne donnaient pas d'inquiétude.

Paralysie générale. — Je n'ai rien de particulier à faire remarquer sur les cinq cas dans lesquels j'ai cru devoir porter ce diagnostic : seulement, il fallait les faire figurer dans le cadre.

Voy. pour les signes différentiels : Lasègue (*De la paralysie générale progressive*, thèse 1853) et J. Falret (*Recherches sur la folie paralytique et les diverses paralysies générales*, 1853), etc.

E. Manie alcoolique. — J'aurais dû écrire lypémanie alcoolique, car tel a été le cachet uniforme de tous les faits de perversion mentale que j'ai observés ayant plus ou moins évidemment et plus ou moins complétement pour origine les antécédents alcooliques des sujets. Les malades ont pu quelquefois n'être pas mélancoliques d'une façon continue, mais leur délire a toujours eu la teinte caractéristique de la lypémanie. Seulement je n'ai pas voulu paraître accepter comme fait constant ce qui n'est pas encore définitivement jugé, bien que ma conviction personnelle, dans ce sens, ne soit pas éloignée d'être complète.

Question très-élaborée sous toutes ses faces, le rôle de l'alcool dans son action prochaine ou éloignée sur l'économie humaine est encore bien loin d'avoir son histoire dégagée de toute obscurité, permettant de formuler pour l'avenir des lois fixes soit en physiologie, soit en pathologie, surtout. C'est un peu le sort de tout point d'étiologie morbide qui est étudié directement et d'une façon spéciale, ce qui tend toujours à donner à la cause un caractère d'exclusivisme dans les effets.

Il serait puéril de répéter qu'une cause morbide ne produit pas toujours les mêmes effets, que telles où telles manifestations pathologiques ne dépendent pas toujours de la même cause.

La maladie est plus ou moins palpable pour le médecin, mais la cause (je ne dis pas la cause organique) est souvent un point d'histoire ancienne qu'il ne pourra retrouver dans les ténèbres de la mémoire ou de la dissimulation du malade.

Je suppose même que les arcanes des anamnestiques s'ouvrent largement : un homme a fait, par exemple, un usage habituel, excessif, des alcooliques pendant dix, quinze ans ; aujourd'hui il présente de l'hyperesthésie des membres, des douleurs vagues, de l'insomnie, des hallucinations : qui peut affirmer que ces phénomènes sont les conséquences des habitudes antérieures du sujet et non d'autre chose, ou même qu'ils ne sont pas spontanés?

L'idée abstraite du lien qui unit la cause à l'effet n'est nulle part si insaisissable qu'en médecine. Pourquoi? Parce que les rapports ne sont pas constants et que les coïncidences ne se répètent pas assez souvent ni d'une façon assez régulière.

Ces difficultés se présentent tout entières dès qu'on veut faire un genre nosologique, à espèces variées, des maladies qui sont sous la dépendance de l'alcoolisme. Et cependant cette tentative ne peut qu'être séduisante pour le clinicien et l'hygiéniste, parce qu'une telle méthode semble plus fertile en applications que celle qui consiste à étudier en général les anesthésies, les hyperesthésies, les convulsions, les hallucinations, etc., ce qui revient un peu à faire de l'histoire naturelle spéculative.

C'est pour cela que je me suis hasardé à décrire ici les quelques faits qui me sont venus, avec des caractères marqués de manifestations d'alcoolisme, en cherchant, par conséquent, à en faire une espèce dans ce genre encore mal arrêté et assez peu homogène. Indépendamment du petit nombre de mes observations, je connais trop les difficultés inhérentes à la matière et les objections que la discussion peut soulever en pareil sujet pour penser que l'ensemble de mes 15 cas puisse former un type, et que mes conclusions soient définitives. Je n'ai d'autres prétentions que celles d'apporter une note à un grand travail que tout le monde doit faire et que tout le monde fera.

Données étiologiques. — Les antécédents alcooliques des malades m'ont été révélés presque toujours par le billet d'hôpital même qui les accompagnait à leur entrée. Cette source est des meilleures, car le certificat est rédigé par un médecin placé dans d'excellentes conditions pour connaître l'histoire des hommes confiés à ses soins, je veux dire le médecin du corps : on se met assez vite au courant des allures de la plupart des soldats, surtout quand ces allures sont caractérisées par de fâcheuses habitudes, et tel médecin de régiment prévoit d'avance les accidents qui arriveront à certains militaires de leur corps trop peu soucieux des règles de la sobriété. D'autres fois, j'ai pu recevoir ces éclaircissements de la bouche même des intéressés, en les interrogeant sans affectation dans leurs moments de calme ou de demi-lucidité. Assez souvent les aveux arrivent sans être suscités, la loquacité des malades faisant intervenir dans leurs récits des tableaux de cabaret on révélant des habitudes si bien entrées dans la nature que le sujet serait surpris si l'on avait l'air de supposer qu'il ne les a pas.

J'ai toujours cherché à corroborer l'un par l'autre ces moyens de diagnostic étiologique.

Eu égard à l'ensemble, des considérations d'une grande importance peuvent disposer à admettre, presque *à priori*, la réalité d'abus alcooliques habituels chez les militaires qui ont fourni les 15 cas de mon relevé. En effet, ce sont de vieux soldats ayant en moyenne 36 ans, chez qui l'abstinence d'eau-de-vie, d'absinthe, etc., prises à tout propos et hors de propos, serait une bien étrange vertu. Ils ap-

---

rant. Que si le vieillard veut revenir aux plaisirs charnels qu'il a délaissés en même temps que la jeunesse, vous devez juger, monsieur le docteur, s'il est beau pour lui de s'embarrasser de satisfaire son appétit sans en avoir la force.

« Il (Cicéron) loue aussi la vieillesse, parce qu'elle a autorité et prudence. Et en vérité il a raison, quoique j'aie vu un grand nombre de vieillards remplis d'années et dépourvus de bon sens; ni leur âge ne leur avait donné de l'autorité ni l'expérience de l'instruction, et ils recevaient des leçons de la jeunesse. Il y a aussi des vieillards qui savent, et qui disent : « Si j'avais su, jeune homme, ce que je sais maintenant à mon âge, j'ensse vécu autrement. » De sorte que si le jeune homme ne fait point ce qu'il doit faire, par ignorance, le vieillard encore moins, par impuissance.

« Le seigneur Tullius loue encore la vieillesse, parce qu'elle est bien près de rendre visite aux gens de bien en l'autre vie. Je vois cependant que nous évitons tous pareille visite. Et Tullius lui-même l'eût différée, si l'on ne l'eût pris par la violence et détourné de son chemin pour l'obliger de faire cette visite qu'il louait beaucoup et désirait petitement. De fait, parlant avec tout le respect qu'il mérite, un des plus grands maux qui tourmentent le vieillard, c'est la pensée d'une mort prochaine, pensée qui l'empêche de jouir de tous les autres avantages de la vie, car nous voudrions tous naturellement conserver cette existence, et cela ne se peut ici, parce que notre vie décline à mesure qu'elle avance, et plus elle va, et plus elle tend à ne plus aller.

« Et ce qui me paraît de beaucoup le plus grave, seigneur docteur, c'est que si le vieillard veut en user comme un vieillard, on le fuit, et s'il veut en user comme un jeune homme, on se moque de lui. Il n'est plus bon à aucun service, par impuissance; on ne peut le servir, parce qu'il gronde sans cesse. Il ne peut frayer avec les jeunes gens, parce que le temps a mis une grande distance entre eux et lui; et les vieillards entre eux ne peuvent vivre ensemble, parce que la vieillesse a mis le désaccord entre leurs pensées. Ils mangent avec difficulté, évacuent avec beaucoup de peine; à charge à ceux qui les soignent, odieux à leurs proches, s'ils sont pauvres, parce qu'ils mettent beaucoup de temps à mourir; haïssables, s'ils sont riches, parce que leur longue vie retarde le moment de la succession.

« Les yeux, la bouche, les traits du visage et tous les membres deviennent difformes; les sens s'émoussent, et parfois s'éteignent. Ils dépensent sans rien gagner, parlent beaucoup et agissent peu. L'avarice surtout se développe chez eux en proportion de l'âge; or l'avarice, partout où elle prend place, n'est-elle pas la plus grande corruption de la vie?

« Ainsi donc, monsieur le docteur, je ne sais trop ce que Tullius a pu trouver à louer dans la vieillesse, cette lie de toute la vie écoulée, cette période qui prédispose l'homme à souffrir toute espèce de douleur dans les hypocondres et leurs dépendances.

« S'il y avait un âge quelconque de la vie digne de louange (ce que

partiennent à des corps d'élite, ou bien ont un grade subalterne, ou sont ouvriers au corps, toutes positions qui élèvent la solde et permettent de plus fréquentes visites chez le débitant de liqueurs. L'infanterie de la garde, qui nous a fourni beaucoup de sujets, tient garnison dans différentes petites villes autour de Paris : Courbevoie, Rueil; la solde est toujours la même, la guinguette est tout à proximité, un peu moins chère peut-être qu'à Paris, et les loisirs sont infinis! Comment ne pas succomber? Je penserais volontiers que les occupations que le cheval donne au cavalier sauvegardent assez souvent celui-ci vis-à-vis des habitudes alcooliques. Cette barrière, toutefois, n'est pas absolument infranchissable.

Sans doute, il n'y a pas lieu d'innocenter les soldats jeunes; mais ils ne fournissent pas à la catégorie d'affections mentales paraissant d'origine alcoolique. Il est permis de croire que cette immunité parfois est due à ce que l'influence de l'agent n'a pas été suffisamment prolongée.

(La fin à un prochain numéro.)

OBSTÉTRIQUE.

Du forceps a traction soutenue et a pression progressive; expériences instituées pour démontrer la valeur de cette méthode, et répétées a l'Académie de médecine dans sa séance du 24 juin 1862, réponse a quelques objections; par M. le docteur Chassagny (de Lyon).

(Suite. — Voir le n° 13.)

Certainement, rien ne paraît plus simple et plus élémentaire que de tirer suivant les axes d'un bassin ainsi privé de ses parties molles, et dont rien ne masque ni la forme ni les directions, et à coup sûr si ce bassin était fixé d'une manière inamovible, de manière à éloigner tout moyen de contrôle, les accoucheurs qui se montrent si ombrageux lorsque l'on élève quelques doutes sur la manière dont ils dirigent leurs tractions chez la femme vivante, ne manqueraient pas, avec une certaine apparence de raison, de se récrier si on les accusait de ne pouvoir résoudre le problème d'une manière satisfaisante, alors même que les plus grandes difficultés en ont été éliminées, et il ne faut pas moins que les preuves écrites par mon appareil pour ébranler d'aussi consciencieuses convictions.

Or il résulte de ces témoignages irrécusables que, parmi les accoucheurs qui se sont livrés à des expériences sur mon appareil, après s'être rendu un compte aussi exact que possible de la forme du bassin et de la direction de ses axes, le plus grand nombre ont porté résolûment les manches du forceps en arrière pour se conformer en même temps aux habitudes de leur pratique et aux préceptes de l'art. Sous l'influence de ce mouvement, le bassin tournait sur ses pivots, et l'aiguille du cadran supérieur ne tardait pas à indiquer le chiffre de 25 kilogrammes, chiffre qui aurait été de beaucoup dépassé si je construisant mon appareil j'avais pu prévoir toute l'énormité du danger dont j'avais l'intuition, et que je cherche aujourd'hui à démontrer.

Si quelques rares expérimentateurs ont produit des écarts moins considérables, ce résultat est dû à ce que quelques-uns ont profité de la déconvenue des confrères qui les avaient précédés, à ce que d'autres, se rendant à l'évidence de mes raisonnements, ont modifié complètement leur manière de procéder; il arrivait alors quelquefois que les manches étaient trop relevés, que l'effet inverse se produisait et que la déviation de l'aiguille du cadran inférieur indiquait une pression exercée sur la partie inférieure de la symphyse.

Dans tous les cas, il résulte de ces expériences, qu'il est, comme je l'ai dit plus haut, presque impossible de tirer suivant la direction des axes d'un bassin, alors même que ces axes sont parfaitement connus; il en résulte que lorsque l'on dirige en arrière les manches d'un forceps qui a saisi une tête au détroit supérieur, ce mouvement porte la tête en avant, la met à cheval sur la symphyse si elle n'est pas encore engagée, et la fait presser énergiquement contre cette symphyse lorsque l'engagement est déjà commencé; il en résulte que l'immense majorité des praticiens dirige le forceps de manière à exercer sur certains points de la symphyse et surtout à sa partie supérieure des pressions excentriques qui atteignent au moins le chiffre de 25 kilogrammes.

Ces résultats concordent si bien avec l'interprétation logique des faits, une théorie bien raisonnée devait tellement les faire pressentir, que l'on ne peut voir sans étonnement les erreurs les plus capitales, les contre-sens les plus monstrueux, se placer sous le patronage des noms les plus illustres, se faisant accepter par tous sans contrôle et sans examen, comme l'expression de la plus incontestable vérité.

Ce n'est sans doute qu'à cette absence d'examen et à ce respect aveugle de la tradition qu'il faut attribuer l'étonnante unanimité avec laquelle les accoucheurs conseillent de porter autant que possible en arrière les manches du forceps pour exercer les tractions dans l'axe du détroit supérieur, précepte étrange contre lequel il ne s'est élevé jusqu'ici qu'une voix malheureusement trop isolée pour que son appel ait pu être entendu.

Notre regretté confrère le docteur Baumers a été le seul qui ait protesté contre cette pratique. Dans sa remarquable monographie du forceps courbé sur le plat, recherchant par quel procédé une tête placée au détroit supérieur peut être entraînée dans l'excavation et descendre au détroit inférieur, il examine le double mouvement de descente et de rotation, et s'exprime en ces termes :

1° Mouvement de descente : « Les tractions doivent être pratiquées « dans la direction de l'axe du bassin si la tête est au détroit supé« rieur, on tirera d'abord autant en bas et en arrière que possible. « (Cazeaux, page 736.) Ce précepte, juste au point de vue de l'inten« tion et qu'on retrouve dans tous les auteurs, ne me semble pas pos« sible à suivre pris au pied de la lettre. Il est bien évident que la « tête doit en effet être soumise à l'action d'une force qui la dirige « d'abord en bas et en arrière dans le sens de l'axe du détroit supé« rieur, mais pour obtenir ce résultat, peut-on dire qu'il faille tirer « en bas et en arrière? Cette expression est pour moi inintelligible, car « les manches du forceps sont nécessairement dirigés en bas et en « avant, et le mot *tirer* entraîne l'idée d'une force agissant dans l'axe « de l'instrument; il me semble qu'il faudrait, tout en pratiquant des « tractions dirigées en bas et en avant, imprimer aux manches forte-

---

je conteste) il faudrait commencer par louer la jeunesse avant la vieillesse, d'autant que l'une est belle et l'autre laide; l'une saine et l'autre malade, l'une gaie et l'autre triste; l'une ferme et l'autre abattue, l'une forte et l'autre faible; l'une prompte à tout exercice, l'autre incapable de tout, sauf de gémir sur les maux qui du dedans et du dehors sans cesse l'assaillent. C'est pourquoi, monsieur le médecin, étant très-fâché des consolations de Tullius et de l'inanité, de la nullité du petit nombre de remèdes du traité *De senectute*, j'en appelle à vous, seigneur François de Médicis (jeu de mots), et vous demande les emplâtres nécessaires, *sæpe et instantive* (*sic*), et vous requiers de me guérir et non de me consoler (1). Portez-vous bien. »

Tel est le réquisitoire de Fernando de Pulgar contre la vieillesse. Il y aurait à faire un beau commentaire sur ce texte à l'adresse de ces physiologistes de fantaisie qui promettent à l'homme une vie plus longue qu'il ne serait raisonnable de la désirer, physiologiquement, cela va sans le dire. Les partisans de la longévité seraient plus assurés de faire accepter leurs théories s'ils commençaient par les réaliser eux-mêmes, en autres termes, s'ils prêchaient d'exemple, et vivaient assez longtemps pour être bien certains qu'ils ne poursuivent pas une chimère.

Quant à ceux qui prêchent l'insénescence du sens intime, ils ont plus de chances de mériter créance, même quand ils radotent, à cause que leur théorie, essentiellement spiritualiste, s'accorde parfaitement avec la croyance à l'immatérialité, et conséquemment à l'immortalité de l'âme.

La physiologie, soutenue par l'hygiène générale, peut rêver bien des améliorations dans la vie humaine; mais la médecine, qui ne promet que la santé aux malades qui peuvent guérir, la médecine nous ramène des illusions et des espérances folles au sentiment vrai des choses réelles et des améliorations possibles.

La prolongation de l'existence des individus est assurément un des plus beaux problèmes de la science sociale, et les résultats obtenus depuis qu'une civilisation meilleure exerce sa bienfaisante action sur nos sociétés modernes, la mortalité générale amoindrie, les conditions de bien-être multipliées, le savoir croissant tous les jours pour combattre plus efficacement les causes de mort, tout enfin, dans ce qui constitue le progrès, autorise certaines espérances.

Mais que nos optimistes n'espèrent point nous ramener les longs jours des patriarches. Quand même nous serions maîtres de régler à notre volonté les circonstances extérieures, de supprimer les maladies aiguës qui font tant de ravages, de dompter la marche fatale des affections chroniques, quand même la physiologie nous révèlerait tous les secrets de l'organisation animale et l'hygiène nous prodiguerait ses ressources, il resterait encore beaucoup à faire, non-seulement pour détourner les causes de mort, mais encore pour régler utilement les

(1) *Las letras de Fernando de Pulgar a diferentes personas.* Letra 1ª. « Contra los males de la vejez; » à la suite des lettres de Pierre Martyr, édit. d'Amsterdam, 1670, in-fol. Elzévier.

« ment saisis à pleines mains une espèce de mouvement de bascule « qui, tendant à en relever l'extrémité, fit, par conséquent, abaisser « l'extrémité des cuillers. Il faut éviter dans cette manœuvre de faire « appuyer contre le bord inférieur du pubis la partie du forceps où « se trouve l'articulation, ce qui produirait sur la muqueuse une « pression inutile et dangereuse. De cette manière, le forceps agira « comme un levier du premier genre, dont la résistance présentée par « la tête serait à l'extrémité des cuillers le point d'appui au niveau « de l'articulation, et la puissance à l'extrémité des manches; la tête « est alors soumise à l'action d'une force qui tend à la faire descendre « dans l'excavation dans le sens de l'axe du détroit supérieur, et non « à la faire arc-bouter contre le pubis, ce qui arriverait forcément en « exerçant des tractions proprement dites, suivant le précepte géné- « ralement donné, car tirer en bas et en arrière avec un instrument « dirigé en bas et en avant, est pour moi chose impossible. Ce qui « précède s'applique aussi bien au forceps ordinaire qu'à celui que « je propose. »

Il serait difficile d'être plus explicite que notre savant confrère, auquel, pour pénétrer plus avant dans la question, il n'a manqué que d'attacher une plus grande importance au précepte qu'il formulait si bien, et de mieux entrevoir les dangers que peut entraîner son inobservance.

Cependant je dois à la vérité de déclarer que, dans un entretien particulier, un des accoucheurs les plus autorisés, un des professeurs les plus brillants de Paris m'a exposé à peu près dans les mêmes termes la méthode qu'il suivait à cette période de l'accouchement; mais tout en me félicitant de cette concession faite à mes principes, de cet acheminement à des idées plus saines que celles qui ont cours dans la science, je dois constater que cette manière de procéder me paraît récemment introduite dans la pratique du savant professeur. En effet, dans des leçons recueillies et rédigées en 1856 par un de nos jeunes et laborieux confrères, on trouve la phrase suivante : « Pour « exercer les tractions suivant l'axe du détroit supérieur, les manches « du forceps durent être portés en arrière, de manière à n'avoir « d'autre limite que le périnée. »

Si l'on pouvait penser que la leçon du professeur n'a pas été bien rendue, il suffirait, d'une part, de rappeler l'intelligence et l'esprit d'exactitude du docteur Talon; de l'autre, serait-il possible de ne pas reconnaître le cachet du maître, son style pittoresque et sa manière de frapper l'imagination par des images qui servent de repère et de point d'appui à la mémoire, et d'ailleurs peut-on supposer qu'un professeur qui aurait inauguré un enseignement si diamétralement opposé aux idées généralement adoptées, n'en aurait pas fait une mention toute spéciale, et n'aurait pas longuement exposé les motifs d'une semblable détermination?

Quoi qu'il en soit, il est évident que tous les auteurs ne se sont occupés que d'une manière tout à fait insignifiante des moyens d'imprimer une bonne direction aux efforts de traction. Si tous recommandent de tirer suivant les axes du bassin, on ne peut se dissimuler que c'est là un précepte banal auquel on n'attache, en général, qu'une très-médiocre importance, et si chacun de nous descendait au fond de sa conscience et s'interrogeait sérieusement, quel est celui qui ne serait forcé de s'avouer que, dans les cas difficiles, il a bientôt fait table rase des préceptes de l'art pour suivre les inspirations du moment, et demander au hasard et aux tâtonnements une solution que la science et la théorie n'auraient pu lui donner? Quel est celui surtout auquel il eu coûterait de convenir qu'il n'a pas le moins du monde soupçonné les dangers que je viens de signaler et bien moins encore ceux qui me restent à démontrer? Jusqu'ici j'ai établi expérimentalement qu'en entraînant le forceps hors de la direction des axes du bassin, on faisait subir à certains points limités de la symphyse des pressions directes et indépendantes de la traction, pressions qui atteignent et souvent dépassent de beaucoup 25 kilogrammes; il me reste à démontrer que ce n'est pas la seule compression anormale qu'ont à supporter les organes interposés entre la tête et le bassin.

Mais avant de tirer de ces faits, que l'expérience vient de consacrer, toutes les conséquences qui en découlent naturellement, avant de procéder à ces nouveaux calculs dont les résultats m'ont profondément surpris et ne surprendront pas moins tous ceux qui voudront bien les suivre attentivement, j'avais besoin d'établir d'autres données de la plus haute importance.

L'expérience m'a appris qu'avec mon appareil se développe une force de traction variant de 20 à 50 kilogrammes suivant la difficulté des cas (ce dernier chiffre n'a jamais été et ne doit jamais être dépassé), et lorsque l'on a été obligé d'atteindre cette limite, souvent la voûte du crâne a été enfoncée, quelquefois même on a pu constater la disjonction des os de la base, et c'est là l'objection la plus grave que mes adversaires ont soulevée contre mon appareil, dont ils croyaient ainsi démontrer les violences.

Pour répondre à ces objections dont je ne saurais contester la valeur, j'ai dû rechercher quelle pression supportent les parties molles interposées entre le bassin et la tête, lorsque cette dernière est tirée avec une force de 50 kilogrammes.

On trouve bien dans les divers traités de mécanique des tables indiquant les rapports des frottements à la résistance, mais dans toutes ces tables il est question de frottements de bois sur bois avec ou sans interposition de corps liquides ou gras, de bois sur métal, de bois sur cuir, etc. On y chercherait vainement le frottement produit par des membranes interposées entre des corps résistants analogues au système osseux de la tête d'un fœtus et d'un bassin. J'ai donc dû résoudre moi-même la question à l'aide d'expériences directes.

Pour cela, j'ai fait construire un nouvel appareil offrant une certaine analogie avec un pressoir, et présentant une espèce de lunette assez semblable à celle de la guillotine. (On voudra bien me passer la comparaison.) Cette lunette, de forme ellipsoïde, est légèrement évasée en arrière; en avant elle se termine par un bord arrondi, son segment inférieur est solidement fixé au corps de l'appareil, le supérieur glisse librement dans des coulisses, de manière à descendre et à remonter librement, et à augmenter et diminuer l'ouverture de la lunette. Chacun de ces segments est doublé d'un lambeau de peau épaisse fraîchement disséquée, dont la face interne présente comme surface de glissement la plus grande analogie avec la muqueuse utérine et vaginale. Si l'on fait passer d'avant en arrière une tête par l'ouverture de cette lunette, le segment supérieur sera soulevé jusqu'au point nécessaire pour lui livrer passage, et ce passage sera

---

mouvements de la vie et établir un équilibre stable entre les divers systèmes de l'organisme vivant.

Hippocrate a bien dit que la connaissance vraie de la nature humaine ne se peut acquérir que par la médecine, et il est bon de rappeler de temps en temps cette grande parole aux physiologistes superficiels qui encouragent par leurs promesses inconsidérées les rêveries des réformateurs maniaques.

J. M. GUARDIA.

L'Académie des sciences et lettres de Montpellier, dans sa séance générale du 27 avril dernier, a nommé M. le docteur Bertrand de Saint-Germain membre correspondant pour la section de médecine.

— M. le ministre de la guerre a décidé, le 18 avril 1863, que, conformement aux dispositions des articles 17 et 23 du décret du 23 mars 1852, portant organisation du corps de santé de l'armée de terre, l'inspection médicale aurait lieu, en 1863, dans l'intérieur, en Algérie et au corps d'occupation à Rome.

Les localités auxquelles cette inspection doit s'étendre ont été divisées en sept arrondissements composés et répartis ainsi qu'il suit :

1er arrondissement. — M. Vaillant, président du conseil de santé des armées : le 6e corps d'armée (11e, 12e, 13e et 14e division).

2e arrondissement. — M. Michel Lévy, médecin inspecteur, directeur de l'École du Val de-Grâce : le 3e corps d'armée, moins la 5e division militaire (6e et 7e division; l'École du service de santé militaire de Strasbourg).

3e arrondissement. — M. Maillot, membre du conseil de santé : le 4e corps d'armée, moins la 17e division (8e, 9e, 10e, 20e et 22e division) et la 5e division militaire.

4e arrondissement. — M. le baron Larrey, membre du conseil de santé : le 1er corps d'armée (1re et 2e division; l'École impériale d'application de médecine et de pharmacie militaires).

5e arrondissement. — M. Hutin, membre du conseil de santé : le 5e corps d'armée (15e, 16e, 18e, 19e et 21e division).

6e arrondissement. — M. Ceccaldi, médecin inspecteur : la Corse, l'Italie et l'Algérie (17e division militaire, corps d'occupation à Rome; divisions d'Alger, d'Oran et de Constantine).

7e arrondissement. — M. Sédillot, médecin inspecteur, directeur de l'École du service de santé militaire de Strasbourg : le 2e corps d'armée (3e et 4e division).

— Le docteur de Duisbourg (de Berlin), vient de succomber des suites d'une maladie de poitrine à Alger, où il était venu passer l'hiver.

d'autant plus difficile que l'on exercera une pression plus considérable sur ce segment.

Si je peux, d'une part, mesurer l'effort nécessaire pour faire passer cette tête, et de l'autre connaître la pression exercée sur la lunette, il est évident que je connaîtrai le rapport exact du frottement à la résistance.

Pour mesurer l'effort de traction, je n'ai qu'à tirer avec l'intermédiaire d'un dynamomètre quelconque, tandis que pour connaître la pression qui supporte le segment supérieur de la lunette, j'ai adapté une espèce de romaine composée d'un levier du second genre, dont une extrémité prend son point d'appui sur une partie fixe de l'appareil, en exerçant la résistance sur le segment supérieur de la lunette, probablement taillé en couteau. Quant à l'extrémité libre sur laquelle s'exerce la puissance, elle est divisée en une série d'encoches écartées l'une de l'autre d'une distance égale à celle qui sépare le point d'appui de la résistance.

Si je place un poids d'un kilogramme à une de ces encoches, je n'aurai pour apprécier la force qui tend à rapprocher les deux segments de la lunette, qu'à compter le nombre d'encoches depuis le point où le levier appuie sur le segment supérieur jusqu'à celui où est placé le poids.

Tout étant ainsi disposé, si la tête étant solidement saisie, j'exerce sur elle des tractions dont j'apprécie l'intensité au dynamomètre, si en même temps je rapproche le poids de l'extrémité du levier jusqu'à ce qu'il exerce une pression assez grande pour exiger un effort soutenu et longtemps continué, de 50 kilogrammes, je vois qu'alors le poids se trouve suspendu à la vingt-neuvième encoche; la tête a donc supporté une pression de 29 kilogrammes. Sous l'influence de cette pression, les pariétaux se sont enfoncés, le diamètre hipariétal a été réduit de près d'un centimètre, et si l'un des segments au lieu d'une forme ellipsoïde régulière avait présenté une saillie analogue à celle de l'angle sacro-vertébral, certainement on aurait observé au point correspondant du pariétal une dépression profonde qui se serait continuée en traçant jusque dans la base un sillon résultant de la disposition des os de cette région.

Lors donc que je tirerai sur un forceps avec une force de 50 kilogrammes et que je serai sûr d'exercer les tractions suivant la direction de ses axes, je saurai que la tête, le bassin et les parties molles interposées supportent une pression de 29 kilogrammes.

Si je veux savoir la pression exercée sur chaque centimètre carré de surface, il me suffira d'évaluer l'étendue des parties sur lesquelles a lieu le frottement, et de diviser le chiffre représentant la pression par le nombre de centimètres représentant la surface.

(La suite à un prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

III. ARCHIV DER HEILKUNDE;

rédigé par E. WAGNER, professeur à Leipzig.

Les six cahiers composant la deuxième année (1861) de ce journal renferment les mémoires et articles originaux suivants :

1° *Sur la mécanique des abcès*, par W. Roser. (Études sur les conditions de la cicatrisation des abcès; circonstances dans lesquelles le drainage n'est pas suffisant pour leur guérison.) 2° *Sur la péripleurite*, par C. A. Wunderlich. (Études sur l'inflammation du tissu sous-pleural, d'après deux observations détaillées.) 3° *La tuberculose du foie*, par E. Wagner. (Description des tubercules miliaires du foie, de leur composition, de leur origine et de leur développement, avec 34 observations.) 4° *Expériences sur le mode d'action des diurétiques*, par Hermann Weikart. (La digitale en ralentissant le pouls diminue la pression du sang dans les artères, et doit par conséquent diminuer la quantité d'urine: c'est ce qui a lieu chez les personnes bien portantes; mais dans les maladies du cœur, la digitale, tout en rendant les contractions plus lentes, en augmente la force et par suite augmente le degré de pression, d'où l'action diurétique.) 5° *De l'ectropion à l'orifice utérin*, par W. Roser. (L'auteur décrit deux formes de renversement de la muqueuse utérine qui sont confondues par les auteurs sous la dénomination de granulation du col de l'utérus.) 6° *Sur la formation de granules dans le foie*, par E. Wagner. (Plusieurs observations de typhus dans lesquelles le foie était rempli de granulations miliaires dont l'auteur fait connaître la composition microscopique.) 7° *Valeur prognostique de l'herpes dans la pneumonie*, par H. Th. Geissler. 8° *Valeur de la détermination de la quantité d'eau que renferme le tissu osseux, au point de vue physiologique et pathologique*, par Alex. Friedleben. (Nombreuses analyses dont les résultats sont exposés sous forme de tableaux. La quantité d'eau diminue avec l'âge, tandis que les sels, l'osséine et la graisse augmentent. L'accroissement du squelette pendant l'enfance marche plus vite que celui du reste du corps. Dans le rachitis il y a augmentation sensible de la quantité d'eau dans les os.) 9° *Le diabète sucré*, par Hermann Weikart. 10° *Effets du traitement de la paralysie spinale progressive par le nitrate d'argent*, par C. A. Wunderlich. 11° *Structure du cancer du foie*, par E. Wagner. 12° *Rapport sur les expériences faites en 1860 dans le laboratoire physiologique du professeur Schiff*. (Ces expériences ont en principalement pour objet la digestion stomacale et la digestion intestinale. Les digestions artificielles ont réussi avec de l'acide sulfurique et de l'acide phosphorique tout aussi bien qu'avec l'acide chlorhydrique. Les expériences relatives à l'action du suc pancréatique confirment ce que l'on sait du pouvoir de ce suc de dissoudre les substances albuminoïdes.) 13° *Sur le diagnostic probable de l'affection trichinale*, par C. A. Wunderlich. (Deux observations dont les symptômes font présumer à l'auteur la présence de trichines dans les muscles; mais l'existence de ces vers n'a pas été constatée directement.) 14° *Pour servir à la casuistique de l'enchondrome*, par E. Wagner. (Observations d'enchondromes de la mamelle, des poumons et du plancher de la bouche.) 15° *Du collapsus dans les maladies fébriles*, par C. A. Wunderlich. (Étude de cet état morbide, de ses différentes formes et de sa valeur pathologique. 16° *Sur le rétrécissement de l'ouverture urétrale*, par W. Roser. 17° *De la direction, de l'exactitude et de l'emploi scientifique des travaux médico-chimiques*, par Wilh. Valentiner. 18° *De la valeur séméiotique du mouvement de manége et du renversement involontaire du corps suivant son axe*, par Hermann Friedberg. (Recherches physiologiques et pathologiques sur le siége des lésions cérébrales qui déterminent ces mouvements désordonnés; ces lésions existent généralement dans l'une des cuisses et dans la portion correspondante du cervelet. 19° *Contributions à une appréciation plus exacte des affections typhoïdes à l'aide de la thermométrie*, par C. A. Wunderlich. (On sait que l'auteur attache une grande importance à ce moyen d'exploration. Il analyse les résultats de 700 observations et montre les indications que fournit la thermométrie dans les différentes périodes des maladies typhoïdes. 20° *Métamorphose graisseuse particulière et primitive de la tunique musculeuse de l'intestin grêle*, par E. Wagner. Relation de 10 autopsies dans lesquelles la tunique musculeuse de l'intestin grêle fut trouvée altérée; les fibres lisses de cette tunique étaient remplies de vésicules graisseuses; elles étaient en même temps plus volumineuses. La métamorphose graisseuse commence autour du noyau; celui-ci disparaît plus tard.) 21° *Pour servir à la casuistique des ulcères perforants du duodénum*, par C. Klinger. (Trois observations de perforation du duodénum, suivies de réflexions.) 22° *Matériaux pour servir à la connaissance des maladies lardacées, particulièrement de l'affection lardacée du foie*, par E. Wagner. (Article rédigé d'après 48 cas observés sur 1200 autopsies.) 23° *Induration du tissu cellulaire chez les nouveau-nés*, par C. Hennig. (Recherches anatomiques sur la nature de cette affection : épaississement du derme qui renferme des amas de corpuscules de tissu connectif embryonnaire et des amas de noyaux; pannicule adipeux contenant des faisceaux de fibres connectives plus épais que d'ordinaire). 24° *Observations sur la rougeole*, par Hugo Siegel. (Analyse de 55 cas observés à Leipzig.) 25° *Remarques sur un cas de tétanos spontané*, par C. A. Wunderlich. (Tétanos survenu sans cause appréciable chez un homme de 29 ans; augmentation considérable de la chaleur qui persiste une heure après la mort; forte injection de la moelle épinière avec hypertrophie de la substance connective.) 26° *Sur le typhus exanthématique*, par W. Griesinger. 27° *Petites communications : a. Cas d'hydrocéphale chronique d'un seul côté*, par H. Meissner. (Homme de 71 ans, qui avait eu, à l'âge de 6 mois, une maladie cérébrale suivie de paralysie du côté droit; ce côté du corps était resté plus petit que l'autre, au point qu'il y avait claudication; intelligence très-peu avancée. A l'autopsie on trouva le ventricule gauche énormément distendu par de la sérosité et diverses altérations de la substance cérébrale.) *b. Cas particulier de myocardite*, par E. Wagner. (Altération particulière de la substance musculeuse du cœur.) *c. Du sphygmographe du docteur Marey*, par C. A. Wunderlich. *d. Cystoïde papillaire de la base du cerveau*, par E. Wagner. *e. Sur la resection du genou*, par W. Roser. *f. Chancre sur un carcinome épithélien de la portion vaginale*, par

Breslau. *g. Sur la trachéotomie*, par W. Roser. *h. Traitement du delirium tremens chez les blessés*, par le même. (L'auteur conseille de donner à la fois 10 centigrammes de morphine, puis 5 centigrammes toutes les heures jusqu'à ce que les pupilles soient fortement contractées et que le malade ne fasse plus que 10, 8 et même 6 inspirations par minute. Cette profonde narcotisation a ses avantages: le malade se réveille tranquille et, s'il survient une récidive, on s'en rend maître facilement.) *i. De l'emploi du myodynamomètre dans les maladies*, par Dœnhoff. *k. Cas de cancer primitif du pancréas*, par E. Wagner. *l. Varicosités dans l'oreillette droite*, par le même. *m. Cancer de l'œsophage avec perforation dans le médiastin postérieur et le lobe supérieur droit du poumon, etc. Échinocoques du foie et de la rate*, par H. Meissner. *n. Cas de kystes sanguins du foie*, par E. Wagner. *o. Cysticerques dans la langue*, par W. Roser. *p. Séparation violente de la peau de l'abdomen des muscles sous-jacents et déchirement partiel de l'articulation du coude droit par une machine à vapeur*, par Grüllig. *q. Catarrhe chronique de l'utérus et des trompes; hématome de l'utérus; péritonite*, par E. Wagner. *r. Ulcère au frein de la langue pendant la dentition*, par W. Roser. *s. Deux cas de formation nouvelle de substance hépatique au ligament suspenseur du foie*, par E. Wagner. (L'une des observations a été faite sur un enfant mort neuf jours après la naissance, l'autre sur un enfant de 2 jours. Les granules qui recouvraient le ligament suspenseur avaient la structure des lobules hépatiques.) *t. Tumeur glanduleuse du foie*, par le même. *u. Mort par faiblesse du cœur*, par J. P. Uhle. (Commencement de dégénérescence graisseuse des fibres primitives du cœur.) *v. Cas de nouvelle formation de substance cérébrale*, par E. Wagner. (Tumeur d'environ 12 millimètres de diamètre siégeant à l'extrémité postérieure du plancher du quatrième ventricule et ayant la même texture que la substance cérébrale. *x. Tubercule de l'endocarde*, par le même. (Tubercule gros comme la moitié d'un pois, placé sur une colonne charnue entre l'orifice aortique et la pointe du cœur et contenant une matière ramollie, d'un gris jaunâtre. On trouva encore dans ce même ventricule gauche quatre tubercules miliaires très-petits.)

Effets du traitement de la paralysie spinale progressive par le nitrate d'argent; par C. A. Wunderlich.

Après s'être élevé contre l'aveugle empirisme qui a pour résultat de charger la matière médicale de remèdes plus ou moins inutiles, l'auteur fait une exception pour les maladies reconnues, sinon incurables, du moins très-difficiles à traiter. Telle est, entre autres, la paralysie spinale progressive, maladie dont nous ne connaissons pas la nature, car s'il est vrai qu'on trouve de l'atrophie, la dégénérescence graisseuse, le ramollissement, il n'est pas sûr que ces lésions ne soient pas la suite de la longue inactivité de l'organe. D'un autre côté, il est presque impossible de reconnaître avec certitude la maladie à son début, circonstance qui doit commander une grande réserve quand on cherche à déduire des conséquences de l'efficacité du traitement.

Les cas observés par M. Wunderlich semblent prouver que la paralysie spinale progressive peut exister pendant des années sans entraîner immédiatement la destruction de la moelle, et que, dès lors, le traitement peut devenir efficace. Un signe important que l'auteur fait remarquer, c'est la persistance de la force musculaire proprement dite à une époque où le malade a de la peine à exercer des mouvements compliqués. Ces mouvements sont incertains, la marche vacillante, et cependant le malade peut frapper du pied avec force et faire dans son lit tous les mouvements possibles.

M. Wunderlich raconte comment il a été amené à se servir du nitrate d'argent. Il avait à traiter une dame hystérique sujette tous les mois, et quelquefois dans les intervalles des époques menstruelles, à de violents accès de crampes hystériques suivies de paralysie générale qui cédait promptement à l'emploi du nitrate d'argent. Cette dame avait déjà, disait-elle, pris une grande quantité de cette substance, et son teint présentait en effet une couleur gris bleu qui semblait indiquer un commencement d'argyriase. M. Wunderlich, cependant, crut devoir traiter la malade par d'autres moyens, mais sans succès. Cette dernière réclamant avec instance le nitrate d'argent, on lui donna d'abord des pilules indifférentes qu'on finit, toutefois, par remplacer par le médicament désiré, mais tout ceci à l'insu de la malade. Dès les premières doses, les symptômes s'améliorèrent et la paralysie ne tarda pas à disparaître.

L'auteur publie cinq observations, dont nous nous bornons à donner les sommaires.

Obs. I. — Homme de 32 ans, tombé malade après un refroidissement. Accroissement lent et progressif de la paralysie spinale; échinocoque du foie; amélioration par l'emploi du nitrate d'argent; reprise de la paralysie après l'interruption du traitement.

Obs. II. — Buveur âgé de 49 ans. Malade après une suppression de transpiration des pieds; accroissement assez rapide de la paralysie spinale; amélioration notable après l'emploi de 24 grains (environ 1,30 gram.) de nitrate d'argent. Depuis lors état stationnaire.

Obs. III. — Homme robuste de 27 ans. Malade après la disparition d'une sueur habituelle des pieds; accroissement lent de la paralysie spinale; amélioration très-notable après la consommation de 9 grains (environ 50 centigram.) de nitrate d'argent.

Obs. IV. — Homme de 55 ans tombé malade après une longue fatigue et un refroidissement. Marche rapide de la paralysie. Au commencement du traitement, amélioration lente; plus tard le mieux marche rapidement et le malade arrive presque à la guérison; dose totale de nitrate d'argent consommé, 48 grains (un peu plus de 2 gram. 1/2).

Obs. V. — Homme de 35 ans bien portant. Pollutions débilitantes; tombé malade à la suite d'un refroidissement; marche rapide; amélioration sensible après l'emploi du nitrate d'argent; encore en traitement.

L'auteur a employé le nitrate d'argent à dose très-réfractée : 1/20 de grain de trois à six fois par jour. Dans un cas, il l'a donné à la dose de 1/6 de grain cinq fois par jour.

M. Wunderlich se garde sagement de déduire de ses observations des conséquences prématurées. Il convient que les cas qu'il a eu à traiter n'étaient pas dus à l'abus des fonctions génitales et qu'ils se trouvaient, par conséquent, dans des conditions de guérison moins défavorables. Il avoue aussi que la paralysie spinale guérit quelquefois spontanément ou par un traitement très simple. Enfin il fait remarquer que ses malades n'ont pas été radicalement guéris, et qu'après leur sortie de l'hôpital, on ignore combien de temps a duré leur amélioration. Cependant l'auteur pense devoir appeler l'attention des praticiens sur ce mode de traitement, et il invite ses confrères à lui adresser leurs observations.

IV. Archiv fuer Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin.

Par les professeurs Reichert et Du Bois-Reymond (1).

Les trois premiers cahiers de l'année 1862 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Recherches sur la faculté conductrice du nerf*, par H. Munk. 2° *Sur la métamorphose de l'actinotrocha branchiata*, par Ant. Schneider. (Animal longtemps énigmatique qui est la larve d'un siponcle.) 3° *Propriété électromotrice du nerf modifié*, par Alph. Bilhary et Otto Nasse. 4° *Sur le système nerveux des annélides*, par Fr. Leydig. 5° *Études névrologiques*, par E. Reissner. (Suite. Cet article est consacré à des recherches sur les racines des nerfs spinaux dans l'homme. L'auteur a constaté, entre autres résultats, que les fibres ont partout le même diamètre, dans les racines postérieures comme dans les antérieures, et qu'un plus grand nombre de fibres minces ne constitue pas un caractère des racines postérieures, car les racines antérieures des nerfs dorsaux ont au moins autant de fibres minces que les postérieures.) 6° *Sur les fibres obliques de l'estomac*, par O. Gillenskœld. (Pour préparer ces fibres, l'auteur conseille de retourner l'estomac, puis de le remplir de plâtre, on enlève la muqueuse et l'on peut alors montrer facilement la direction des fibres obliques. L'auteur a fait cette recherche sur l'homme et sur les animaux.) 7° *Action des nerfs vagues et du sympathique sur le cœur*, par A. de Bezold. (Expériences qui contredisent la théorie de Schiff et de Moleschott sur les fonctions des rameaux cardiaques du nerf vague.) 8° *Sur le didemnum gelatinosum*, par Gegenbaur. (Mémoire pour servir à l'histoire du développement des ascidies.) 9° *Esquisses anatomo-pathologiques de la clinique chirurgicale de Tübingue*, par A. Baur. (Cet article est consacré à l'examen d'un genre de tumeur du sein que Muller appelait *cystosarcoma phyllodes* et qui est désigné par M. Velpeau sous le nom d'adénoïde.) 10° *Sur le système nerveux du phalangium*, par F. Leydic. 11° *La musculature organique dans certains plis du péritoine de l'homme*, par Luschka. 12° *Organes visuels de*

(1) Ce journal, qui a remplacé les *Archives* de Müller, paraît par cahiers tous les deux mois. Il renferme, comme son titre l'indique, les travaux qui ont trait à l'anatomie, à la physiologie et à la médecine scientifique. C'est un excellent recueil dirigé par deux des savants les plus éminents de Berlin.

l'astérie violette, par C. Mettenheimer. 13° *Influence du nerf vague sur les mouvements respiratoires*, par J. Rosenthal. (Résumé d'un travail publié sous le titre : *des Mouvements respiratoires et de leurs rapports avec le nerf vague*.) 14° *De la base embryologique de la doctrine cellulaire*, par Remak. 15° *Ébranlement positif du courant nerveux dans la tétanisation à l'aide de l'électromoteur magnétique*, par Jean Ranke. 16° *Organe auditif interne des amphibies*, par Otto Deiters. 17° *Cas d'helminthiase simulée*, par Antoine Schneider. 18° *Excrétion de carbone et d'azote chez l'homme en repos*, par Jean Ranke. (Relation d'expériences faites sur l'homme pour déterminer la quantité d'azote et de carbone contenue dans les selles et dans l'urine. Cette quantité est égale à celle que renferment les matières ingérées.) 19° *Terminaison des nerfs de l'ouïe chez les poissons et les amphibies*, par Fr. Eilhard Schulze, étudiant. 20° *Sur le développement des fibres musculaires striées*, par le même. 21° *Description de la peau d'un veau venu au monde avec une ichthyose cornée*, par Charles Harpeck.

Présence de muscles organiques dans les plis du péritoine; par le professeur Luschka (à Tübingue).

Depuis longtemps on supposait l'existence de muscles organiques dans certains replis du péritoine de l'homme, jusqu'au moment où le microscope vint mettre cette question hors de doute. Dans ces derniers temps on démontra aussi la présence de fibres-cellules contractiles dans le péritoine de plusieurs amphibies et de plusieurs poissons.

Après avoir donné l'historique de ces découvertes et décrit les fibres musculaires qui entrent dans la composition des plis de Douglas, l'auteur fait connaître la texture musculeuse d'un pli du péritoine situé sur la limite du cœcum et de l'iléon, et qu'il appelle *pli iléo-cæcal*. Cette duplicature, qui a une hauteur de 1 à 2 centimètres 1/2, est située partie en avant, partie sur les côtés de l'extrémité terminale de l'intestin grêle. Son extrémité externe remonte le long de l'intestin, l'interne se perd dans le feuillet latéral du petit mésentère de l'appendice vermiforme. Les fibres musculaires du pli iléo-cæcal se voient déjà à l'œil nu ; elles forment des bandes plates entre lesquelles se trouvent des fibres élastiques.

Helminthiase simulée; par le docteur Antoine Schneider.

On avait compris jusqu'à présent dans le catalogue des vers intestinaux qui habitent l'homme le genre *spiroptère* de Rudolphi, provenant de la vessie urinaire et trouvé une seule fois dans l'urine d'une jeune fille de Londres par le médecin Barnelt (1809-1812). Ce dernier avait envoyé ces vers à Rudolphi avec d'autres objets provenant aussi de la vessie de cette fille. La collection de Rudolphi étant devenue la propriété du musée de Berlin, M. Schneider fut curieux d'examiner les objets en question renfermés dans trois flacons. Or il se trouva que les vers de l'un des flacons étaient tous des filaires (*Filaria piscium*) qui vivent, comme on sait, en grande quantité dans les poissons. Un autre flacon contenait des œufs de poissons et le troisième des lambeaux difficiles à reconnaître et que l'auteur suppose être des fragments d'intestins. Comme il n'est guère possible d'admettre que le filaire des poissons se trouve aussi dans l'homme, l'auteur croit qu'il y a eu ici supercherie et que la malade a induit son médecin en erreur. Toujours est-il que, si les flacons examinés par M. Schneider sont réellement ceux qui renfermaient les vers décrits par Rudolphi sous le nom de spiroptères, c'est le célèbre helmintologiste qui s'est trompé et qu'on devra dès lors rayer le genre spiroptère de la liste des entozoaires de l'homme.

Sur le développement des muscles striés; par Franz Eilhard Schulze.

D'après ce jeune anatomiste, étudiant en médecine à Rostock, la substance striée transversalement se déposerait sur l'un des côtés de la cellule primordiale, dans le protoplasma qui entoure cette cellule; il se formerait d'abord une seule série de points, et les autres fibres se développeraient successivement de la même manière; puis le protoplasma se coagulant constituerait le sarcolemme. Le cylindre musculaire primitif proviendrait d'une seule cellule et non de plusieurs cellules allongées et soudées les unes aux autres, comme on l'admet le plus généralement. Les observations ont été faites sur de très-jeunes larves de batraciens préalablement durcies pendant un à deux jours dans une solution de 1 à 2 pour 100 de bichromate de potasse. (Nous croyons que pour se faire une idée exacte du mode de formation des muscles, il faut remonter plus haut et suivre les modifications que subissent les cellules embryonnaires. Nous voudrions aussi que, dans ces recherches délicates, on n'employât jamais aucune espèce de réactif, on tout au plus l'alcool. Nous ne croyons pas que les interprétations de l'auteur aient grande chance d'être admises.)

A. Lereboullet.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 27 avril. — Présidence de M. Velpeau.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission chargée de décerner le prix de physiologie expérimentale. (Commissaires : MM. Bernard, Flourens, Milne Edwards, Longet et Coste.)

— M. Arth. Chevalier soumet au jugement de l'Académie deux modèles de microscope, l'un simple, l'autre composé, destinés principalement aux jeunes gens qui s'occupent d'études histologiques, et qu'il s'est efforcé de mettre à des prix accessibles aux étudiants. (Commissaires : MM. Pouillet, Babinet, Regnault.)

— M. le Secrétaire perpétuel présente au nom de l'auteur, M. Beneke, un mémoire écrit en allemand, « Sur l'apparition, le développement et la fonction de la cholestérine dans les organismes animaux et végétaux. »

MM. Chevreul et Bernard sont invités à prendre connaissance de cet ouvrage et à en faire l'objet d'un rapport à l'Académie.

De la construction d'une carte hygiénique de la France; par M. G. Grimaud (de Caux).

En 1849, M. Dumas, alors ministre du commerce et des travaux publics, créa une commission spéciale pour étudier les eaux de la France. Cette commission a fonctionné pendant quelques années; elle a publié deux volumes in-4°, contenant l'analyse de quelques eaux de vingt-neuf départements. J'ai reproduit les chiffres de ces analyses dans mon livre *Des eaux publiques*. A la même époque, je continuais, depuis quinze ans, des recherches analogues relatives à plusieurs grandes villes que j'ai habitées plus ou moins longtemps ou que j'ai fréquemment visitées, et dont j'ai étudié le climat. Le résumé que j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie dans sa séance du 6 janvier 1862, résumé qui concerne la capitale de l'Autriche, est un résultat de ces études. (Voyez *Comptes rendus*, t. LIV, p. 45.)

Pour conclure quelque chose touchant le climat, il ne suffit pas d'en étudier les *eaux*, il faut étudier aussi l'*air* et les *lieux*; et, comme contrôle de l'action combinée de ces trois éléments, il faut recueillir en outre les chiffres relatifs à la mortalité et au mouvement des hôpitaux. Dans les villes de quelque importance, de pareilles études sont faciles. Cela est incontestable pour les quatre-vingt-neuf chefs-lieux de départements, par exemple, même pour les villes d'arrondissement; mais si l'on veut faire quelque chose de complet, il faut appliquer la même étude à tous les centres de population. L'objet de la présente note est de démontrer qu'un tel travail peut être accompli, et qu'on peut l'étendre aux moindres communes. L'exposition du plan suffira pour démontrer aussi que son exécution aura des conséquences pratiques immédiates d'une utilité éminente incontestable.

Les populations réparties sur le sol de la France sont desservies par vingt mille médecins environ : un médecin à peu près pour deux communes. Ces médecins n'ignorent aucun détail de la circonscription dont les habitants se sont mis sur leur tutelle. Il ne s'agit donc que de leur dicter un programme de questions simples, appelant, de leur part, des réponses d'autant plus faciles à formuler, qu'elles seront le résultat naturel et nécessaire d'observations journalières commandées par la profession.

Les questions d'un pareil programme sont de trois ordres ; elles correspondent aux trois éléments du climat d'Hippocrate : l'air, les lieux et les eaux.

I. *Étude de l'air*. — Il suffit, pour l'objet présent, de constater :

1° La direction des vents et leur fréquence respective dans chaque saison de l'année;

2° Les températures moyennes et la durée habituelle des plus grandes chaleurs et les plus grands froids.

II. *Étude des lieux*. — Cette étude comprend :

1° La situation topographique. Tout centre de population est nécessairement situé en plaine et rase campagne, ou sur un point culminant, l'un et l'autre ouverts à tous les vents; ou bien dans une vallée plus ou moins sèche, ou humide et marécageuse; ou bien sur les rives d'un cours d'eau.

Elle comprend encore : 2° pour le cas d'un coteau ou d'une eau con-

rante, leur direction rapportée aux quatre points cardinaux, levant, couchant, midi et nord.

3° Enfin la distance, la direction et l'élévation connue ou approximative des montagnes les plus voisines.

III. *Étude des eaux.*—Les populations ne peuvent s'abreuver qu'avec de l'eau de pluie, de l'eau de source ou de l'eau courante et de rivière.

1° Eau de pluie. — Comment la recueille-t-on? Dans des réservoirs artificiels ou dans des mares et étangs? Quelle est sa condition dans les uns et les autres?

2° Eau de source. — Elle coule à l'air libre et à la superficie du sol, ou se ramasse au fond d'un puits, près ou loin des habitations : nature du terrain qu'elle a traversé.

3° Eau de rivière. — Où le cours d'eau prend-il sa source et à quelle distance du centre habité? Nature du sol parcouru, des cultures pratiquées sur ses bords, dans une longueur de plusieurs kilomètres en amont; usages industriels que l'on fait de son courant, aussi en amont.

4° Qualité de l'eau.—Au point de vue de son emploi dans les besoins domestiques.

IV. *Éléments numériques.* — Aux trois ordres de renseignements ci-dessus il faut joindre le chiffre de la population, celui des naissances et des morts; l'indication des maladies particulières à la localité, et, quand il y a un hôpital, le nombre des malades admis et celui des morts.

Les conditions de ce programme sont simples et les réponses qu'il appelle faciles à formuler. Qui ne voit pourtant que l'hygiène générale des populations est là tout entière? Quand on connaît l'air, les eaux et les lieux d'un pays, on a le secret non-seulement des influences générales auxquelles est soumise inévitablement la santé de la population qui l'habite, mais encore la théorie des principales conditions physiologiques de cette population, conditions régies par ces influences.

Conséquences pratiques et application. — Les données préliminaires feront connaître les conditions locales. En coordonnant systématiquement ces conditions, on construira sans effort un tableau fidèle de la constitution hygiénique du pays.

Il ne restera plus qu'à représenter graphiquement ce tableau. Dans ce but, les documents coordonnés seront rapportés à la carte géologique de MM. Élie de Beaumont et Dufrénoy. Cette carte, faisant connaître la composition du sol, donnera la raison fondamentale de l'élément du climat constitué par les *lieux*. On rapportera ensuite les mêmes documents à la carte du dépôt de la guerre; celle-ci figure les reliefs dans les plus grands détails, elle concourt ainsi à expliquer les mouvements de l'atmosphère de chaque localité; elle donnera donc en grande partie la clef d'un autre élément du climat, qui est l'*air*.

Tel est l'ensemble au moyen duquel on construira la *Carte hygiénique de l'Empire*, carte qui existe déjà pour un pays voisin, mais sur un plan moins précis.

Quant à l'interprétation et à la lecture de cette carte, il suffira d'un petit nombre de teintes spéciales et d'une courte légende.

Du permanganate de potasse comme désinfectant; par M. Demarquay.

Depuis quelques années, l'Académie des sciences a reçu de nombreuses communications sur l'emploi des divers désinfectants; M. le professeur Velpeau a fait sur ce sujet un rapport qui a fixé l'attention des médecins. Depuis la publication de ce travail, je n'ai cessé d'employer dans mon service, à la Maison municipale de santé, divers agents désinfectants dont l'emploi avait paru avantageux. Cependant, ayant reconnu des inconvénients plus ou moins sérieux dans l'application des uns, et souvent l'inefficacité des autres, j'ai eu recours à la solution de permanganate de potasse que j'avais vu employer en Angleterre comme désinfectant des plaies. La belle couleur violette de la solution de permanganate de potasse, l'absence de toute odeur, avaient tout d'abord fixé mon attention, car beaucoup de désinfectants ne font que masquer l'odeur au lieu de la détruire. J'ai employé la solution de permanganate de potasse sur un grand nombre de malades, et je puis affirmer que, dans les circonstances suivantes, il agit avec une grande efficacité. Quelques injections ou lavages faits avec une solution de ce sel suffisent, lorsqu'ils sont bien faits, pour enlever l'odeur si désagréable : 1° des cancers cutanés; 2° des cancers utérins; 3° des abcès profonds; 4° des plaies superficielles ou profondes; 5° de l'ozène, etc.

Les plaies de mauvaise nature, soit cancéreuse ou autre, perdent rapidement leur mauvaise odeur sous l'influence de lavages avec une solution de permanganate de potasse ou avec un pansement fait avec des plumasseaux de charpie imbibée de cette substance. Les foyers fétides sont promptement modifiés dans leur odeur. J'en dirai autant de l'ozène et de la fétidité des pieds, maladies généralement si repoussantes; des lavages fréquemment répétés suffisent par cacher ces infirmités. Tous nos confrères connaissent l'odeur infecte que laissent aux mains certaines autopsie ou préparations anatomiques : eh bien! il suffit d'un lavage bien fait avec une solution de permanganate de potasse pour faire disparaître cette fétidité.

La solution que j'emploie à la Maison de santé m'a été fournie par M. Leconte; elle contient 10 grammes de permanganate cristallisé pour 1,000 grammes d'eau. Il suffit de verser 15 à 25 grammes de cette solution dans 100 grammes d'eau ordinaire pour avoir un liquide parfaitement désinfectant. Il importe de répéter plusieurs fois par jour les lavages ou les injections pour prévenir le retour de la mauvaise odeur; il importe aussi que ces injections et ces lavages soient faits avec soin, afin que le liquide désinfectant vienne baigner toutes les surfaces des parties infectées.

J'ai été parfaitement secondé par M. Sicard, interne en pharmacie dans mon service; il a bien voulu se charger avec moi, pendant près d'un an, du soin de désinfecter les plaies ou les foyers purulents des malades qui m'ont été confiés. C'est avec une confiance absolue que je recommande aux médecins l'emploi d'un agent désinfectant qui me paraît appelé à rendre un grand service aux malades et aux familles, pour lesquels certains malades sont souvent une cause de maladie et un foyer d'infection.

Affection comateuse due a une méningite suraiguë : formation rapide d'une collection purulente considérable. Extrait d'une note de M. Billod.

Une femme âgée de 41 ans entra dans l'Asile des aliénés de Maine-et-Loire, le 19 mars 1863, dans un état mental qui revêtait les caractères de la démence; le début de cette affection remontait à deux ans : des accidents de congestion cérébrale avaient été suivis dix-sept mois après d'une attaque d'apoplexie, à la suite de laquelle le côté gauche était resté hémiplégié quelque temps et n'avait recouvré qu'incomplétement depuis la sensibilité et les mouvements. Jusqu'aux jours qui précédèrent l'admission à l'Asile, la démence avait conservé un caractère tranquille, mais des symptômes d'excitation excessive avec délire général survinrent alors, et ne permirent plus à la famille de garder la malade chez elle.

Après l'admission, l'excitation persista à un degré extrême et sans aucune rémission de nuit ou de jour; vingt-huit jours après son entrée dans l'établissement, l'excitation cessa tout à coup et fit place immédiatement à un état de coma profond qui se prolongea pendant trente heures environ et se termina par la mort.

Autopsie faite vingt-six heures après la mort. — Les téguments non plus que les os du crâne n'offrent rien de particulier. La dure-mère apparaît fortement distendue, et par son incision laisse écouler un liquide séro-purulent, dont la quantité totale peut être évaluée à 60 centilitres au moins. La texture de cette membrane ne paraît nullement altérée. La surface du feuillet pariétal de l'arachnoïde a perdu son poli; la surface externe du feuillet viscéral est recouverte dans toute son étendue d'un pus presque concret; cette couche de pus est plus épaisse à la base que sur les parties convexes du cerveau, et elle l'est plus encore dans les points correspondant aux fosses sphénoïdales. Le tissu de la même membrane est épaissi, friable et parfaitement adhérent à la pie-mère dans toute son étendue. La pie-mère est injectée, friable aussi, et dans quelques points l'inflammation dont elle a été le siége semble s'être propagée à la surface du cerveau.

De l'étude comparative des altérations anatomiques et des dernières phases de la maladie, il semble résulter évidemment que la malade, après avoir présenté depuis deux ans une série d'accidents cérébraux, dont le début avait été marqué par des congestions, a été affectée en dernier lieu d'une méningite suraiguë, dont la durée a coïncidé avec toute la période d'excitation qui a précédé de quelques jours l'admission, et s'est prolongée jusque vers les trente heures qui ont précédé la mort; que cette méningite s'est terminée par la suppuration; que cette terminaison n'ayant pu que coïncider avec la transition qui s'est opérée dans la nuit du 14 au 15, de l'excitation la plus extrême au coma le plus profond, a dû s'opérer d'une manière bien brusque et bien prompte, car le coma consécutif n'a pas duré plus de trente heures : d'où il ressort que l'abondante quantité de pus que nous avons constatée a dû se former avec une rapidité extraordinaire, et qui confirmerait pleinement, si elles avaient besoin de l'être, les données récemment établies par M. Flourens, sur la rapidité avec laquelle s'établit la suppuration consécutivement aux lésions des méninges. Un autre cas observé par nous il y a environ sept ans ne fait pas ressortir avec moins d'évidence l'autre donnée établie par le savant professeur, savoir que le pus formé dans les conditions précitées peut, dans certains cas, se résorber avec une extrême promptitude.

Description et figure d'une transformation morbide des enveloppes du testicule. Extrait d'une note de M. Martin (de Tonneins).

L'homme chez qui a été observée cette transformation avait été opéré il y a vingt ans environ, de l'hydrocèle du testicule droit, et opéré imparfaitement, car il en était résulté une dégénérescence de la tunique du testicule. Au premier abord, il était permis de supposer que le testicule seul était malade. Une ponction exploratrice fut faite avant l'ablation complète, et il s'échappa une quantité notable de pus grisâtre; la peau se gangrenait visiblement; le testicule gauche présentait déjà un volume excessif, et il y avait indication d'opérer pour arrêter les progrès du mal. L'opération n'a présenté rien de particulier. La pièce anatomique que j'envoie pour être déposée au Muséum montre bien le testicule atrophié, hors de sa place, mou, friable, d'une couleur anormale; mais son enveloppe est remarquable par son développement, et surtout

par son état fibro-cartilagineux à la partie supérieure et moyenne, et presque ossifié en quelques points.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

— M. J. Reiset expose les résultats de recherches chimiques qu'il a faite sur la respiration des animaux d'une ferme. L'auteur s'est proposé dans ce travail de déterminer ce que devient au bout d'un certain nombre d'heures l'air d'une hergerie composée de 50 moutons enfermés dans une bergerie non ventilée, et quelle est la quantité d'air qu'il serait nécessaire de renouveler dans un temps donné pour entretenir l'atmosphère de la hergerie dans les conditions nécessaires pour l'entretien de ces animaux en bonne santé. (Renvoi à l'examen de la section d'économie rurale.)

— M. Petit communique des études sur le climat de Toulouse, appuyées sur vingt-quatre années d'observations météorologiques faites à l'Observatoire de cette ville.

— M. de Quatrefages présente, au nom de M. Boucher (de Perthes), une note relative à une mâchoire humaine découverte à Abbeville dans un terrain non remanié. M. Quatrefages fait suivre cette présentation de la lecture d'une note qu'il a rédigée lui-même sur ce sujet.

— M. Vernois adresse, à l'occasion d'une communication de M. Deroy sur la non-absorption des médicaments durant la période algide du choléra, des recherches historiques sur l'époque à laquelle ce fait a été signalé pour la première fois, et sur la part qu'il a eue lui-même à sa constatation. (Renvoi à la commission du prix Bréant comme pièce à joindre à la note de M. Deroy.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 5 MAI 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Lepelletier, qui sollicite le titre d'associé national.

2° Une observation de traitement brusque et obligé de plusieurs rétrécissements de l'urètre; par M. le docteur Cazenave. (Commissaire, M. Civiale.)

3° Un mémoire sur la fièvre jaune, à l'occasion du rapport de M. Mélier; par M. le docteur Levicaire (de Toulon). (Commissaires : MM. Mélier, Louis, Trousseau, Beau, Barth.)

4° Des fragments d'études critiques sur la fièvre jaune; par M. le docteur R. Seifert (de Vienne). (Même commission.)

— M. Legoyt, chef des travaux au ministère du commerce, lit un extrait d'un travail statistique sur l'aliénation mentale.

Ce travail, qui ne nous a pas été communiqué, est renvoyé à l'examen de MM. Rostan, Falret, Baillarger.

TUMEURS ÉPITHÉLIALES CHEZ LES ANIMAUX.

M. Leblanc fils, candidat pour la place vacante dans la section de médecine vétérinaire, lit un mémoire intitulé : *Des tumeurs épithéliales chez les animaux domestiques, et en particulier du cancroïde des lèvres chez le cheval et chez le chat.* L'auteur résume son travail en ces termes :

1° Les tumeurs épithéliales sont fréquentes chez les animaux ; si on les compare aux épithéliomes que l'on a observés chez l'homme, il est facile de se convaincre qu'elles ont les mêmes lieux d'élection, la même marche, et qu'elles sont formées des mêmes éléments.

Chez les animaux, les épithéliomes se propagent par contiguïté, et on ne les a jamais vus se terminer par une diathèse.

2° Le cancroïde des lèvres se rencontre fréquemment chez le chat et chez le cheval. Chez le premier, il se fixe de préférence sur un des côtés de la lèvre supérieure; chez le second, à la commissure des lèvres.

Ses causes sont peu connues. Cette affection, sujette à récidive, et dont l'issue peut être funeste, se guérit difficilement par les moyens chirurgicaux, soit qu'on emploie les caustiques, soit qu'on ait recours à l'excision.

Le traitement interne consistant dans l'emploi longtemps continué du chlorate de potasse, a donné des résultats heureux qui ont besoin d'être confirmés pour passer à l'état de certitude. (Renvoi à la section de médecine vétérinaire.)

FIÈVRE JAUNE.

M. Cazalas, médecin principal des armées, lit un travail intitulé : *Considérations générales théoriques et pratiques sur la nature et le traitement de la fièvre jaune.*

Voici les principales conclusions de ce travail :

1° La fièvre jaune simple, ou dégagée de toute complication notable, est une maladie complexe dans laquelle se trouvent réunis, à des degrés variables, les trois éléments morbides bilieux, intermittent et typhique.

2° Une température élevée et soutenue, et une intoxication miasmatique végétale et animale, sont les conditions nécessaires, indispensables à son développement épidémique.

3° Elle est généralement épidémique, on l'observe aussi quelquefois à l'état sporadique.

4° Les éléments bilieux et intermittents ne sont pas contagieux. La fièvre jaune n'est susceptible de transmission que par son troisième élément, l'élément typhique. Son caractère contagieux est d'autant plus actif et évident que l'élément typhique est plus condensé et son mode de contagion et d'importation est absolument le même que celui du typhus. Elle se transmet, comme lui, indirectement par l'intermédiaire de l'air.

5° Des symptômes bilieux intermittents et typhiques en sont les symptômes propres et essentiels. L'un de ces trois ordres de phénomènes peut être masqué par les autres.

6° Son évolution naturelle se divise en trois périodes, et sa durée normale est de sept à neuf jours.

7° Sa marche naturelle est la rémittence. Dans les cas irréguliers, elle est pseudo-continue...

8° Sa prophylaxie consiste à éviter les chaleurs continues et l'encombrement, les foyers de décomposition putride; à supprimer la quarantaine et à la remplacer par les mesures hygiéniques employées pour prévenir les épidémies typhiques.

9° Son traitement rationnel consiste dans l'emploi, dès le début, des évacuants, vomitifs et purgatifs, et du sulfate de quinine, sans préjudice du traitement symptomatique des complications.

10° Toute grande épidémie de fièvre jaune se compose nécessairement de cas de fièvre jaune proprement dite et d'un nombre plus ou moins considérable d'états pathologiques divers, dans la constitution desquels les éléments essentiels de la fièvre jaune n'entrent qu'à titre de complication.

11° Dans l'étude de toute grande épidémie de fièvre jaune, le médecin doit s'attacher à catégoriser les cas, à distinguer avec soin, au double point de vue de la théorie et de la pratique, les cas de fièvre jaune proprement dite de ceux dans lesquels les éléments essentiels de l'espèce n'entrent qu'à titre de complications, et les cas de fièvre jaune simple des cas de fièvre jaune compliquée. (Commission nommée.)

— M. Denis-Dumont lit une note intitulée : *De la respiration artificielle ou pneumatogénie.* Le procédé préconisé par l'auteur a pour but d'imiter d'une manière à peu près complète la respiration naturelle, sans recourir à l'emploi d'aucun instrument. Voici en quoi il consiste :

Le sujet est étendu horizontalement, la bouche ouverte. L'opérateur se place au bout du lit ou de la table et, glissant une main sous chaque aisselle, d'arrière en avant, il saisit fortement le bras à sa partie supérieure. Alors, par un mouvement lent mais énergique, il porte le moignon de l'épaule en arrière et en haut; puis, laissant l'épaule reprendre sa position normale, il exerce une pression en sens inverse. Ces mouvements sont répétés d'après le rhythme qu'affecte la respiration normale. (Commissaires : MM. Guérard, Devergie et Vernois.)

— La séance est levée à cinq heures.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Traité élémentaire de pathologie externe; par E. Follin, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière, etc.; avec figures dans le texte. — Tome Ier. — Paris, Victor Masson et fils, libraires. 1861.

II. Recherches anatomiques, physiologiques et microscopiques sur les dents et sur leurs maladies comprenant : 1° mémoire sur l'altération des dents désignée sous le nom de carie; 2° sur l'odontogénie; 3° sur les dents a couronnes réunies; 4° de l'accroissement continu des dents incisives chez les rongeurs; par J. E. Oudet, docteur en médecine, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.; avec une planche. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1862.

III. Considérations sur le développement et la conservation des dents, et quelques mots a propos de leurs maladies et de leur prothèse; par le docteur Rottenstein, graduate of the Ohio college of Dental Surgery. — Paris, typographie de Georges Kugelmann, 1862.

IV. Compendium de chirurgie pratique, ou traité complet des maladies chirurgicales et des opérations que ces maladies réclament; par C. Denonvilliers, inspecteur général de l'ensei-

gnement supérieur pour l'ordre de la médecine, professeur de pathologie chirurgicale, etc., et E. Gosselin, professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Beaujon. — 1re livraison. — Paris, P. Asselin, gendre et successeur de Labé, libraire, 1862.

I. Encore un nouveau *Traité élémentaire de pathologie externe!* Quelle est son importance? quels en sont les caractères spéciaux? Telles sont les questions que nous nous proposons d'élucider.

On ne saurait disconvenir que, dans ces dernières années, la chirurgie n'ait subi l'influence heureuse de découvertes nouvelles, soit pour la détermination précise d'espèces morbides jusqu'ici confondues entre elles, soit pour la facilité et la sécurité des explorations dans certains cas de diagnostic difficile ou incertain, soit enfin dans le perfectionnement des moyens thérapeutiques au double point de vue des méthodes générales et de leurs nombreux procédés.

Les investigations incessantes de la micrographie ont transformé l'étude pathologique des divers pseudoplasmes, de même que l'invention de l'ophthalmoscope et du laryngoscope ont imprimé une impulsion et une face nouvelles à l'oculistique, ainsi qu'aux maladies du larynx, de la trachée et du pharynx.

Dans un autre ordre de recherches, les resections sous-périostiques circonscrivent chaque jour le champ des mutilations radicales et irréparables, tandis que les sutures métalliques contribuent à multiplier les succès de la chirurgie opérante et à étendre le cercle de ses attributions.

De leur côté, les procédés divers de la ligature extemporanée, les applications nombreuses des injections irritantes et de la cautérisation potentielle rendent tous les jours d'importants services dont il est nécessaire de bien préciser les indications et les modes d'exécution.

Enfin les méthodes sous-cutanées et anesthésiques inspirent ou fécondent des perfectionnements nouveaux, et réalisent ainsi des progrès continus dans le vaste domaine de la pathologie chirurgicale.

En présence de ces acquisitions récentes de la science qui ne figurent point pour la plupart dans les divers traités élémentaires de chirurgie, nul ne saurait contester au nouveau venu son cachet d'opportunité.

Voyons maintenant comment l'auteur a conçu et développé son œuvre qui formera trois volumes : le premier, consacré à l'histoire des maladies chirurgicales communes à tous les tissus, et les deux autres, à l'exposé des maladies chirurgicales propres à chaque tissu et à chaque appareil.

Ce premier volume est divisé en quatre chapitres, sous les titres suivants : *Inflammation, pseudoplasmes, plaies* et *maladies virulentes*.

Nous ne nous arrêterons point sur le chapitre premier qui, prenant pour titre *De l'Inflammation et de ses conséquences*, embrasse l'inflammation en général, les abcès, les infections purulentes et putrides, les diverses espèces de gangrènes, l'ulcération et les ulcères, et enfin les fistules.

Il est à peine besoin de dire que, malgré le titre trop compréhensif qu'il a imposé à son chapitre, M. Follin n'admet point que l'inflammation intervienne toujours et soit toujours nécessaire pour la production des nombreuses maladies que nous venons de mentionner. Sa classification des diverses espèces de gangrènes et d'ulcères infirme, au contraire, cette présomption, que ne légitimerait point, d'ailleurs, une observation sévère.

Toutefois, malgré ces restrictions, il nous semble que M. Follin fait encore à l'inflammation une part beaucoup trop large lorsque, à l'occasion de la diathèse purulente, il déclare que « la pression des doigts sur la tumeur suffit à faire reconnaître quelques signes latents de l'inflammation. »

L'absence de réaction inflammatoire nous parait constituer, au contraire, le caractère spécial de la diathèse purulente, ainsi que le témoignent et les conditions d'épuisement général et de débilité profonde qui favorisent sa manifestation, et la soudaineté tout aussi bien que la simultanéité de collections purulentes multiples sans travail phlegmasique antérieur, et enfin la médication générale essentiellement tonique que nécessite cet état morbide et que ne manque point de recommander M. Follin.

Nous aurions même désiré, tellement ce sujet présente de l'importance à nos yeux, que notre savant confrère fût moins sobre de développements pour cette individualité pathologique qui, longtemps méconnue par la majorité des chirurgiens, avait été confondue par eux avec l'infection purulente.

Les *pseudoplasmes*, ou *productions organisées de formation morbide* (comme les appelle M. Follin), composent le second chapitre et constituent l'une des parties capitales de ce volume.

A vrai dire, la lumière est loin d'être encore faite aujourd'hui sur un pareil sujet. Aux études anatomo-pathologiques de Bayle et de Laennec ont succédé les travaux de Schwann et de Müller sur la théorie cellulaire qui, pendant plusieurs années, a joué un rôle important dans la pathologie des tumeurs.

Mais tandis que la clinique récusait dès 1854 la valeur exclusive de la cellule cancéreuse au point de vue de la détermination précise de l'espèce morbide, la micrographie elle-même, par l'organe de Benett, de Paget et de Virchow, contestait à la cellule sa spécificité.

Ainsi a pris naissance l'école histologique, sous la savante direction du professeur Virchow qui, repoussant l'idée d'un blastème amorphe dans lequel prendraient successivement naissance des granulations moléculaires, des nucléoles, des noyaux et des cellules, explique la formation des pseudoplasmes par un accroissement cellulaire continu.

Nous n'avons point à faire connaître ici la doctrine histologique que Virchow a développée longuement dans sa *Pathologie cellulaire*; nous nous bornerons à relater le jugement que porte sur elle l'auteur de cet ouvrage : « Nous ne tenons pas pour parfaitement établis, dit M. Follin, les faits qui servent de base à cette doctrine. La structure du tissu cellulaire, telle qu'elle est donnée par les recherches de Virchow, est loin d'être démontrée, et nos recherches personnelles ne nous semblent point confirmer l'idée générale qu'on émet ici sur les éléments du tissu cellulaire. Mais, tout en acceptant la donnée anatomique qui sert de base à la pathologie cellulaire du professeur de Berlin, on ne peut s'empêcher de reconnaître que cette histogénèse des tumeurs est un ensemble de suppositions gratuites qui s'appliquent à des périodes de développement insaisissables pour nos sens. Prenez le plus petit grain d'enchondrome, de cancer, de tumeur fibro-plastique, vous trouverez toujours des éléments corpusculaires différents dans ces différentes tumeurs. Ainsi, quand le microscope intervient, et quelque rapidement qu'il intervienne, il ne peut saisir aucune des transformations hypothétiques des corpuscules du tissu cellulaire. »

Est-ce à dire que, malgré les modifications imposées à ses idées premières par les intéressantes discussions de la Société de chirurgie et de l'Académie de médecine, la doctrine de M. Lebert, telle qu'il l'a exposée dans ses récentes publications, n'ait pas rencontré aussi une opposition énergique?

Dans son mémoire couronné, M. Michel (de Strasbourg) prouve, à l'aide de nombreux documents, que le caractère de la cellule cancéreuse tiré de la grandeur relative de la cellule et du noyau, loin d'avoir quelque chose de spécifique, est la condition ordinairement physiologique des cellules de cartilage et d'une partie de celles de l'épithélium sain ou malade. De plus, le microscope révélerait que la cellule cancéreuse résume en elle toutes les formes les plus variées que peuvent prendre dans leur évolution un certain nombre de tissus de l'organisme. C'est ainsi que, selon ce professeur, cette soi-disant cellule cancéreuse est tantôt une cellule épithéliale, tantôt une cellule de tissu fibreux, de cartilage, de tissu médullaire des os et peut-être même d'autres tissus.

Comme on le voit, les doctrines rivales de la spécificité et de la non-spécificité se trouvent encore défendues de nos jours par d'habiles micrographes. Il appartient à l'observation ultérieure de faire prochainement disparaître de telles dissidences, ainsi que semble nous le faire espérer M. Follin. « Si l'on voulait admettre, dit-il, aux premières phases de l'évolution des tumeurs la prolifération des fameux corpuscules du tissu cellulaire, M. Virchow serait prêt à reconnaître avec nous que les cellules du cancer, arrivées à l'âge adulte, ont une physionomie assez caractéristique pour toucher presque à la spécificité. Nous n'en demandons pas davantage pour le moment, car la genèse des éléments anatomiques est un problème dont la solution nous échappera longtemps encore.

Quoi qu'il en soit, voici la classification adoptée par M. Follin dans la grande classe des pseudoplasmes :

Selon que les éléments anatomiques se retrouvent ou non dans l'économie, les productions organisées de formation morbide sont homœomorphes ou hétéromorphes. Les premières peuvent se présenter sous deux formes : tantôt la masse morbide est entourée d'une poche membraneuse, et l'on établit entre le contenant ou le contenu, liquide ou solide, un certain rapport de causalité; tantôt ces conditions n'existent pas, et la tumeur est indépendante des parties qui

l'entourent. De là des tumeurs enkystées, des kystes ou cystomes et des tumeurs non enkystées.

Les tumeurs kystiques se divisent en kystes simples et en kystes composés, qui contiennent à leur intérieur des produits variés, soit des végétations de leurs parois, soit des liquides sécrétés, soit des formations secondaires, telles que des dents, des poils, etc.

Les productions homœomorphes solides non enkystées, aussi variables que les divers tissus du corps humain, comprennent :

1° Les tumeurs fibreuses ou fibrome;

2° Les tumeurs hypertrophiques, l'hypertrophie granulaire, l'adénome;

3° Les tumeurs hétéradéniques, l'hétéradénome;

4° Les tumeurs graisseuses, le lipome, le cholestéatome;

5° Les tumeurs érectiles, l'angionome;

6° Les tumeurs cartilagineuses, l'enchondrome;

7° Les tumeurs osseuses, l'ostéome;

8° Les tumeurs mélaniques non cancéreuses, le mélanome.

Aux productions hétéromorphes se rapportent :

1° Les tumeurs épithéliales, l'épithéliome;

2° Les tumeurs fibro-plastiques, le plasmome;

3° Les tumeurs cancéreuses, le carcinome;

4° Le tubercule.

Telle est cette classification qui offre le privilége de pouvoir exprimer par des associations de noms la combinaison d'éléments anatomiques appartenant à des pseudoplasmes différents, de même que par l'addition de termes de comparaison avec les objets connus il est facile de désigner par des noms différents les variétés de pseudoplasmes que caractérise le mélange de certains éléments avec les éléments primitifs, et d'où résulte un changement dans l'aspect de la tumeur. De là les noms de fibro-enchondrome, ostéo-cystome, etc.; de là aussi les dénominations de carcinomes hématoïde, colloïde, fongoïde, encéphaloïde, etc.

Qu'il nous suffise d'ajouter que, dans l'étude pathologique de ces diverses affections, notre érudit confrère a donné avec ordre et méthode un résumé substantiel et approfondi des travaux les plus récents.

Le chapitre III, destiné aux lésions traumatiques, s'occupe des plaies, des contusions et de leurs complications, des brûlures, des froidures et des accidents produits par la foudre. Ici encore nous avons à signaler d'importants documents qui, pour la plupart, figurent pour la première fois dans un traité élémentaire de pathologie externe.

Nous mentionnerons principalement ce qui se rapporte aux sutures métalliques, aux préceptes pour la direction des cicatrices, à la cicatrisation sous-crustacée, à la ventilation des plaies, aux plaies anatomiques, par armes à feu, aux spasmes traumatiques, et enfin aux lésions des cicatrices.

Nous ne saurions également passer sous silence l'article consacré aux brûlures, qui renferme l'exposé des intéressantes recherches faites en Angleterre sur les lésions viscérales chez les brûlés.

Enfin les accidents produits par la foudre, sur lesquels M. Boudin a, le premier en France, publié d'intéressantes recherches, complètent l'histoire des lésions traumatiques.

Le chapitre IV, relatif aux maladies virulentes, embrasse l'étude des maladies charbonneuses, de l'affection farcino-morveuse et de la syphilis.

Ne pouvant esquisser même rapidement l'analyse de ces divers sujets, il nous suffira de répéter à cette occasion que l'auteur en a donné une histoire complète qu'il a enrichie des données scientifiques les plus exactes et les plus modernes.

Somme toute, le *Traité élémentaire de pathologie externe* de M. Follin s'annonce sous les plus heureux auspices. Exposition méthodique et judicieuse, analyse substantielle des travaux les plus importants qui ont été publiés dans ces dernières années, en France et à l'étranger, choix de 80 figures intercalées dans le texte et relatives en grande partie aux recherches microscopiques, riche bibliographie que nous avons toutefois regretté de ne pas trouver plus complète : tels sont les divers mérites qui placent ce volume au premier rang de nos ouvrages élémentaires de chirurgie.

II. On ne saurait méconnaître que, depuis quelques années surtout, le système dentaire n'ait été l'objet de travaux sérieux qui, émanant d'observateurs recommandables, ont appelé l'attention de nouveaux investigateurs sur cette portion si restreinte de l'organisation humaine.

Le mémoire de M. Amédée Forget a donné une importance spéciale aux *anomalies dentaires*, en spécifiant leur funeste influence sur la production des maladies des os maxillaires, tandis que le travail de M. Magitot sur les *tumeurs du périoste dentaire* a révélé les altérations diverses dont cette membrane fibreuse peut être affectée.

La *Gazette Médicale* (1), qui a rendu successivement compte de ces deux travaux, a inséré, dans le courant de la même année, une note de MM. Ch. Robin et Magitot sur le développement des mâchoires chez l'homme et quelques mammifères avant l'apparition des follicules dentaires, ainsi que les recherches des mêmes auteurs sur l'ordre et le mode d'apparition des follicules dentaires dans la gouttière de chaque mâchoire (2).

En 1861, M. Salva (3) analysait le travail de M. Delestre sur le ramollissement des gencives et applaudissait aux efforts destinés à faire de l'odontotechnie une véritable branche de l'art de guérir.

Enfin, l'an dernier, M. Magitot (4) publiait une nouvelle note sur le système dentaire des mammifères rongeurs.

A cet aperçu sur les recherches les plus récentes qui ont pour objet le système dentaire, nous avons à ajouter les deux ouvrages dont nous avons à rendre compte aujourd'hui.

Connu depuis longue date par des travaux justement appréciés, M. le docteur Oudet, dans les articles *Dents* et *Dentition*, insérés en 1835 dans le *Dictionnaire de médecine*, avait déjà rassemblé en un corps de doctrine nouvelle tout ce qui avait trait aux maladies de l'appareil dentaire. Mais la science marche sans cesse, et si elle ne progresse point toujours d'une manière infaillible, pour le moins elle transforme ou rejette les idées régnantes.

Depuis vingt ans surtout, le microscope a soumis à son contrôle tous les éléments de l'organisation humaine, et le système dentaire n'a pu échapper aux investigateurs de l'examen microscopique. Mais, nous dit M. Oudet, « ce qui m'a toujours frappé dans ces théories hasardées et si souvent contradictoires sorties de l'école microscopique, c'est le ton affirmatif avec lequel elles sont présentées; c'est surtout l'absence de considérations anatomiques et physiologiques propres à les appuyer, et cela à ce point que si l'on ne connaissait le mérite de leurs auteurs, on pourrait être disposé à les croire étrangers aux enseignements donnés par ces sciences. »

Et c'est pour réagir contre l'exclusivisme des données micrographiques que le savant académicien a pris à tâche de nous faire connaître le résultat de ses longues et persévérantes recherches sur les dents et sur leurs maladies.

L'ouvrage de M. Oudet comprend une série de mémoires qui, lus pour la plupart à l'Académie de médecine, peuvent être considérés comme la suite et le complément des articles publiés dans le *Dictionnaire de médecine* en 1835.

Dans le premier mémoire, les dents sont examinées au double point de vue de leur constitution anatomique et des phénomènes physiologiques qui en découlent, et c'est en s'appuyant sur les rapports qui existent entre ces deux ordres de phénomènes que l'auteur est arrivé à formuler la proposition suivante : quelles que soient les différences qu'elles présentent dans leur texture, dans leur composition anatomique ou dans leur mode d'accroissement, toutes les dents commencent par un follicule qui naît dans le système muqueux, et dont le bulbe s'entoure d'une substance calcaire ou cornée. C'est ce que M. Oudet a appelé en 1823 la première période ou période générale de la dentition, parce qu'elle est commune à tous les êtres pourvus d'un système dentaire.

Dans les mémoires suivants, notre honorable confrère s'est proposé de déterminer le caractère des altérations des dents et de décrire plus particulièrement la carie dentaire.

Le premier chapitre, consacré à l'étude de l'ivoire, comprend l'examen de sa composition, de ses caractères physiologiques (perméabilité, liquide qui le parcourt et sensibilité), et de sa structure. « Je ne saurais trop le répéter, dit à ce sujet M. Oudet, la question de la structure de l'ivoire n'est pas exclusivement microscopique; elle se rattache au même degré à l'anatomie et à la physiologie, dont le microscope n'est qu'un des moyens d'études employés par elles. Aussi est-ce sous ces divers rapports que je l'ai traitée, soit que j'aie eu à faire connaître les dispositions matérielles de cette substance, soit que j'aie cherché à démontrer par la physiologie expérimentale la composition et les usages des canalicules qui la parcourent, sa texture

(1) 1860, p. 387 et 571.
(2) 1860, p. 178, 341 et 354.
(3) *Gaz. Méd.*, 1861, p. 579.
(4) *Gaz. Méd.*, 1862, p. 473.

et son mode d'accroissement. Or en procédant de cette manière, je suis arrivé à ce résultat : que les observations microscopiques, dégagées de toutes vues spéculatives, s'accordent parfaitement avec les saines données de l'anatomie et de la physiologie et qu'elles leur prêtent un utile et indispensable concours. »

Passant ensuite à l'étude de la carie qui, selon M. Oudet, reconnaît dans la plupart des cas, pour cause prédisposante, les modifications chimiques subies par l'ivoire au moment de sa formation, modifications qui ont pour effet la prédominance de la matière organique, l'honorable académicien ajoute à l'exposé de ses investigations antérieures le résultat de ses recherches microscopiques, dont la connaissance lui paraît offrir un intérêt majeur au double point de vue de l'étiologie de la carie et des caractères anatomo-pathologiques des désordres qui l'accompagnent.

Étudiant sous le titre d'*odontogénie* une des questions les plus controversées des temps modernes, M. Oudet a confirmé par de nouvelles recherches la théorie émise par Rau, acceptée ensuite par Hunter, et d'après laquelle l'ivoire serait le produit d'une secrétion, d'une transsudation à la surface du bulbe dentaire, et non le résultat d'une transformation et d'une véritable ossification de ce bulbe, ainsi que l'ont professé Owen, Nasmyth et M. Duvernoy.

Enfin, l'auteur se livre à une étude anatomo-physiologique des dents *à couronnes réunies*, qu'on désignait auparavant sous le nom de dents *à couronnes composées*, quoiqu'on les rencontre également et dans les dents simples ou privées de racines et dans celles qui en sont pourvues. L'ouvrage se termine par un mémoire qui embrasse l'examen des trois questions suivantes :

1° L'origine des follicules dentaires et des époques de leur apparition ;

2° De l'accroissement continu des incisives des rongeurs et de leur reproduction ;

3° Étude microscopique des dents.

Tel est ce livre, fruit de longues et patientes recherches qui continuent avec éclat la série des travaux importants publiés dans ces dernières années sur l'odontechnie.

SISTACH.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

— Un décret du 8 mai 1858 a ouvert, pour une seconde période de cinq ans, le concours institué par l'empereur, en 1852, pour un prix de 50,000 fr. en faveur de l'auteur de l'application la plus utile de la pile de Volta. En vertu de ce décret, le terme de cette seconde période étant expiré, le ministre d'État vient de nommer une commission pour examiner les découvertes des nouveaux concurrents, et reconnaître si elles remplissent les conditions requises. Cette commission est composée de la manière suivante : M. Dumas, sénateur, membre de l'Institut, président ; MM. Pelouze, Regnault, Rayer, Serres, Becquerel, le baron Ch. Dupin, le baron Séguier, le général Morin, le général Piobert, Henri Sainte-Claire Deville, membres de l'Académie des sciences ; M. Reynaud, inspecteur général des ponts et chaussées, directeur du service des phares. M. Jamin, professeur de physique à l'École polytechnique, remplira les fonctions de secrétaire. (*Moniteur.*)

— Un concours pour un emploi de professeur agrégé (clinique médicale), en remplacement de M. le docteur Colin, dont la quatrième année de fonctions est expirée, doit avoir lieu prochainement au Val-de-Grâce.

— Le concours pour deux places d'aide d'anatomie à la Faculté de Montpellier s'est terminé le 20 avril. M. Tardieu a été nommé pour deux ans et M. Fabre pour un an. Ce concours s'est fait remarquer par le nombre et le mérite des candidats et par une innovation destinée à en relever l'importance. Aux épreuves auparavant exigées de ceux qui y prennent part, on a ajouté la préparation d'une certaine quantité de pièces d'anatomie par le procédé de *dessiccation*. Le résultat a démontré l'excellence et justifié l'opportunité de cet essai.

— Le concours pour une place de chef des travaux anatomiques, vacante dans la Faculté de Montpellier, s'est ouvert le 16 avril 1863.

Le jury est composé de MM. Benoit, président ; Bouisson, Boyer, Dumas, Alquié, Dupré, Courty et Rouget, juges.

Les candidats qui se sont présentés pour prendre part à ce concours sont : MM. les docteurs A. Estor et A. Sabatier.

— PROGRAMME D'UN CONCOURS POUR LE PRIX PROVINCIAL. — L'Académie médico-chirurgicale de Ferrare met au concours pour l'année 1863, la question suivante :

Monographie de la leucémie.

Prix : une médaille d'or de la valeur de 500 lires d'Italie.

Conditions du concours.

1° Le concours est ouvert à tous les médecins italiens et étrangers, à l'exception des membres du conseil de censure de cette académie.

2° Chaque concurrent devra marquer son mémoire d'une épigraphe, et y joindre une lettre cachetée renfermant les nom, prénom et domicile de l'auteur. L'enveloppe portera à l'extérieur la répétition de ladite épigraphe ; tout autre mode de se faire connaître lui est expressément défendu.

3° Les mémoires devront être envoyés affranchis à Ferrare dans le terme rigoureux du 31 janvier 1864, avec l'adresse au secrétaire de l'Académie médico-chirurgicale de Ferrare. Ce terme est de toute rigueur.

4° Les mémoires devront être inédits, n'avoir jamais été présentés à d'autres académies, et écrits lisiblement en l'une des trois langues : italienne, latine ou française.

5° Le secrétaire de l'Académie recevra les mémoires, en donnera un reçu, les annoncera à l'Académie et les remettra aux censeurs. Ceux-ci ouvriront l'enveloppe attachée au mémoire qui aura mérité le prix. Toutes les autres seront brûlées, à l'exception de celles dont les auteurs auront mérité une mention honorable ou les honneurs de l'impression. Celles-là seront remises cachetées au président.

6° L'auteur qui aura obtenu la médaille d'or aura droit à 24 exemplaires de son mémoire, qui sera publié à part ou dans un journal italien des plus répandus.

7° Dans le cas où aucun des concurrents n'aura répondu d'une manière tout à fait satisfaisante, le conseil de Ferrare veut néanmoins qu'une médaille d'encouragement en argent soit délivrée au candidat qui se sera le plus rapproché du but. Quant à celles qui auront été jugées dignes de mention ou l'impression, elles ne seront imprimées qu'avec le consentement de leur auteur.

8° Les concurrents ne pourront pas reprendre leurs mémoires, lesquels seront déposés aux archives de l'Académie ; mais ils pourront en faire faire une copie à leurs frais, laquelle sera contre-signée par le président et le secrétaire de l'Académie.

Ferrare, Athénée civique, 1er février 1863.

Le président : Dr ELIODORO GUITTI.

Le secrétaire : Dr LEOPOLDO FERRARESI.

— Par décision du 27 avril dernier, le personnel de santé attaché aux établissements thermaux militaires sera ainsi composé pour l'année 1863 :

Hôpital d'Amélie-les-Bains. — MM. Artigues, médecin principal de première classe, chef du service ; Lemarchand, Thirard et Beylot, médecins-majors ; Filliette, Bellanger et Pellerin, médecins aides-majors.

Hôpital de Vichy. — MM. Durand (de Lunel), médecin principal de première classe, chef du service ; Reuille, médecin aide-major.

Hôpital de Bourbonne. — MM. Cabrol, médecin principal de deuxième classe, chef du service ; de Finance et Cabasse, médecins-majors ; Vaquet et Longet, médecins aides-majors.

Hôpital de Bourbon-l'Archambault. — M. Corne, médecin-major de première classe, chef du service.

Hôpital de Baréges. — MM. Ganderax, médecin principal de deuxième classe, chef du service ; Armieux et Jourdeuil, médecins-majors ; Gobert et Sarremone, dit Houreau, médecins aides-majors.

Hôpital de Guagno (Corse). — M. Pomonti, médecin-major de deuxième classe, chef du service.

— ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — Par décret en date du 11 mars 1863, S. M. l'empereur a nommé M. le docteur A. Bertherand, directeur de l'École de médecine d'Alger, président de la Société de secours mutuels des *Médecins du département d'Alger.*

— La Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins du département de l'Hérault, dont l'existence est déjà ancienne, vient de se reconstituer sur de nouvelles bases. M. le professeur Bouisson a été nommé *président provisoire* à l'unanimité des votants. Ont été nommés ensuite : *vice-président*, M. Vailhé ; *secrétaire*, M. Cazalis ; *trésorier-archiviste*, M. Auguste Lafosse.

— M. le docteur Dime, ancien médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, vient d'être nommé médecin de l'École vétérinaire de cette ville.

— Par arrêté ministériel, M. le docteur Gordon a été nommé bibliothécaire-adjoint de la Faculté de médecine de Montpellier, en remplacement de M. Piron, démissionnaire.

— Par arrêté de M. le préfet de Constantine, en date du 4 avril 1863, M. le docteur Racle, actuellement médecin de colonisation de la circonscription de Bou-Merzoug, est nommé chirurgien à l'hôpital civil de Constantine.

— Par décret du 2 mai, M. le docteur Pasquier, médecin principal, et M. le docteur Lambert, médecin-major au 75e régiment de ligne, ont été nommés officiers de la Légion d'honneur.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES UNIONS CONSANGUINES. — LA FIÈVRE JAUNE. — ÉLECTION DANS LA SECTION DE MÉDECINE OPÉRATOIRE. QUESTION DE PRINCIPE.

M. Magne, directeur de l'École vétérinaire d'Alfort, a lu mardi dernier, à l'appui de sa candidature à la place vacante dans la section de médecine vétérinaire, une dissertation sur les effets des unions consanguines. Ce travail ne renferme aucun fait nouveau ni même confirmatif ou infirmatif des faits introduits dans la discussion soulevée par les recherches de M. Boudin. C'est une appréciation judicieuse des arguments fournis par les différentes opinions, appréciation qui tire plutôt sa valeur et son autorité du caractère et de la position de l'auteur que de l'originalité des aperçus qu'il a exposés. Cependant cette suite d'opinions sur les différentes parties du sujet n'est dépourvue ni d'intérêt ni d'utilité. Un homme comme M. Magne, qui a beaucoup vu et beaucoup réfléchi sur cette importante question, mérite qu'on s'arrête à ses idées, celles-ci manquassent-elles de développements suffisants et de preuves à l'appui. Il y a en effet, dans la simple opinion d'un homme de sens et d'expérience, un appel à l'opinion des hommes compétents qui fait trouver, dans l'assentiment de ces derniers, le supplément de démonstration et d'autorité qui manque toujours à de simples assertions. C'est à ce point de vue qu'il faut envisager la lecture de M. Magne.

Parmi les conclusions de l'auteur nous avons plus particulièrement remarqué celle-ci, à savoir : que si la consanguinité paraît exercer des effets moins sensibles chez les animaux que chez l'homme, il faut l'attribuer à leur différence d'organisation. Cela est incontestable; mais ce qui ne l'est pas moins, ce que M. Magne semble avoir entrevu sans s'y être arrêté d'une manière assez explicite, c'est que l'homme, étant tributaire d'un plus grand nombre de maladies que les animaux, fournit à la consanguinité des effets qui peuvent résulter autant et plus de la transmission héréditaire que de l'action directe de la consanguinité. Jusqu'ici ces deux termes du problème n'ont pas été suffisamment distingués et examinés à part. Cependant l'hérédité et la consanguinité ont une sphère d'action et des effets très-distincts, qui, pour se confondre dans des résultats en apparence identiques, doivent être soigneusement séparés; faute d'un départ rigoureux, on s'expose à mettre sur le compte de l'une ce qui n'appartient qu'à l'autre. Toutefois et au seul point de vue pratique, on peut toujours réunir les arguments fournis par les deux ordres de causes pour proclamer le danger des unions consanguines. C'est par cette proposition sensée que M. Magne a terminé sa lecture.

— La discussion sur la fièvre jaune a commencé par une excellente dissertation de M. Rufz. L'auteur qui, comme on sait, a fait un long séjour à la Martinique, pouvait éclairer la question sous toutes ses faces, à l'aide de son observation personnelle; il ne l'a pas fait, il ne l'a pas voulu faire, par une sorte de discrétion que l'Académie regrettera sans doute. A la manière précise, distinguée et parfois élevée dont M. Rufz a envisagé son sujet, on a pu supposer avec juste raison que ce qu'il n'a pas dit ni voulu dire n'eût pas offert moins d'intérêt que ce qu'il a dit. Mais la suite de la discussion lui fournira sans doute l'occasion de compléter sa communication et de la rendre plus spéciale sans rien lui ôter de son intérêt. Pour le moment, M. Rufz s'est borné à adhérer au rapport de M. Mélier sur tous les points. Il n'y a signalé qu'une lacune, celle de l'état des opinions en Angleterre sur la fièvre jaune dans ses rapports avec la libéralité des mesures sanitaires adoptées dans ce pays du bon sens et de la pratique. Il y avait là, en effet, matière à des rapprochements aussi utiles à la pathologie qu'à l'hygiène publique; car si le génie commercial de l'Angleterre la pousse à un grand libéralisme d'opinions et de mesures, il eût été bon de savoir si les résultats de cette expérience en grand sur la santé du pays sont acceptés par la médecine et les médecins anglais comme des progrès ou des hardiesses contestables. C'est là, en effet, une lacune à combler, et M. Rufz, en chargeant la presse de cette besogne, ne sait pas assez qu'en France les administrations ne se prêtent pas aisément à seconder de semblables travaux, pour encourager quiconque aurait l'intention de les entreprendre. C'est à M. Mélier que cette tâche incombe; lui seul en aurait les moyens, et nous ne sommes pas éloigné de croire qu'il n'y fera pas défaut. Mais il y avait une autre lacune à combler, dont notre savant et zélé confrère aurait pu très-utilement se préoccuper. Ce n'est pas d'aujourd'hui que la fièvre jaune a occupé l'Académie de médecine. Les médecins de notre temps n'ont pas oublié, en effet, la mémorable et longue discussion à laquelle ont pris part avec tant de passion et de dévouement Pariset et Chervin ; l'un pour soutenir la contagion, l'autre pour la combattre. Les faits apportés par ces deux vaillants champions, auraient pu être rappelés et marquer le véritable point de départ de la discussion. Plus tard, MM. Louis et Trousseau ont apporté de nouvelles vues dans la question. La discussion fournira sans doute à nos savants collègues l'occasion de les remettre en lumière. Les représentants de cette seconde phase de la question sont heureusement encore de ce monde, et M. Trousseau, qui a demandé la parole, ne faillira sans doute pas à sa tâche. Attendons donc, pour entrer plus avant dans la discussion, que les idées à examiner aient été produites. Pour le moment, félicitons M. Rufz de sa communication, qui n'est pas moins remarquable par la rare distinction de la forme que par l'excellence du fond. Nous reviendrons en temps et lieu sur les questions qu'il a soulevées au sujet du degré et du mode de contagion de la fièvre jaune; de l'immunité dont jouiraient à son endroit les autres animaux; enfin des expériences à tenter sur ces derniers pour éclairer le mode de transmission et de propagation de la maladie.

— Le comité secret qui a terminé la dernière séance, a fait connaître les titres des candidats présentés par la section de médecine opératoire pour la place vacante dans cette section. Nous n'avons pas à nous occuper ici de ce qui s'est passé dans le comité secret; mais comme organe de la presse appelé à donner notre opinion sur les actes de la compagnie et les résolutions de ses sections, il nous est permis de faire ressortir, à l'occasion de la présentation des candidats, dont la liste est publiée partout, une considération de principe dont l'Académie n'a pas l'habitude de se départir.

Lorsque parmi les candidats qui se présentent, il y a des hommes anciens et des hommes nouveaux, il n'est peut-être pas d'une justice

FEUILLETON.

LES MISÈRES DES ANIMAUX;

PAR A. L. A. FÉE (1).

L'auteur de ce charmant petit livre n'a pas besoin d'être présenté au public médical. Le nom de M. le professeur Fée est connu depuis un demi-siècle environ, et l'homme intègre, aimable, excellent qui porte si honorablement ce nom, doit sa bonne réputation aux longs services qu'il a rendus dans l'enseignement supérieur, à ses nombreux travaux sur les diverses branches de l'histoire naturelle et à son talent d'écrivain, si rare aujourd'hui chez les médecins et les naturalistes.

La vie de M. Fée a été bien remplie, on peut s'en convaincre en parcourant la liste de ses écrits, récemment publiée (2), avec une épigraphe par trop modeste, *in multis parum*, contre laquelle protesteront tous les lecteurs qui ont su apprécier dans ces écrits si variés le savoir solide, les tendances généreuses, l'érudition sobre et sûre, l'esprit progressif de l'auteur, et cet art de la diction élégante, du style net et facile, qui met toutes ces qualités en relief.

On voit dans ce catalogue que M. Fée a débuté par une tragédie en cinq actes et en vers (1818), sans trop regretter qu'il ait renoncé de bonne heure à la carrière dramatique pour se livrer à la culture des sciences auxiliaires de la médecine, et s'y distinguer par des recherches ingénieuses, par des observations patientes, tout en conservant l'amour des lettres et le goût des investigations historiques. Sur la botanique des anciens, il a travaillé de façon à gagner l'estime des humanistes et des médecins érudits; ses commentaires sur la matière médicale de Pline, de même que la flore de Virgile et celle de Théocrite et des autres bucoliques grecs, ont une valeur durable.

M. Fée n'est point resté étranger aux grandes questions qui ont surgi dans ces dernières années en histoire naturelle et en biologie. Il a dit son mot sur l'unité de l'espèce, sur le règne *hominal* ou humain, dont l'adoption ne lui paraît pas aussi urgente qu'aux zoologistes unitaires, sur la longévité promise à l'homme par des physiologistes trop généreux, sur les phénomènes mystérieux du sommeil et des rêves, et finalement sur l'instinct et l'intelligence des animaux. Ses études philosophiques sur cet important sujet ont été analysées ici même par un cri-

(1) Paris, 1863. Chez Humbert, libraire-éditeur, rue Bonaparte, 43. 1 vol. grand in-18 de xv-216 pages.

(2) *Catalogue méthodique et chronologique des publications* du professeur A. L. A. Fée. Strasbourg, imprimerie Émile Simon. In-8, 31 pages.

parfaitement irréprochable de donner une prépondérance absolue aux travaux scientifiques proprement dits. La carrière pratique et enseignante d'un homme haut placé dans l'opinion peut quelquefois n'être que son titre principal : tel n'était-il pas Dupuytren lorsqu'il se présenta à l'Institut en concurrence avec des hommes qui avaient fait beaucoup plus que lui pour la science. Cependant l'Académie préféra le professeur habile, le grand praticien aux savants de la profession. L'opinion publique et l'histoire ont ratifié ce choix qu'on avait combattu à cette époque pour des motifs extra-scientifiques. Les circonstances ne sont pas absolument les mêmes aujourd'hui : l'Académie jugera par son vote jusqu'où elles s'en rapprochent. Toujours est-il qu'en donnant une trop grande importance aux publications scientifiques, elle s'exposerait à écarter pour toujours un homme dont la place est marquée et désirée dans son sein depuis longtemps; et cela pour favoriser des hommes plus jeunes, d'un mérite incontestable sans doute, mais qui par cela même peuvent poursuivre leur candidature dans la section ou dans une section analogue, avec la certitude d'y prendre place un jour. Cette considération ne manquera sans doute pas de frapper le plus grand nombre des membres de l'Académie; c'est pourquoi nous avons cru pouvoir la reproduire à l'occasion de l'élection qui doit avoir lieu dans la prochaine séance.

Nous ne quitterons pas ce sujet sans exprimer, au nom d'un grand nombre de personnes, le regret de ne pas voir figurer sur la liste de présentation deux des chirurgiens les plus habiles et les plus renommés de notre époque : MM. Maisonneuve et Demarquay.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

DES ÉPISTAXIS UTÉRINES SIMULANT LES RÈGLES, AU DEBUT DES PYREXIES ET DES PHLEGMASIES; par M. Adolphe GUBLER, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Beaujon (lu à la Société de biologie le 26 juillet 1862).

(Suite et fin. — Voir les nos 10, 13, 15, 16 et 18.)

§ V. — COROLLAIRES RELATIFS A LA PHYSIO-PATHOLOGIE ET A LA THÉRAPEUTIQUE.

Ce fait est péremptoire et, fût-il isolé, que désormais l'idée principale de ce mémoire serait au-dessus de toute contestation. Il y a positivement des métrorrhagies intercurrentes dans les maladies aiguës qui ne sont pas des menstruations; seulement je ne suis pas en mesure de déterminer dès à présent la fréquence relative des épistaxis utérines par rapport aux règles proprement dites. Le problème se dé compose en deux questions principales; il s'agit de savoir : 1° quels sont la valeur exacte et le sens de l'influence exercée sur le travail normal de la fonction menstruelle par les diverses maladies aiguës, à leurs différentes périodes, et par conséquent d'assigner à une véritable menstruation sa limite extrême de précocité possible; 2° quelle est la puissance des maladies aiguës pour produire la fluxion hémorrhagique des organes génitaux internes.

C'était jadis une croyance générale en médecine que les maladies aiguës suspendaient à peu près invariablement la fonction menstruelle. Cependant des flux sanguins ont lieu par les voies génitales dans le cours d'un grand nombre d'affections fébriles, franches ou malignes, indistinctement. M. Hérard, en observateur attentif et judicieux, a relevé le fait et produit un grand nombre d'exemples contradictoires à l'opinion ancienne. Tel est l'incontestable mérite de son œuvre; mais lorsque, partant de cette donnée expérimentale, notre distingué collègue veut renverser les termes de la proposition antérieurement acceptée dans la science et va jusqu'à dire : « Les maladies chroniques suppriment les règles, les maladies aiguës les provoquent, » il dépasse, à mon avis, les bornes du vrai et tombe dans une erreur opposée, mais tout aussi réelle que celle de nos prédécesseurs, parce qu'il considère à tort toutes les métrorrhagies comme liées au travail menstruel.

Or les nouvelles données introduites dans la question de l'influence des maladies aiguës sur les règles modifieront singulièrement les conclusions qu'on s'était habitué à tirer de la présence ou de l'absence des hémorrhagies par les voies génitales. Dorénavant le médecin devra envisager deux séries de faits : d'une part, l'influence exercée par les maladies aiguës sur l'ovulation et la ponte, avec hémorrhagie accessoire; d'autre part, l'influence de ces mêmes affections sur les métrorrhagies pures et simples.

Relativement au premier point, voici ce que le raisonnement et l'expérience indiquent.

Les maladies aiguës retardent ou avancent les règles suivant le cas, ou bien elles en respectent le cours normal. Elles les retardent quand leur début coïncide à peu près avec l'époque menstruelle. C'est en effet un caractère commun à toutes les maladies aiguës de commencer par une période de concentration, comparable au premier stade d'un accès de fièvre intermittente et très-peu favorable à la production des fluxions hémorrhagiques; car, si le sang abandonne la périphérie cutanée, il ne s'ensuit pas qu'il doive distendre les capillaires viscéraux : les veines et les sinus veineux du plus gros calibre lui fournissent alors un refuge assuré! Si les règles coulent au moment de l'invasion de la fièvre ou de la phlegmasie fébrile, elles peuvent même se supprimer tout à coup, soit définitivement, soit temporairement, selon que la réaction consécutive, analogue à la période d'expansion d'un accès intermittent, sera plus ou moins intense, ou suivant la violence et l'étendue du travail morbide fixé sur un organe quelconque de l'économie.

La chaleur et la turgescence vasculaire de la période d'augment ou d'état d'une maladie aiguë sont-elles modérées, l'éruption menstruelle ne reparaitra pas. Il en sera de même si l'inflammation, localisée dans un viscère, est de nature à déterminer une énergique révulsion par rapport à l'appareil génital, en qui l'effort hémorrhagique et les autres phénomènes de suractivité fonctionnelle tendraient à se produire. C'est, bien entendu, le contraire qui aura lieu dans des conditions opposées.

Les maladies aiguës avancent les règles lorsque leurs premières manifestations ont lieu dans l'intervalle de deux époques, mais assez loin de la suivante pour que le moment où l'éruption cataméniale devrait se produire ne coïncide pas avec la période de dépression ou de

---

tique singulièrement fin et pénétrant que nous louerions bien volontiers s'il n'était pas de la maison (1).

Le livre sur les misères des animaux, séparé du précédent par un intervalle de dix ans, est le dernier venu; mais il est à désirer qu'il ne ferme pas définitivement la série des productions de M. Fée. Un arbre qui donne de tels fruits dans sa verte vieillesse ne peut périr de sitôt; la séve qui circule dans le tronc, abondante et pleine de vitalité, permet d'attendre mieux que des fleurs stériles. Quand elle est soutenue par la bonté, la raison ne vieillit point, et cette explication, si c'en est une, vaut bien toutes celles qu'on a imaginées subtilement en faveur de l'insénescence du sens intime.

Bonté et raison sont deux mots qui résument bien l'esprit ferme et les tendances noblement humaines de l'auteur dans cette défense des animaux, que nous recommandons à nos lecteurs comme un excellent ouvrage, où l'on ne trouve que la simple expression du bon sens, s'inspirant des bons sentiments du cœur, sans déclamations intempestives, sans affectation de sentimentalité.

M. le professeur Fée n'est point un membre inutile de cette *Société protectrice des animaux*, dont l'institution honore infiniment notre siècle et mérite une des plus belles pages dans l'histoire contemporaine. Parmi les sociétés de bienfaisance, il n'en est point de plus utile que celle-là, puisque le dessein de ceux qui ont pris d'office et avec un parfait désintéressement les animaux sous leur protection n'est autre que de rappeler l'homme à la justice envers des êtres organisés, sensibles, non dépourvus de toute intelligence, et dont l'existence est indispensable à la vie de l'humanité.

M. Fée a très-bien exprimé cela dans la courte épigraphe de son volume : « Les animaux subsisteraient sans l'homme; l'homme subsisterait-il sans les animaux? » Question formidable, à laquelle aucun esprit sensé n'oserait répondre affirmativement, et dont la méditation peut retirer bien des enseignements. Il y a dans cette simple phrase interrogative un grand problème de philosophie générale et de biologie transcendante.

De même que dans l'échelle scientifique, l'intelligence s'élève par degrés et progressivement des connaissances les plus simples et les plus élémentaires aux connaissances de plus en plus abstraites et complexes, de telle façon que celles-ci ne peuvent se passer de celles-là et en dépendent; de même dans l'ordre organique, on ne peut franchir les degrés de la série sans passer par les intermédiaires qui mettent en relation les extrêmes; et si l'on conçoit que la progression ou l'évolution organique puisse s'arrêter brusquement, on ne conçoit pas également qu'elle puisse être renversée, qu'il y ait intervention dans le développement de la série. Ici la même loi se révèle dans son inflexible

(1) V. *Gazette Médicale*, 29 octobre 1853.

concentration. De combien de jours une véritable menstruation peut-elle être accélérée par le fait d'une maladie aiguë? Quelle est la proportion des cas où l'anticipation a réellement lieu? Ces solutions attendent de nouvelles recherches. Pourtant, si je ne m'abuse, l'anticipation, comme le retard, ne peut guère excéder une semaine et reste souvent inférieure à ce laps de temps.

Enfin, les maladies aiguës n'apportent aucun trouble dans l'époque d'apparition du flux menstruel si elles sont très-modérées tant dans leurs symptômes généraux que dans leurs phénomènes locaux, ou si, étant intense quant à l'appareil fébrile, la réaction coïncide avec le moment du retour régulier des menstrues et ne dépend pas d'une phlegmasie capable d'enchaîner les actes physiologiques qui doivent se passer du côté de l'appareil générateur, en détournant, pour ainsi dire à son profit, la somme des forces vives de l'économie.

Au point de vue de l'action des pyrexies et des phlegmasies pyrétiques sur les métrorrhagies, l'observation et l'induction nous enseignent tout autre chose. Ce n'est plus seulement quelques jours avant une époque cataméniale que l'épistaxis utérine peut se manifester, elle suivra de très-près la menstruation précédente ou se montrera au milieu de l'intervalle de deux époques aussi bien qu'elle le fera peu de temps avant celle qui doit suivre. Même en l'absence de tout travail d'ovulation, la muqueuse utérine reste assez prédisposée aux hémorrhagies capillaires pour qu'une fluxion morbide déterminée à ses dépens une exhalation sanguine plus ou moins considérable. Les considérations physio-pathologiques sur le *molimen hæmorrhagicum*, développées à cette occasion par Freind et poursuivies par M. Hérard, ne s'appliquent véritablement qu'aux simples épistaxis. Il est superflu d'en reprendre ici l'exposition; contentons-nous de rappeler que l'hémorrhagie utérine se produira d'autant mieux que la fièvre sera plus violente, et qu'elle s'accompagnera plus particulièrement de troubles du côté de la cavité abdominale, ainsi que cela se passe dans la variole. D'un autre côté, la métrorrhagie, à intensité égale d'appel fluxionnaire, sera d'autant plus abondante que la cause morbide engendrera plus vite l'état dissous du sang et la friabilité des tissus dont l'ensemble nécessaire constitue la diathèse hémorrhagique exquise.

Notre manière de voir sur la nature de certaines prétendues règles anticipantes permettra aussi de corriger les résultats statistiques relatifs à la durée des espaces de temps compris entre les véritables menstruations. Les médecins ont remarqué que l'intervalle d'une époque à une autre est en moyenne de 28 à 30 jours. Cependant Schweig (1) est arrivé à un chiffre inférieur celui de vingt-sept jours 39 centièmes. A la vérité, l'observateur allemand a fait entrer dans son relevé des hémorrhagies manifestement indépendantes de toute ovulation, et qu'il convient, par conséquent, d'éliminer. Ainsi nous voyons figurer à titre de règles des hémorrhagies qui se sont montrées, non pas quinze jours après la dernière époque cataméniale, mais à une distance de dix, de neuf et même de huit jours seulement. En admettant, ce qui est vraisemblable, que l'époque menstruelle ne puisse guère être devancée de plus d'une semaine, par suite de la maturation précoce d'un ovule et de l'excitation anormale des organes sexuels, nous serons conduits à retrancher tous les cas de soi-disant règles hâtives, apparues plus tôt que le vingt et unième jour après la dernière menstruation proprement dite. Or ces cas, dans le tableau dressé par Schweig, sont au nombre de 23, en les soustrayant du nombre total de 478 cas réunis par l'auteur et divisant la somme des jours, égale à 12,828, par 455 nombre restant, on obtient 28j.19 comme valeur moyenne de la révolution cataméniale : chiffre plus concordant avec les recherches précises de M. Brierre de Boismont et avec l'observation journalière des faits.

Enfin, la connaissance des épistaxis utérines simulant les règles, doit nous rendre très-réservés dans l'admission des preuves à l'appui de l'influence des moyens dits emménagogues. Il ne suffira plus d'avoir déterminé un écoulement sanguin par les voies génitales pour se croire autorisé à conclure qu'on a réussi à provoquer une véritable menstruation.

Quand les règles sont depuis longtemps absentes, les médicaments excitateurs de l'appareil génital n'auront bien souvent d'autre résultat que de congestionner celui-ci, tout au plus d'y occasionner une simple exhalation sanguine; ils resteront sans effet sur le travail d'ovulation. Je n'en excepte pas même l'emploi de l'électricité, dans l'un quelconque de ses modes, bien que cet agent soit, dans une foule de circonstances, le meilleur stimulant des fonctions organiques.

Ce n'est pas à dire pour cela que les médications emménagogues soient illusoires, tant s'en faut. Elles sont, au contraire, directement efficaces lorsqu'il ne s'agit que de pousser une éruption menstruelle prête à se faire, mais seulement entravée dans sa marche. J'accorde même qu'elles peuvent aider au retour de la fonction, bien que la formation des ovules se trouve momentanément suspendue; mais alors ce n'est plus que d'une manière lente et détournée, en activant la nutrition, et conséquemment la puissance plastique de l'ovaire. En d'autres termes quelques séances d'électrisation ou quelques doses de sulfure de carbone peuvent bien amener l'hypérémie de l'appareil génital et la rupture consécutive des capillaires de la muqueuse utérine; elles peuvent même, les choses étant prêtes, faire éclater une vésicule et déterminer la ponte, mais elles sont impuissantes à provoquer la formation d'un germe et l'évolution d'un œuf dans un ovaire frappé de stérilité. Seulement si la stérilité est transitoire, si elle dépend d'un défaut d'excitation et de l'absence de matériaux plastiques, l'hypérémie souvent rappelée vers les organes internes de la génération pourra rendre à ces derniers l'activité qui leur manque, maintenir l'habitude des fluxions hémorrhagiques, et rétablir à la longue dans ses conditions normales la fonction élevée et complexe de la menstruation.

CONCLUSIONS.

1° La fonction menstruelle est essentiellement constituée par l'ovulation et la ponte. L'hémorrhagie n'en est qu'un phénomène accessoire, destiné à mettre fin à l'orgasme mensuel de l'appareil génital et à limiter la fécondité humaine.

2° De même que la ponte périodique peut s'effectuer sans exhalation

(1) Roser et Wunderlich, *Medicinische Vierteljahrschrift*, 1844, p. 1, cité par M. E. Littré, trad. de la *Physiologie* de Mueller, t. II, p. 834.

---

rigueur; il y a complication croissante et subordination du plus complexe au plus simple.

Il en est de même dans l'ordre général de l'univers : la conception réelle du monde nous force de passer successivement par la matière inorganique et par les corps et les êtres organisés. La matière est partout, et sans elle rien ne se conçoit de ce qui est réellement; mais diversement élaborée, la matière donne des résultats divers : inerte, ou du moins telle en apparence dans le corps brut, elle se manifeste par un mouvement autonome dans le végétal et dans l'animal, doués l'un et l'autre de propriétés vitales, manifestations de l'arrangement organique ou d'un organisme plus élémentaire dans la plante, plus compliqué dans l'animal.

La vitalité anime les deux règnes, et au delà de la vitalité, physiologiquement parlant, rien n'apparaît qui autorise l'hypothèse inutile d'un élément nouveau. Il n'y a que des degrés de vitalité conformes ou correspondants à la complication croissante de l'organisme : il y a donc progression ascendante et perfectionnement relatif à mesure qu'on monte graduellement de la base au sommet, et simplification de l'organisme, par conséquent diminution du nombre et de la puissance des facultés ou manifestations vitales, si l'on descend du sommet à la base.

Voilà ce que l'observation générale constate; mais la raison la plus subtile ne peut logiquement concevoir, en raisonnant d'après l'ensemble, une supériorité absolue de l'être le moins imparfait parmi tous ceux qui composent la série. La gloire des sciences de l'organisation, qui se résument dans cette science générale, bien nommée biologie, a été de renouer, de façon à prévenir toute nouvelle rupture, cette chaîne infinie des êtres organisés et vivants, rompue, non sans dommage pour le progrès des connaissances, par les partisans

De certaine philosophie,
Subtile, engageante et hardie,

que nos modernes physiologistes pourraient à bon droit apprécier non moins sévèrement que Pascal, en répétant avec lui : « Nous n'estimons pas que toute la philosophie vaille une heure de peine (1). »

Le système cartésien ne peut, en effet, qu'amuser tout au plus la curiosité des esprits qui se plaisent à la lecture des romans philosophiques. Mais ce qui n'est pas peu plaisant dans la censure si acerbe de Pascal, c'est que ce grand illuminé rejetait la théorie du monde physique de Descartes, et s'accommodait parfaitement de sa physiologie générale. « Il était de son sentiment sur l'automate, et n'en était point sur la matière subtile, dont il se moquait fort, » suivant le texte des mémoires de Marguerite Périer, sa sœur.

Ces simples paroles d'une femme nous en apprennent bien plus que toutes les dissertations qu'on a faites pour ou contre la philosophie dominante au dix-septième siècle.

(1) *Pensées*, art. 24, 100.

sanguine, de même des fluxions hémorrhagiques peuvent avoir lieu dans l'utérus sans ovulation préalable.

3° Beaucoup de métrorrhagies utérines, prises pour des menstruations anticipées, au début et dans le cours des maladies aiguës, ne sont autre chose que de simples flux sanguins comparables aux épistaxis initiales des fièvres.

4° Cette manière de voir était rendue vraisemblable par des inductions tirées des circonstances suivantes : α. La brièveté excessive de l'intervalle séparant les prétendues règles intempestives de la dernière époque cataméniale régulière, brièveté qui ne permet pas de croire à la maturation précoce d'un ovule. β. L'apparition d'écoulements sanguins chez des femmes non menstruées, soit en vertu de leur idiosyncrasie, soit parce qu'elles parcourent l'une des périodes du cycle fonctionnel de la reproduction : la grossesse ou la lactation. γ. L'absence des symptômes précurseurs ou concomitants d'une menstruation proprement dite. δ. Le retour précis de la menstruation, durant la maladie ou dans la convalescence, à une date correspondant à la dernière époque menstruelle proprement dite.

5° La proposition formulée ci-dessus est rigoureusement démontrée par l'examen nécroscopique, qui permet de constater tantôt des ovaires exempts de toutes traces de fertilité, tantôt une hémorrhagie récente dans une vésicule déjà ancienne et dégénérée, tantôt enfin un corps jaune avancé dans son évolution et caractéristique d'une ponte de beaucoup antérieure à la dernière exhalation sanguine.

6° La connaissance des épistaxis utérines conduit à rectifier sur quelques points les opinions admises à différentes époques relativement à l'influence réciproque des règles et des maladies aiguës. Si les médecins des siècles précédents exagéraient l'influence contraire des fièvres et des affections fébriles sur l'éruption cataméniale, ce serait également s'éloigner de la vérité que de voir dans ces états morbides une cause presque constante d'anticipation de l'époque menstruelle. L'erreur vient de ce qu'on a confondu alors les épistaxis utérines avec de véritables menstruations.

7° Trois cas peuvent se présenter : les maladies aiguës respectent la fonction menstruelle; elles la suppriment ou elles l'accélèrent. Mais, suivant toute apparence, l'anticipation ne peut guère dépasser une semaine.

8° Les maladies aiguës peuvent, au contraire, déterminer des épistaxis utérines huit jours à peine après la dernière époque, aussi bien que quelques jours seulement avant la future menstruation et dans tout l'intervalle indifféremment.

9° La période des pyrexies la plus féconde en épistaxis utérines est celle de l'invasion. D'ailleurs ces exhalations sanguines peuvent se montrer dans diverses phases des affections pyrétiques. Leur facilité de production et leur abondance sont en rapport avec l'intensité de la maladie, avec la prédominance des déterminations vers les organes hypogastriques et avec la tendance vers l'état dissous du sang et le ramollissement des tissus d'où résulte la diathèse hémorrhagique.

10° Ainsi les épistaxis utérines se rencontrent plus fréquemment au début des phlegmasies thoraciques et abdominales, des fièvres typhoïdes, des érysipèles ou des éruptions fébriles, et surtout dans la période initiale des fièvres exanthématiques exquises : rougeole, scarlatine et variole.

11° Le diagnostic différentiel de l'épistaxis utérine avec une menstruation véritable se tire de l'ensemble des circonstances énumérées dans nos quatrième et cinquième conclusions.

Le pronostic est généralement sans intérêt, puisque la métrorrhagie symptomatique, rarement inquiétante, n'empêche pas le retour des règles de s'effectuer quelquefois même avant la cessation des phénomènes morbides. L'art n'aurait à intervenir que si l'hémorrhagie utérine devenait assez abondante pour constituer une complication.

12° Cette histoire des épistaxis utérines a pour corollaires la révision des statistiques relatives aux intervalles des époques mensuelles et celle des croyances médicales touchant l'efficacité actuelle des moyens préconisés contre l'aménorrhée.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VI. DEUTSCHE KLINIK ;

publiée par le docteur ALEX. GOESCHEN.

Les numéros du deuxième semestre de 1861 renferment les principaux articles suivants : 1° *Etudes sur le testicule*, par Lewin (suite). 2° *Du danger des couleurs à l'arsenic pour les appartements*, par Kanzow (Symptômes d'empoisonnement sur les enfants d'une école, causés par des vapeurs arsenicales provenant de ce que les murs avaient été peints avec une couleur contenant de l'arséniate de cuivre.) 3° *L'ozène*, par Hedenus. 4° *Des affections de l'appareil auditif dans le typhus*, par Hermann Schwartze. 5° *Resection ostéoplastique de la mâchoire supérieure*, par B. Langenbeck. (Opération qui consiste à replacer l'os après l'avoir enlevé; le célèbre chirurgien compte plusieurs cas de réussite; la guérison a lieu sans aucune exfoliation.) 6° *Cause des paralysies diphthériques*, par Eisenmann. 7° *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire*, par Henri Freund. 8° *Sur la trachéotomie*, par Sachs. 9° *De la chloroformisation pendant l'accouchement*, par Holl. (Critique de l'emploi du chloroforme en obstétricie.) 10° *Fragment sur la pathologie des nerfs*, par Geerds. 11° *Thérapeutique de la coqueluche*, par Gerhard. 12° *Bothriocéphale rendu par un ours blanc, au jardin zoologique de Dresde et mode de production de ce ver chez l'homme*, par Küchenmeister. 13° *Sur la recherche des traces de sang*, par Miquel. 14° *Cas de typhus abdominal peu de jours après la délivrance*, par Breslau. 15° *Nécrose avec détachement de l'épiphyse*, par G. Frank. 16° *Action des eaux minérales de Friedrichshall et de Carlsbad sur la nutrition et contre diverses maladies chroniques*, par Eisenmann. (Parallèle entre ces deux eaux; la première diminue le poids du corps, la seconde l'augmente et paraît favoriser la formation des globules sanguins). 17° *De l'énurèse nocturne*, par Hedenus. 18° *Sur la question de la plique*, par Le Viseur. 19° *Sur le traitement du vertige consensuel, aussi bien que du vertige chronique et habituel*, par Hedenus. 20° *Trachéotomie pour la présence présumée d'un corps étranger dans les voies aériennes*, par Thilo. 21° *Sur les trichines*, par Küchenmeister. 22° *Traitement de la méliturie par les eaux*, par

---

Voilà deux inventeurs, deux géomètres assurément très-forts et d'une grande puissance dans la logique des nombres; ils partent l'un et l'autre des mathématiques, ils ont tous les deux des tendances analogues, malgré l'apparente divergence d'opinions : ils aiment le scepticisme avec passion, ils aspirent à la spiritualité, et ils s'entendent à merveille pour rejeter l'animalité hors de l'humanité, pour faire de la métaphysique une science abstraite et transcendante, uniquement occupée à la recherche de l'abstrait, de l'idéal, de l'infini, du divin, comme disent maintenant les rhéteurs de l'école, et se reposant sur la physique et la mécanique du soin d'expliquer les phénomènes de la matière organisée et vivante, c'est-à-dire les lois et les principes de la vitalité.

En empruntant au médecin portugais Gomez Pereira sa théorie de l'automatisme, Descartes ne cherchait certainement autre chose qu'une hypothèse commode, à cause de son invraisemblance même, pour étayer un système tout composé d'hypothèses brillantes et ingénieusement combinées.

En restant sur le terrain de la philosophie pure, il serait aisé de démontrer l'inanité de cette métaphysique et ses conséquences funestes; et si nous voulions nous arrêter en passant à contempler les systèmes de médecine qui se produisirent à la suite de la métaphysique cartésienne, nous prouverions encore avec moins de peine que la vraie théorie médicale, pour parler comme Stahl, ne doit s'alimenter que de cette science de l'organisation, qui est le solide fondement de l'art, puisque c'est sur elle que reposent la physiologie générale et la pathologie, l'hygiène et la thérapeutique.

En définitive, le système cartésien abaissait injustement l'animalité sans expliquer en aucune façon l'humanité; ou du moins elle ne l'expliquait point d'une façon raisonnable et véritablement philosophique. Ce système, dans ses conséquences diverses, aboutissait au dogme providentiel, au panthéisme, à l'athéisme, c'est-à-dire qu'il ramenait les grands problèmes de l'univers et des êtres, la conception du monde et celle de la vie, à une théologie laïque, plus émancipée, à la vérité, que la scolastique, mais bien plus inconséquente.

Leibnitz, qui n'aimait point Descartes, et qui subit à son tour l'influence de la métaphysique cartésienne, Leibnitz, le père légitime du moderne éclectisme, croyait de bonne foi et soutenait dans ses écrits qu'un bon système de métaphysique, autrement dit, une bonne philosophie, doit forcément aboutir à la théodicée, et se résoudre en une théologie transcendante. Aussi l'encyclopédiste allemand n'avait-il rien de commun, en fait de principes, avec l'incomparable Aristote.

Celui-ci voulait bien admettre, pour ne point trop mécontenter les timides et les cafards de son temps, un premier moteur de l'ensemble; mais après l'avoir admis, il le mettait sans façon à la réforme, et le clouant au sommet du système universel, il le condamnait à une éternelle immobilité.

Fleckles. (Avantage des eaux de Carlsbad dans le traitement du diabète.) 23° *Sur la pénétration de l'air dans la vessie par le cathétérisme*, par Goschler. 24° *L'acarus des follicules et son changement de peau*, par Küchenmeister. 25° *Sur l'écorce de cascarille*, par Hedenus. 26° *Scarlatine survenue deux fois sur le même sujet*, par Boebhelen. (La deuxième éruption survint huit jours après l'entière desquammation de la première.) 27° *Hépatite suppurée avec pénétration dans la cavité de la plèvre*, par Max Salomon. 28° *Sur l'écorce de sassafras*, par Hedenus. 29° *Cas de resection dans l'articulation de la hanche*, par Bernhard Beck. 30° *Albinisme partiel chez les hommes de couleur et chez les Européens*, par Théod. Simon. (Relation abrégée de 32 cas recueillis dans divers ouvrages ou observés par l'auteur et suivie de l'analyse des symptômes; jamais le pigment de l'œil n'a manqué.) 31° *Application de la rhinoscopie à un sourd*, par Voltolini. (L'emploi du rhinoscope fit découvrir un polype du pharynx qui bouchait l'ouverture de la trompe d'Eustache; le malade fut guéri par l'ablation du polype.) 32° *Plaie pénétrante du genou; deux ponctions; guérison sans ankylose*, par R. Volkmann. 33° *Sur la question du traitement de la syphilis*, par Fréd. Boening. 34° *Phosphore et foie gras*, par G. Lewin. (L'auteur a établi par des expériences que l'empoisonnement par le phosphore produit une dégénérescence graisseuse du foie. L'expérience clinique a confirmé cette découverte.) 35° *Rapport entre les équivalents chimiques des médicaments et leur action*, par François Seitz. (L'auteur cherche à établir que les médicaments dont les équivalents sont à peu près les mêmes, agissent de la même manière sur l'économie.) 36° *De l'affection produite par les calculs salivaires (sialolithiase)* par H. Immisch. (Reproduction de la dissertation inaugurale publiée par l'auteur, sous le titre : *De sialolithiasi morbo*, Lipsiæ, 1860.) 37° *Quelques cas d'urétrotomie périnéale*, par Jütte. 38° *De la preuve certaine des grossesses doubles*, par Holl. (Article critique sur un mémoire de Küncke relatif à ce sujet.) 39° *Sur la question de la plique*, par E. Hamburger. 40° *Expériences et remarques sur le virus chancreux*, par Henri Koebner. (Expériences tendant à rechercher à quelles limites de dilution agit le virus syphilitique. L'auteur conclut que des limites existent au delà desquelles la transmission n'a plus lieu, mais qu'on ne peut pas les déterminer exactement, que dès lors des liquides virulents, le sang, par exemple, peuvent fournir des résultats négatifs, si le virus qu'ils renferment n'est pas à un degré suffisant de concentration. Les ulcères produits par un virus étendu ont le même caractère, mais sont moins intenses que ceux qui proviennent d'un virus non dilué.) 41° *Des formes diverses de fièvre dans les maladies du système urinaire*, par Gustave Seydel. 42° *De la bronchite putride*, par Traube. 43° *De la rétinite leucémique et de l'embolie de l'artère centrale de la rétine*, par R. Liebreich. 44° *De l'endocardite avec cyanose*, par E. Neumann.

L'OZENE; par le docteur HEDENUS, à Dresde.

Cet article est principalement consacré au traitement de cette maladie si repoussante pour le malade lui-même et pour ce qui l'entoure, et si difficile à guérir.

Après avoir rappelé les différents moyens employés par divers médecins français et allemands, l'auteur relate ceux qui lui ont le mieux réussi.

Quand il n'y a pas de sécrétion (ozène sèche), il fait renifler trois fois par jour de l'eau salée et prescrit la poudre suivante, à prendre 4 prises dans la journée :

Pr. *Calomel*, 1/2 gros (1) (environ 1gr,90); *poudre d'herbe de marjolaine; poudre de racine d'asarum; sucre*, de chaque 1 gros (3gr,82). Mêlez, faites une poudre à priser.

Quand le nez produit une sécrétion muqueuse puante, on commence par nettoyer les fosses nasales avec l'eau salée, puis on introduit de petits cylindres de papier non collé enduits du liquide huileux suivant, trois fois par jour :

Pr. *Extrait de Saturne*, 2 gros (7gr,65); *huile d'amandes douces*, 2 onces (environ 60 gram.).

S'il y a de l'amélioration au bout de quelques semaines, on fait aspirer quatre fois par jour un liquide composé de 5 gouttes de *liqueur de chaux oxymuriatique* sur une cuillerée à bouche d'eau, et l'on fait prendre toutes les heures une prise de la poudre suivante :

Pr. *Charbon animal*, 1/2 gros à 2 gros (2 à 8 gram environ); *poudre de quinquina et de myrrhe*, de chaque 1 gros 1/2 (environ 6 gram.); *poudre de girofle*, 1/2 à 1 scrupule (1/2 à 1 gram.). Mêlez, faites une poudre.

Ou bien, suivant les circonstances :

Pr. *Charbon de tilleul finement pulvérisé et myrrhe*, de chaque 2 gros (7gr,65). Mêlez, faites une poudre très-fine, à priser comme la précédente.

Si le nez devenait d'une sécheresse incommode, on pourrait faire inspirer de temps en temps une décoction de cascarille avec teinture de myrrhe; on ajouterait un peu d'alun si l'écoulement du nez recommençait.

Quant au traitement interne de l'ozène scrofuleuse, l'auteur commence par l'électuaire suivant qu'il fait prendre pendant six à huit semaines :

Pr. *Électuaire dépuratif de Werthof*, 3 onces (90 gram.); *sirop de menthe poivrée*, 1 once (30 gram.); *antimoine en poudre*, 2 gros (7gr,65). Matin et soir une cuillerée à thé.

Au bout de quelque temps, il fait prendre en outre deux fois par jour deux cuillerées d'*élixir de Whytt*, 1 once sur 2 onces de *sirop de vanille*.

De plus on fait frictionner le dos matin et soir avec le baume de vie de la pharmacopée des pauvres de Hufeland (*Bals. vit. pharmac. pauper. Hufelandi*).

Quand l'amélioration est progressive, l'auteur se borne à faire respirer toutes les deux heures l'eau de Kreuznach, source d'Élisa, et il prescrit à l'intérieur deux cuillerées par jour d'électuaire de chiendent et de pissenlit dans de l'eau de Selters et les pilules suivantes :

Pr. *Racines de rhubarbe en poudre*, 1 gros (3gr,82); *extrait de chéli-*

(1) Nous conservons, pour plus d'exactitude, les anciens poids indiqués par l'auteur.

Il est vrai qu'Aristote, grand naturaliste, avait des connaissances générales et positives en anatomie et en physiologie : il possédait ce qui manquait à Descartes et à Leibnitz et à tant d'autres qui passent pour les maîtres de la métaphysique moderne, la notion ou mieux la conception intuitive et inductive de l'animalité. Aussi la métaphysique aristotélicienne est-elle encore un modèle qu'aucune imitation n'a pu égaler, et l'effort le plus prodigieux de l'esprit humain dans la recherche des vérités abstraites. Il est à croire que sans la connaissance profonde qu'il avait acquise de l'organisation animale et de l'organisme vivant, par ses observations et investigations expérimentales d'anatomie et de physiologie, Aristote ne fût pas allé bien au delà de son maître Platon en métaphysique.

Il faut suspendre ici le cours de ces réflexions qui nous entraîneraient insensiblement à une revue de tous les systèmes de médecine, considérés dans leurs rapports de filiation, d'origine et de corrélation avec les principaux systèmes de métaphysique qui ont tour à tour ou simultanément dominé en philosophie. C'est en étudiant l'importance majeure et la haute signification de l'enseignement de la médecine comparée ou comparative, que nous trouverons une occasion bien naturelle de reprendre le fil et de débrouiller l'écheveau.

Pour le moment, il suffit de rappeler aux vétérinaires, qui sont les confrères des médecins, au même titre que nous sommes tous les proches et pour ainsi dire les parents des animaux, — à ne considérer que le développement de la série organique, — il suffit pour le moment de rappeler aux vétérinaires que leur office n'est pas moins important que celui des médecins, en ce sens qu'ils peuvent adoucir les souffrances et améliorer le sort des bêtes qui sont au service de l'homme, en instruisant l'homme, dans son intérêt propre, des devoirs qu'il est tenu de remplir envers les animaux qui le servent, le nourrissent, l'habillent et lui fournissent ces mille commodités qui sont l'apanage de la civilisation, et sans lesquelles la vie ne serait point supportable.

Notre dessein n'est point d'analyser le livre de M. Fée, livre qui aura beaucoup de lecteurs, à cause de sa brièveté, indépendamment de ses autres mérites. En recommandant ce livre bien conçu, bien fait, bien écrit, excellent en un mot, et plus particulièrement l'appendice qui le termine sur les « rapports analogiques entre l'homme et les animaux, » nous n'avons voulu qu'émettre quelques aperçus sur un sujet capital et d'un intérêt inépuisable, qui sera repris et étudié plus attentivement, quand nous entretiendrons nos lecteurs de la nouvelle édition des *Lettres philosophiques sur les animaux et sur l'homme*, par Charles-Georges Leroy, un des meilleurs observateurs du dix-huitième siècle, et à l'occasion du rapport sur les vivisections, dont lecture sera prochainement faite à l'Académie de médecine. Il sera temps alors de traiter à fond de l'influence de la biologie sur les théories philosophiques et morales, et d'aborder franchement la critique de l'enseignement actuel de la physiologie.

J. M. GUARDIA.

doine, 1/2 gros. Mêlez, faites des pilules de 3 grains (environ 15 centigr.). A prendre 8 à 12 pilules le soir.

A l'aide de ce traitement, l'auteur affirme avoir guéri les cas d'ozène les plus graves, et que d'autres médecins avaient regardés comme incurables.

Traitement de la phthisie pulmonaire; par le docteur Henri Freund (à Oppeln).

Le moyen conseillé par l'auteur et employé par lui avec succès consiste à faire respirer des vapeurs chargées de particules de nitrate d'argent en solution. On s'était assuré préalablement que ce sel dissous dans l'eau distillée n'éprouve aucune altération par la cuisson, et que les molécules de vapeur en contiennent des parcelles entraînées mécaniquement par la vaporisation. Il fait dissondre 48 grains (environ 2 gram. 1/2) de nitrate d'argent dans 3 onces (100 gram.) d'eau distillée et soumet deux fois par jour à l'évaporation une cuillerée à thé de ce liquide dans un petit vase de porcelaine placé sur une lampe à alcool. Le malade tient la bouche ouverte au-dessus du vase à une distance convenable et aspire les vapeurs qui se dégagent. L'auteur se loue extrêmement de cette méthode qui fait sentir ses bons effets ordinairement au bout de deux mois, quelquefois beaucoup plus tôt. Il n'est pas question de guérison; mais les malades se rétablissent pour un temps assez long.

Cette méthode, comme on devait s'y attendre, a soulevé des objections. Le docteur Klein publie, dans le n° 48 du journal que nous analysons, un article dans lequel il s'attache à faire comprendre l'impossibilité du passage du nitrate d'argent dans la vapeur d'eau qu'on respire et à montrer que, quand même il y aurait quelques particules du sel d'argent qui arriveraient dans les bronches, l'action de ce sel serait nulle sur des membranes couvertes d'une couche de pus.

M. Freund répond dans un autre article (n° 51). Il maintient ses premières assertions et cite une de ses malades qui eut, après une inhalation, des taches noires au menton et au pourtour des lèvres, taches qu'on fit disparaître avec une solution d'iodure de potassium. Il est hors de doute, dit-il, que le nitrate d'argent s'élève, en très-petite quantité sans doute, avec la vapeur d'eau; tout ce qu'on pourrait contester, c'est son arrivée jusque dans les bronches.

Nous avons cru devoir relater cette nouvelle manière de traiter les ulcérations des bronches, quoique nous doutions de la réalité des explications données par l'auteur allemand. Les succès réels qu'il affirme avoir obtenus sont de nature à engager les praticiens à tenter du moins cette méthode; car rien n'est à négliger dans une maladie qui résiste à tous nos moyens de traitement.

Du traitement de la coqueluche; par le docteur Gerhard (à Dresde).

Partant de l'opinion admise par un assez bon nombre de médecins que la coqueluche reconnait pour cause une altération du sang, l'auteur pense que le traitement doit tendre à activer le travail nutritif, c'est-à-dire le renouvellement de la matière organique.

Dès le début de la maladie, il prescrit les poudres suivantes :

Pr. *Soufre doré d'antimoine*, 6 grains (0,30 centigr.); *calomel et poudre de racine d'ipéca*, de chaque 3 grains (0,15 centigr.); *poudre de racine de jalap*, 18 à 24 grains (environ 1 gram. à 1gr,20); *extrait de belladone*, 2 à 4 grains (0,10 à 0,20 centigr.); *sucre de lait*, 2 gros (7 gram. 1/2 environ). Mêlez, faites une poudre; divisez en 12 paquets égaux. A prendre selon avis.

Suivant l'intensité de la maladie et suivant l'âge et la constitution de l'enfant, on donne trois fois par jour 1/3 à 1/2 paquet, ou un paquet entier deux à trois fois par jour, de manière à obtenir chaque jour deux à trois selles liquides. On fait prendre trois fois par semaine un bain chaud de 23 à 26° R. avec une demi-bouteille ou une bouteille entière de vinaigre et 1 à 2 onces (30 à 60 gram.) de liqueur ammoniacale. En hiver et par les temps froids, les enfants gardent la chambre: le reste de l'année on ne les laisse sortir que par les temps chauds, afin de ne pas supprimer les fonctions de la peau. L'auteur condamne aussi les vêtements trop chauds et toutes les infusions chaudes qui sont plus nuisibles qu'utiles.

L'auteur affirme que ce traitement lui a toujours réussi et que, le plus souvent, la coqueluche était guérie dans l'espace de trois semaines.

Sur le traitement du vertige consensuel et du vertige chronique et habituel; par le docteur Hedenus (à Dresde).

L'auteur traite d'abord du vertige consensuel occasionné par un catarrhe chronique ou par une affection rhumatismale du sinus frontal et des conduits auditifs. Il prescrit la poudre suivante :

Pr. *Résine de gaïac*, 1/2 gros (environ 2 gram.); *soufre doré et calomel*, de chaque 2 grains (10 centigr.); *sucre de fenouil*, 1 scrupule (1 gram.). Mêlez, faites une poudre; faites 14 paquets semblables. Matin et soir 1/2 paquet.

On donne cette poudre pendant quatorze jours: s'il n'y a pas d'amélioration, on laisse reposer le malade huit jours et l'on recommence. En même temps on fait priser de temps à autre la poudre suivante :

Pr. *Poudre de racine d'hellébore, poudre de racine d'iris, poudre de racine d asarum*, de chaque 1 gros (environ 4 gram.); *sucre blanc, savon de Venise*, de chaque 1/2 gros (2 gram.); *huile de cèdre*, 4 gouttes. Mêlez, faites une poudre.

On met dans le conduit auditif un morceau de lard qu'on laisse séjourner la nuit, puis on verse dans ce conduit quelques gouttes de *baume de vie de Fr. Hoffmann*, et l'on fait tous les soirs sur l'apophyse mastoïde une friction avec une pommade composée de *poudre de cantharides*, un demi-scrupule (0,50 centigr.), et d'*onguent rosat*, 1 gros (4 gram.).

Quand le vertige est produit par congestion sanguine ou par une inflammation chronique de la séreuse et de la membrane vasculaire des yeux avec affection de la rétine par suite d'une disposition rhumatismale ou hémorrhoïdaire, l'auteur se sert des pilules suivantes :

Pr. *Extrait aqueux d'aloès*, 15 grains (0,80 centigr.); *extrait acéteux de colchique*, 1/2 gros (2 gram.); *extrait de pissenlit, soufre précipité, savon de Venise*, de chaque 1 gros (4 gram.). Faites des pilules de 3 grains (15 centigr.). A prendre 4 à 6 pilules deux ou trois par jour.

En même temps on applique des ventouses sèches ou scarifiées sur les tempes, on fait mettre tous les mois 3 à 4 sangues à l'anus et l'on fait prendre le soir des pédiluves sinapisés.

L'auteur donne ensuite plusieurs recettes contre les vertiges produits par des troubles gastriques ou par une pléthore abdominale. Nous donnerons la première, composée ainsi qu'il suit :

Pr. *Poudre de rhubarbe, sel ammoniac, extrait de chélidoine*, de chacun 1 gros 1/2 (environ 6 gram.); *essence de fenouil*, 10 gouttes. Mêlez, faites des pilules de 3 grains (0,15 centigr.). A prendre 6 à 8 pilules deux fois par jour.

Vient ensuite une recette pour les personnes délicates chez lesquelles les vertiges sont liés à une affection rhumatismale de la tête et a la constipation :

Pr. *Poudre de noix vomique, extrait de noix vomique*, de chaque 1 scrupule (1 gram.); *extrait d'aloès*, 15 à 30 grains (0gr,75 à 1gr,50). Pour 40 pilules. A prendre une pilule toutes les quatre, trois ou deux heures.

Dans les cas d'affection rhumatismale héréditaire ou de disposition hémorrhoïdale, l'auteur conseille un remède déja préconisé par Hufeland :

Pr. *Résine de gaïac*, 1/2 gros (2 gram.); *creme de tartre*, 1 gros (5 gram.); *sucre blanc*, 1/2 gros. Mêlez, faites une poudre répétée trois fois. A prendre 1/2 paquet matin et soir pendant trois jours.

Viennent ensuite de nombreuses recettes anthelminthiques pour les cas ou les vertiges sont dus à la présence des vers et d'autres dans les cas de maladie du cœur. Nous nous dispenserons de les reproduire.

Sur l'écorce de cascarille; par le docteur Hedenus, à Dresde.

L'auteur se plaint de l'espèce d'abandon dans lequel est tombée l'écorce de cascarille, qui rend cependant d'excellents services dans certains cas. Après avoir rappelé l'action de cette substance et la manière dout on s'en sert, l'auteur donne quelques formules que nous allons faire connaitre.

Dans les diarrhées atoniques des enfants, il choisit la teinture qu'il prescrit de la manière suivante :

Pr. *Teinture de cascarille*, 1/2 gros (2 gr.); *eau de laurier-cerise*,

1 gros (4 gr.). A prendre 10 gouttes toutes les trois heures dans une décoction de salep.

Dans la chlorose avec constipation, M. Hedenus se loue extrêmement de la cascarille administrée ainsi qu'il suit :

Pr. *Poudre de cascarille, poudre de rhubarbe*, de chaque 1 gros (4 gram.); *extrait de malate de fer*, 1 gros 1/2 (6 gram.). Faites des pilules de 2 grains. Deux ou trois fois par jour, 5 à 10 pilules.

Chez certaines femmes délicates, à la suite de maladies graves, l'auteur a trouvé dans l'écorce de cascarille un excellent fortifiant.

Pr. *Extrait de cascarille*, 1 gros (4 gram.), faites dissoudre dans *eau de tilleul*, 2 onces (60 gram.); ajoutez, *eau de fleurs d'oranger* 1 once (30 gram.); *éther nitrique*, 2 scrupules (1 gram.). A prendre quatre fois par jour une cuillerée à thé ou une cuillerée à bouche.

Il la recommande aussi comme moyen palliatif dans les affections du cœur avec amincissement des parois, pour calmer les anxiétés, les crampes ou les douleurs.

Pr. *Extrait de cascarille, extrait de myrre*, de chaque, 1 gros (4 gram.); *extrait aqueux d'aloès*, 1 scrupule (1 gram.); *extrait de jusquiame*, 1/2 scrupule; *fleurs de benjoin*, 12 grains (0,60 centig.). Mêlez, faites des pilules de 2 grains (0,10 centig.). Toutes les trois heures 2 à 5 pilules.

Enfin il la prescrit pour rétablir les organisations ruinées par les débauches, en l'associant au quassia, au fer et à diverses huiles essentielles.

A. Lereboullet.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 4 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de trois commissions chargées de l'examen des pièces de concours pour les prix ci-dessous indiqués, savoir :

Prix Bordin pour 1863 : « Recherches anatomiques tendant à déterminer s'il existe dans la structure des tiges des végétaux des caractères propres aux grandes familles naturelles et concordant aussi avec ceux déduits des organes de la génération. » (Commissaires : MM. Montagne, Duchartre, Brongniart, Tulasne et Decaisne.)

Prix dit des arts insalubres. (Commissaires : MM. Chevreuil, Boussingault, Rayer, Dumas et Payen.)

Prix Morogues. (Commissaires : MM. Boussingault, Decaisne, Payen, Rayer et Peligot.)

— L'Académie reçoit un mémoire destiné au concours pour le prix Barbier et portant le nom de l'auteur sous pli cacheté.

Ce mémoire, qui a rapport au citrate de magnésie considéré comme agent thérapeutique, rentre par son sujet dans la classe des travaux que le fondateur du prix a voulu encourager; mais il eut dû être présenté avant le 1er avril.

La commission chargée de décerner le prix jugera si, malgré ce retard, le mémoire peut être admis au nombre des pièces de concours.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 12 MAI 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans les départements de la Nièvre, de Vaucluse et de la Seine-Inférieure. (Commission des épidémies.)

2° Un rapport de M. le docteur Laissus sur le service médical des eaux minérales de Brides (Savoie) en 1862. (Commission des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend une série d'observations de lithotomie, par M. le docteur Vincenzo Modunio. (Commissaires : MM. Malgaigne, Civiale, Ségalas.)

— M. Gobley, au nom de la commission des eaux minérales, lit deux rapports officiels, dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

CONSANGUINITÉ.

M. Magne, candidat à la place vacante dans la section de médecine vétérinaire, donne lecture d'un travail intitulé : *Des effets de la consanguinité et de la nécessité du croisement des familles.*

Voici les conclusions de ce travail :

La consanguinité agit plus promptement et exerce des effets plus sensibles sur l'homme que sur les animaux. L'organisation, à certains égards, plus simple de ces derniers, explique en partie les différences que nous observons à la suite des unions entre parents.

Les affections communes à l'espèce humaine et aux espèces domestiques qui se montrent après les mariages consanguins sur l'homme, se montrent aussi sur les animaux après les accouplements du même genre.

Il n'est pas possible, dans l'état actuel de la science, de dire si la consanguinité agit en attirant la constitution ou seulement en facilitant la transmission des maladies et des vices de conformation.

Mais, en raison des causes des maladies si nombreuses et si variées auxquelles sont soumis l'homme et les animaux, les unions croisées sont toujours nécessaires pour maintenir la santé: elles sont souvent utiles dans les animaux pour conserver les qualités produites par la domesticité.

Et comme la consanguinité propage les maladies en les aggravant, si elle ne les produit pas, le croisement des familles offre une sécurité que les hommes soucieux du bonheur de leurs enfants et de leur intérêt ne doivent pas négliger, serait-il démontré que les unions entre parents n'ont rien de malfaisant par elles-mêmes. (Renvoi à la section constituée en commission.)

— L'ordre du jour appelle la discussion du travail de M. Mélier sur la fièvre jaune de Saint-Nazaire.

La parole est à M. Rufz de Lavison.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE JAUNE.

M. Rufz de Lavison déclare en commençant qu'il accepte sans restriction les opinions de M. Mélier relativement à la nature de la maladie qui a sévi à Saint-Nazaire et à son mode de propagation. « Mais, dit-il, comment la fièvre jaune a-t-elle été importée? Quel en a été le véhicule? Sont-ce les marchandises, les hommes, les bois du navire, l'air renfermé dans la cale? Evidemment, les germes de l'expansion morbide étaient dans l'une ou l'autre de ces choses ou bien dans toutes à la fois. »

M. Mélier a parfaitement démontré que les marchandises doivent être mises hors de cause; mais il n'en est pas de même des hommes. En effet, qui aurait importé les maladies à Indrel, à Montoir, là seulement où sont débarqués les hommes qui auraient communiqué avec *l'Anne-Marie*, et sans qu'on ait observé rien de semblable dans les points intermédiaires?

Mais dans l'homme, quelle partie doit-on accuser ou suspecter? Sont-ce les vêtements, les sécrétions? Est-ce le contact médiat ou immédiat des objets? Est-ce enfin quelque chose encore de plus subtil qui, en pareils cas, se dégage de l'organisme humain? Ici, il faut l'avouer, l'expérimentation méthodique fait défaut. Mais je crois que le problème n'est pas au-dessus de la portée de l'observation. Je voudrais que, lorsque des cas pareils à ceux observés par M. Mélier se représenteront, quelque observateur aussi sagace que lui suivît la trace des vêtements aussi bien que celle des hommes, afin qu'il fût constaté que la maladie s'est déclarée ou ne s'est pas déclarée là où il n'y avait eu de vêtements portés par des gens atteints de fièvre jaune ou en communication avec cette maladie. Au reste, dans les pays où la fièvre jaune est endémique, les vêtements ne sont l'objet d'aucune suspicion.

Quant aux excrétions provenant des corps des hommes, on se résout difficilement à les absoudre complétement. Jamais cependant on n'a pu encore y rattacher quelques cas de transmission. Dans les pays où règne la fièvre jaune, il est certain que les hôpitaux sont des foyers où la maladie se contracte plus facilement. Sur les navires mouillés dans la rade, lorsque la maladie éclate, elle frappe un même équipage coup sur coup, et en peu de jours tous ceux qui en sont susceptibles la contractent. Il se forme évidemment des foyers d'où la maladie s'exhale; mais dans quel ordre rayonne-t-elle? C'est ce que je n'ai jamais pu saisir.

En résumé, des faits rapportés par M. Mélier comme de ceux vus par moi, il résulte que l'organisme humain est évidemment un conducteur de la fièvre jaune, sans qu'on puisse préciser le *modus faciendi* de cette propagation.

Mais ce qui est bien démontré, c'est l'influence de la cale du navire. Toutefois la fièvre jaune ne s'engendre pas spontanément. Tout navire où la fièvre jaune s'est manifestée a séjourné dans un lieu où régnait ou bien où cette maladie règne quelquefois. Le fond de cale paraît donc n'être qu'un réceptacle, comme les salles d'un hôpital, comme le corps de l'homme.

L'orateur a demandé ensuite quelle sorte d'influence les épidémies ou de simples foyers de fièvre jaune peuvent exercer sur des organismes autres que l'organisme humain. C'est une question qu'il signale à l'attention des expérimentateurs, mais qui ne saurait être résolue par les documents qui existent actuellement dans la science.

Passant ensuite à l'examen de la propagation de la fièvre jaune au delà du foyer d'importation ou de seconde main, jamais, dit l'orateur, ce fait n'a été plus distinctement et plus incontestablement démontré que dans le cas du médecin de Montoir. Toutefois la propagation de seconde main s'est arrêtée au second malade, et jusqu'à présent, des choses paraissent s'être passées ainsi partout et toujours. Les faits de ce genre sont d'ailleurs tout à fait exceptionnels.

M. Rufz rappelle ensuite que, règle générale, la fièvre jaune cesse d'exister à une certaine altitude et à une certaine distance du littoral. C'est d'après cette observation qu'on a élevé dans les montagnes des Antilles, etc., des camps de refuge ou de préservation contre la fièvre jaune.

Or on y a vu des individus qui étaient descendus dans les villes contracter la fièvre jaune et la transmettre de seconde main à quelques autres; mais la maladie de seconde main s'est toujours arrêtée à cette graduation.

On pourrait donc présentement s'arrêter à cette formule pour exprimer l'étiologie de la fièvre jaune. Maladie importable, transmissible, mais d'une propagation limitée, dont le développement épidémique exige certaines conditions d'altitude et de localité, j'ajouterai encore, d'individualité...

J'adopte entièrement les mesures et de précaution et de préservation proposées par M. Mélier.

Quant au sabordement, même restreint, il ne me paraît nécessaire que dans des cas fort exceptionnels.

Quels seront les navires considérés comme des foyers d'infection? Ce ne peuvent être tous ceux arrivant des pays où règne la fièvre jaune, c'est-à-dire avec ce qu'on appelle la patente brute; car toutes les arrivées la fièvre jaune règne sur un ou plusieurs points du littoral de l'Amérique qui forment son domaine. Un navire ne peut être considéré comme suspect que tout autant qu'il aura perdu un ou plusieurs malades dans la traversée.

L'état actuel de l'expérience sur ce point est qu'aucun navire qui n'avait pas eu de mort dans la traversée n'a encore communiqué la maladie. Même dans ces conditions, les médecins appelés à appliquer les règlements sanitaires devront-ils user de beaucoup de discernement.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

A quatre heures un quart, l'Académie se forme en comité secret.

Relation de la fièvre jaune survenue a Saint-Nazaire en 1861; par M. Mélier, membre de l'Académie de médecine.

(Lue dans les séances des 7, 14 et 21 avril 1863.)

(Suite et fin. — Voir les nos 17 et 18.)

Troisième partie. — Réflexions et déductions.

Le rapporteur établit : 1° que la maladie de Saint-Nazaire était bien la fièvre jaune, comme le démontrent les observations particulière déposées sur le bureau; 2° qu'elle n'est pas née de circonstances locales inhérentes à Saint-Nazaire, mais a été *importée*. Puis il continue :

Ainsi fixé sur ces deux premiers points également importants l'un et l'autre, la nature du mal et son origine exotique, nous attachons le plus grand intérêt à bien faire ressortir la manière dont l'importation s'est faite, et par quoi elle a été opérée. En pareil cas, on a accusé tour à tour ou à la fois, les marchandises, les hommes, leurs effets, plus rarement le navire.

En ce qui concerne les marchandises, nous avons déjà fait remarquer qu'elles n'avaient donné lieu par elles-mêmes à aucun accident; nous avons dit que les hommes, soit du chemin de fer, soit des magasins, qui, *en dehors du navire*, avaient reçu et manié ces marchandises, étaient restés exempts de toute atteinte; et sans prétendre qu'il en serait toujours ainsi, et que, dans aucun cas, les marchandises ne sauraient être à craindre, nous avons signalé ce fait comme une preuve de plus à ajouter à toutes celles, en si grand nombre, qui tendent à établir que si les marchandises tant redoutées en général ne sont pas absolument sans danger, elles en présentent certainement beaucoup moins que l'on ne croit.

Nous avons vu, d'un autre côté, que les hommes de l'équipage ayant quitté le navire à son arrivée, et s'étant dispersés, il n'y a eu de malades ni parmi eux ni autour d'eux.

D'après cela, et surtout d'après les circonstances du déchargement, telles que nous les avons exposées, il est évident que le foyer du mal était dans le navire même, et que la cale en était le siége.

Tant que cette cale est restée fermée, les accidents se sont restreints aux cas de la traversée, et l'on a eu ce fait, dont j'ai noté la singularité, plus apparente que réelle, d'un équipage qui se maintient sain à bord du navire le plus fortement infecté qui, les premiers accidents passés, se puisse voir. C'est quand les panneaux sont enlevés et les écoutilles ouvertes pour opérer le déchargement que les accidents apparaissent, et que le navire, comme une arme meurtrière qui ferait explosion, tue ou blesse ceux qui l'approche, frappant les uns à bout portant, si l'on peut ainsi dire, et les autres à des distances plus ou moins grandes.

Dans l'histoire de la fièvre jaune, où tout est grave, c'est encore un des points les plus essentiels à bien remarquer que celui-ci, à cause des applications auxquelles il donne lieu. Comme on l'a vu, j'en ai fait la base des mesures auxquelles j'ai cru devoir recourir.

Je n'entends pas dire pour cela qu'il en soit toujours ainsi, et que le danger réside exclusivement dans les cales. Plus d'une fois on l'a vu exister ailleurs, dans les cabines par exemple. On a vu même des épidémies dont tous les cas se sont passés sur le pont, et qui étaient constituées par un série de malades se succédant dans une même cabine, comme si cette cabine eût été le seul foyer du mal. Le Havre en a fourni un exemple en 1861, observé sur le navire l'*Hariett*. J'en donne les détails vus et écrits par un de nos bons agents sanitaires, M. le docteur Launay, adjoint au service du Havre. La vérité est que l'infection peut s'établir partout, et que quand elle existe, elle doit être plus ou moins générale. On ne comprendrait même guère qu'il en fût autrement, dans un espace aussi resserré que l'est un navire, où les hommes sont toujours plus ou moins entassés, et où la cube d'air accordé à chacun semble à peine suffisant pour l'entretien de la vie. Je ne dis donc que ceci, à savoir : que les cales sont le foyer principal et de beaucoup le plus ordinaire du danger; que c'est là qu'il se concentre notamment dans les navires du commerce; que de là sont sorties la plupart des épidémies, et qu'en conséquence, tout en ne négligeant point les autres parties du bâtiment, c'est surtout de l'infection de la cale qu'il convient de s'occuper.

En quoi consiste cette infection, et quel est le poison qui la forme? Rien, assurément, ne serait plus intéressant à connaître. Malheureusement on l'ignore tout à fait, et, pour mon compte, je n'ai aucune lumière dont je puisse éclairer cette question. Dans les navires affectés au transport des hommes, et où s'engendre le typhus, on s'en rend compte par les miasmes de nature animale qu'exhale notre corps, miasmes dangereux au premier chef, qui se produisent partout où existe un certain encombrement, et dont on pourrait, en quelque sorte, produire et varier les effets à volonté. Dans la circonstance dont il s'agit, il n'y avait rien de pareil. La cargaison, entièrement composée de sucre, était exclusivement végétale, et de plus elle était dans de bonnes conditions.

On sait les travaux entrepris dans ces derniers temps sur la fermentation, travaux d'un si grand intérêt, et que M. Pasteur a poussés si loin. En les lisant, on se sent amené comme malgré soi à se demander si les accidents de la nature de ceux auxquels nous avons assisté ne se rattachent pas à ce grand phénomène, lequel, bien différent des réactions chimiques ordinaires, semble appartenir tout autant à la physiologie qu'à la chimie proprement dite, en ce sens qu'une sorte de vie s'y révèle partout.

Quelle que soit, du reste, l'opinion que l'on se fasse touchant la nature du principe producteur de la fièvre jaune, miasme ou germe quelconque, production cryptogamique ou infusoires, une chose paraît certaine, c'est que pris, on pourrait dire *chargé* au lieu de départ, et introduit dans le navire, ce principe s'y conserve, et probablement s'y développe et s'y concentre pendant la traversée; qu'il reste plus ou moins latent et sans effet tant qu'il est renfermé, et que sa présence, qui souvent se révèle dès la traversée, se révèle surtout à l'arrivée, quand on le met en liberté par le déchargement.

C'est là, en réalité, tout ce qu'on sait sur la cause des accidents; sa nature nous échappe complétement.

On ne sait pas davantage d'où procède cette cause, et comment on la prend. Est-ce avec l'eau, généralement mauvaise et saumâtre, employée aux lavages des navires et au service des pompes? Beaucoup le croient. Est-ce avec les bois dont on fait le fardage, bois souvent mouillés, quelquefois pourris ou tout au moins malpropres? Est-ce tout simplement avec l'air *impaludé* qui forme l'atmosphère du pays? Aucune recherche n'a été faite à ce sujet, si digne pourtant des méditations de la science, mais aussi des plus difficiles, et qui exigerait, chez ceux qui voudraient en faire l'étude, des connaissances toutes spéciales.

J'ai retenu de mes lectures une remarque que d'autres auront sans doute faite avant moi, et que pourtant je ne trouve relevée nulle part, c'est que la plupart des épidémies de fièvre jaune observées en Europe y ont été introduites par des bâtiments chargés de sucre, et qui, comme l'*Anne-Marie*, venaient de la Havane. Je suis loin de vouloir établir par cette observation que le sucre ait plus que toute autre chose la funeste propriété de s'emparer du principe de la fièvre jaune ou de le développer. Il est probable que la fièvre jaune n'a été si souvent importée par les navires sucriers que parce que ces navires sont de beaucoup les plus nombreux qui nous viennent des lieux à fièvre jaune, de la Havane en particulier, et qu'ils s'y trouvent précisément à l'époque où cette maladie sévit, c'est-à-dire en été. Ajoutez qu'ils sont obligés d'y séjourner plus ou moins longtemps. Il est, du reste, certain que si les navires sucriers ont plus souvent que d'autres introduit la fièvre jaune, cette maladie a aussi, plus d'une fois, été introduite par des navires ayant d'autres chargements, par des bâtiments de guerre par exemple, qui n'ont jamais de sucre ni en général de marchandises. Tout en faisant donc ressortir cette remarque que la fièvre jaune a été le plus souvent apportée par des navires sucriers, je n'en tire aucune conséquence formelle de laquelle on puisse inférer que je tienne le sucre comme ayant par lui-même quelque chose de plus dangereux que toute autre marchandise.

Je ne voudrais pas davantage en inférer, d'une façon absolue, que la fermentation qui doit se produire plus ou moins dans les conditions où se trouve le sucre enfermé dans le navire, est exempte de toute influence, et qu'il n'y ait nul compte à tenir de cette circonstance dans la production des accidents. Je me borne, en un mot, à constater le fait.....

On a attribué aussi les accidents à l'existence dans le navire d'une multitude de rats morts et putréfiés; mais il n'est pas vrai qu'on en ait trouvé des milliers dans la cale. L'hypothèse d'ailleurs ne repose sur rien.

J'ai trop longuement insisté sur le déchargement pour avoir à y revenir dans ces réflexions. Mais je demande la permission de m'arrêter un instant sur la question de l'assainissement, non pour la développer davantage, mais uniquement pour montrer, par un exemple que je serai tenté d'appeler mémorable, à quel point il peut être difficile, un navire étant infecté, de le purifier complétement. Cet exemple remonte à l'époque de la guerre de Crimée.....

Parmi les bâtiments affectés au transport des troupes était un vaisseau célèbre dans la marine impériale, *le Duperré*. Vaste et parfaitement installé, il servait particulièrement au transport des convalescents et aux pauvres soldats tombés dans cet état pathologique, triste mélange d'anémie, de scorbut et de phénomènes nerveux divers, sans siége précis, parce qu'il est général, que les médecins de l'armée, M. Michel Lévy en tête, ont désigné sous le nom, à mon avis parfaitement choisi, de *cachexies de Crimée*. *Le Duperré* avait fait plusieurs voyages et avait eu à bord de nombreux cas de typhus. Parti d'Eupatorie le 10 avril, il arrivait à Toulon le 2 mai, après vingt-deux jours d'une traversée dans laquelle il avait eu un certain nombre de décès. Aussitôt le débarquement opéré, le navire est nettoyé comme la marine nettoie, c'est-à-dire avec un soin extrême, minutieux, et où l'on n'épargne ni la chaux ni les chlorures; après quoi il est retenu en grande rade par le travers du vent, tous les sabords ouverts, les panneaux enlevés et les manches à vent en place. Malgré ce nettoyage et ces précautions, voici ce qui arrive : L'équipage, composé de 450 hommes et qui avait été laissé à bord, ne cesse pas de donner des malades. Le 13 mai, c'est-à-dire au bout de onze jours, il en avait déjà envoyé vingt-trois à l'hôpital de Saint-Mandrier, dont cinq ou six très-graves et présentant tous les caractères du typhus. Jusque-là, et en forçant les choses, on aurait pu, à la rigueur, y voir tout simplement, comme on l'a fait si souvent, des exemples de longue incubation. Mais le 22, de nouveaux cas se déclarent, et ainsi de suite pendant plus d'un mois. Une incubation de pareille durée serait bien difficile à admettre. C'est qu'en effet ce n'était point de cela qu'il s'agissait, c'était tout simplement des accidents produits par le navire lui-même et continuant de se succéder, en dépit de ce qu'on avait pu faire pour l'assainir. A plusieurs reprises, j'avais vu et visité ce navire dans le plus grand détail; tout y semblait irréprochable; l'eau des pompes, claire et limpide, n'avait ni odeur ni saveur; les murailles avaient reçu plusieurs couches de chaux, on avait même refait les peintures; la sentine et tout ce qui la compose avait été l'objet de soins particuliers; rien enfin n'avait été négligé. *C'est le navire qui est malade*, disait pittoresquement l'amiral Dubourdieu, alors préfet maritime à Toulon, et il avait raison; en voici la preuve : Arrive pour l'équipage le moment de quitter la mer et d'être remplacé par un autre, on le débarque. A dater de ce moment, plus aucun malade ne se montre parmi les hommes dont il se compose. Mais, chose bien remarquable et tout à fait concluante, l'équipage nouveau, entièrement composé d'hommes *neufs*, selon ma même expression, n'est pas plutôt à bord qu'à son tour il donne des malades, légers il est vrai, mais bien réels, marqués du cachet de la maladie, des *demi-typhiques*, si l'on veut. Cet exemple d'infection persistante a été vu et suivi avec moi, dans toutes ses phases, par M. Reynaud, alors directeur au port de Toulon, et qui comme moi croit très-peu aux longues incubations et beaucoup, au contraire, à l'infection des navires.

Je pourrais citer plusieurs exemples analogues, beaucoup de médecins de la marine en ont vu. Généralement cependant, les moyens que je me suis appliqué à décrire sont suffisants, et nous n'avons jamais vu survenir d'accidents après nos nettoyages. Il n'y a, du reste, rien d'étonnant dans cette difficulté exceptionnelle que présentent certains navires, à une désinfection complète; elle n'est, en définitive, qu'un pendant manifeste du fait si souvent observé et aujourd'hui bien reconnu que présentent parfois certaines salles d'hôpital. Vainement on les lave, on les blanchit, on les repeint; elles continuent de donner des malades. Pour les uns comme pour les autres, la solution du problème est dans l'évacuation d'abord et le repos ensuite, et ce repos a besoin d'être d'autant plus long que navires ou salles sont plus vieux et plus imprégnés.

Ce qui me conduit à dire, par parenthèse, que c'est à tort que nos règlements portent que la quarantaine doit être la même, quant à la durée, pour les hommes, les marchandises et les navires. La vérité est, au contraire, ainsi que je me suis attaché à le faire remarquer ailleurs, que cette durée doit être proportionnée à l'état des navires et aux conditions dans lesquelles ils se présentent. La salubrité, une salubrité irréprochable, est la seule règle possible. Cette distinction, du reste, a été posée en principe par l'Académie elle-même dans la discussion sur la peste...

La désinfection, on l'a vu, a été faite par l'emploi du sulfate de fer et par le chlore.. Il ne faut pas oublier pourtant que le chlore, même à l'état d'hypochlorite, pourrait endommager certaines marchandises. Si le procédé nouveau de M. Lapparent (flambage au gaz) eût été connu lors des évements de Saint-Nazaire, on l'eût certainement mis en pratique.

Aux réflexions que je viens de présenter, et qui sont presque toutes relatives au côté hygiénique de nos questions, je vois maintenant en ajouter quelques autres ayant plus particulièrement trait à leur côté médical, et d'abord sur la nature de la maladie.

Je n'ai pas vu assez de faits pour oser émettre une opinion formelle à cet égard, et peut-être ne le pourrais-je pas davantage si j'en avais vu beaucoup. Je me bornerai à dire, d'après les impressions que j'ai reçues, que s'il est une maladie qui donne à celui qui l'observe l'idée d'un état général, et, comme on l'a dit dans une pensée de critique, d'une *entité*, c'est bien certainement la fièvre jaune... Pour moi, la fièvre jaune est, dans toute l'acception du mot, une affection générale *totius substantiæ*, comme le dirait l'ancienne médecine, et de plus elle est une affection *sui generis*. Qu'elle ait des analogies avec les fièvres de marais et certaines formes de la fièvre bilieuse des pays chauds, on n'en saurait douter, mais elle n'est certainement au fond ni l'une ni l'autre; c'est une espèce à part...

Au point de vue scientifique comme au point de vue des applications à l'hygiène, il serait d'une importance extrême de bien connaître la durée de l'incubation de la fièvre jaune. Pour cela encore, les faits que je possède ne sont pas assez nombreux pour servir de base à une détermination absolument certaine. Cependant, comme ces faits ont été recueillis dans des circonstances à part, et que, par cela même qu'ils sont peu nombreux, on a pu les étudier avec plus de précision et jusque dans leurs moindres détails, je crois devoir en faire ressortir les résultats.

Je les ai tous étudiés à ce point de vue, avec le plus grand soin, et chacun pourra les étudier à son tour au moyen des observations que j'en donne. Pour moi, ils tendent tous à établir que la durée de l'incubation, généralement courte, ne serait, dans le plus grand nombre des cas, que de trois à quatre jours, six au plus. Voyez, en effet, ce qui s'est passé pour les malades d'Indret, chez lesquels les circonstances ont été notées en quelque sorte heure par heure. Ils avaient quitté Saint-Nazaire le lundi 29 juillet. C'est le jeudi suivant, 1er août, c'est-à-dire au troisième jour à dater du départ de Saint-Nazaire, que se déclara le premier malade. Les deuxième, troisième et quatrième éprouvent également les premiers symptômes de ce même jour 1er août; ils étaient au plus fort des accidents le 4 août, c'est-à-dire le sixième jour.

Sans être aussi précis, les faits relatifs aux déchargeurs paraissent avoir la même signification.

J'appelle une attention spéciale sur ces remarques; elles ont une véritable portée; elles tendent à démontrer que la durée de l'*observation* à laquelle on soumet des passagers suspects peut être renfermée dans des limites assez courtes. Nos règlements disent trois jours pour les circonstances ordinaires, cinq quand elles sont plus graves et sept au plus. Ils sont, comme on voit, dans la vérité et en rapport avec les données de l'observation.

Ces appréciations sur la durée de l'incubation s'accordent, au reste, avec celles déjà anciennes de notre vénérable collègue M. Bailly, avec celles plus récentes de M. Maher, aujourd'hui directeur du service de santé de Rochefort, après avoir été longtemps aux Antilles, et auquel on doit un excellent livre sur la fièvre jaune (*Relation médicale de deux épidémies de fièvre jaune à bord de la frégate* l'Hermine *en* 1837 *et* 1838, etc.; par Maher. Paris, Félix Loquin, 1839). Elles s'accordent également avec les approximations données par M. Dutroulau dans les études si justement estimées qu'il a soumises à l'Académie, et auxquelles elle a décerné une de ses couronnes, et enfin avec les évaluations de M. Delery, auteur estimé d'un très-bon livre sur la fièvre jaune, publié à la Nouvelle-Orléans, et où sont résumés les faits d'une longue expérience (*Fièvre jaune, épidémie de* 1859; par Delery, 1859).

Le fait du cinquième malade d'Indret, étudié à la rigueur, donnerait peut-être une incubation dépassant un peu le septième jour; mais telle est la difficulté de ces questions, quand on veut les approfondir, que l'on pourrait très-légitimement se demander si ce malade, qui a assisté les quatre autres, qui a notamment veillé le quatrième, était dans les conditions ordinaires, et s'il ne serait pas possible qu'il fût plus ou moins un malade de deuxième main. C'est un doute que j'émets.

Le rapporteur rappelle les cas de fièvre jaune bénigne ou ébauchée dont il a parlé plus haut. L'existence de ces cas est importante à ce point de vue particulier, qu'ils paraîtraient susceptibles de préserver d'une seconde atteinte au même degré, ni plus ni moins que les cas graves. Il dit quelques mots du traitement : les évacuations sanguines sont nuisibles; le sulfate de quinine a paru rendre quelques services; un malade a paru être sauvé par l'application d'un vésicatoire à l'épigastre et par des onctions belladonées; le café avec l'eau-de-vie est utile pour dissiper l'engourdissement; le jus de citron (traitement des négresses) a été employé sans succès. En somme, la thérapeutique a été peu efficace, puisque les deux tiers des malades ont succombé.

J'arrive au point difficile, je serais tenté de dire délicat, de ces considérations, à la question de la *transmission de la maladie de l'homme à l'homme*.

Que la fièvre jaune, ou si l'on veut sa cause, soit susceptible d'être prise, et, comme je l'ai dit, *chargée* au point de départ, le fait ne saurait être mis en doute; que le principe qui la produit se conserve à bord, s'y développe même, et que, par un travail mystérieux et inconnu d'élaboration, de fermentation ou autre, il y acquière une haute intensité, comme s'il s'y concentrait, cela encore n'est guère contestable; enfin qu'à l'arrivée il donne lieu aux plus violents accidents, et qu'ainsi la maladie ou son principe passe du pays de provenance au navire, de ce navire au pays d'arrivée; que la maladie soit conséquemment importable, puis qu'une fois entrée, elle puisse frapper les personnes qui s'exposent à son action, aujourd'hui moins que jamais on ne pourrait le nier. Parmi les exemples qu'on a cités, si tous ne sont pas incontestables, beaucoup le sont, tellement qu'on ne saurait refuser de les admettre. Celui de Saint-Nazaire, dans tous les cas, est bien manifeste.

Maintenant, de ce malade qui l'a puisée au lieu du départ, ou de cet autre qui l'a reçue plus tard du navire, la fièvre jaune est-elle susceptible de passer à une personne saine? En d'autres termes, la fièvre jaune, importable de pays à pays, est-elle communicable de l'homme à l'homme? Y a-t-il enfin ce que, dans ma correspondance et pour me faire bien comprendre, j'ai appelé des *malades de seconde main?* Là est la grosse question.

Comme pour l'importation, et d'une façon bien plus tranchée, deux camps se sont formés, celui des *contagionistes* et celui des *non-contagionistes*. Les premiers citent des exemples par milliers. A tous on a objecté avec plus ou moins de vérité, souvent avec beaucoup de vérité, que ces exemples, ayant tous été observés dans des lieux où régnait la maladie, ils ne prouvaient pas absolument ce qu'en entendait leur faire prouver. Qu'ils citent, par exemple, l'infortuné Mazet, arrivé en parfaite santé à Barcelone, et que la maladie saisit dès le troisième jour. Que prouve un pareil exemple? leur dit-on. Placé en plein dans le foyer, Mazet y a pris la maladie comme les autres personnes l'y prenaient, et rien ne prouve qu'il l'ait reçue d'un ou plusieurs malades; rien ne prouve expressément que ce soit un cas de transmission de l'homme à l'homme. C'est, comme on voit, l'objection si souvent reproduite des foyers qui donneraient la maladie, tandis que les malades eux-mêmes ne la donneraient pas. Je ne nie point que, en certains cas, cette objection n'ait une valeur réelle. Elle n'en a aucune dans celui du médecin de Montoir, ou plutôt elle disparaît complétement. Chervin disait pour la fièvre jaune et pour la peste, pour la fièvre jaune notamment, qu'il ne croirait à la transmission de l'homme à l'homme que quand on aurait fait des expériences à ce sujet *en dehors et loin de tout foyer*, et il avait, je crois, indiqué le programme des expériences comme il les concevait. Elles auraient consisté, un malade étant donné, à le placer dans des conditions telles, que rien autre chose que lui ne pût être regardé comme ayant agi. Les événements de Saint-Nazaire se sont chargés de l'accomplissement de ce programme; un expérimentateur qui aurait cherché à le réaliser ne s'y serait pas pris autrement.

Ainsi que je l'ai exposé, plusieurs ouvriers déchargeurs, après avoir été soumis, à Saint-Nazaire, à l'action directe et plus ou moins rapprochée de *l'Anne-Marie*, sont allés tomber malades à la campagne, à une distance de 5 à 6 lieues. Là ils appellent un médecin; d'où? de Saint-Nazaire? Nullement; un médecin d'une localité qui en est à 8 kilomètres, lequel n'avait pas quitté cette localité et n'avait eu nul rapport quelconque avec Saint-Nazaire, qui, pour tout dire même, aurait craint d'y aller ou n'y serait allé qu'avec une certaine répugnance. Ce médecin voit les malades, il les soigne, et à son tour il est pris; on sait le reste.

Je le répète, le programme de Chervin a été variablement réalisé de point en point. Il n'y a pas ici, comme dans le cas où Chaillon avait pris la dyssenterie ou une fluxion de poitrine, à invoquer l'influence épidémique; évidemment cette influence n'existait pas, et rien n'a pu donner la maladie au médecin que le malade lui-même.

Comme j'entretenais un jour de ce fait notre collègue M. Louis, à qui rien n'échappe de ce qui peut servir à élucider une observation, il me demandait quelles étaient les conditions et les dimensions de la chambre de ce malade, et si, étant petite et suffisamment aérée, elle n'aurais pas pu devenir le foyer où le médecin se serait infecté, abstraction faite du malade lui-même.

J'ai pris les renseignements les plus positifs à cet égard; le détail en est aux pièces. Il en résulte que le malade était dans une chambre très-grande, dont on donne les dimensions et le cube (40 mètres), très-aérée, très-ventilée, mal close même, comme le sont en général les habitations de la campagne. En sorte que, le voulût-on, on ne pourrait pas même invoquer l'infection, cette infection sur laquelle il a été tant disserté et si vainement, à mon avis, laquelle, en définitive, ne serait ici qu'une *transmission à distance*, mode de tout temps connu et qui se confond toujours plus ou moins avec la transmission immédiate, ou qui s'y mêle. Pariset disait judicieusement à ce propos : « Si vous attachez tant d'im« portance aux foyers que forment les malades, comment en attachez« vous si peu aux malades eux-mêmes? »

Finalement, et toute interprétation laissée à part, le fait resterait celui-ci : Un malade atteint de fièvre jaune, amené loin du foyer primitif, aurait par lui-même, et en dehors de toute autre influence, engendré un autre malade. Absolument comme dans ces cas que nous avons discutés autrefois devant l'Académie, un malade atteint de peste et isolé avec toutes les précautions possibles dans la triple enceinte du lazaret de Marseille, donnait également par lui-même et hors du foyer, naissance à d'autres pestiférés. Il y aurait eu enfin bien réellement *transmission de l'homme à l'homme*.

Je sais que cette conclusion, qui vient en quelque sorte d'elle-même, risque de heurter vivement les opinions convaincues d'un grand nombre de médecins. Je puis ajouter qu'elle n'affligera personne plus que moi. Je ne vois cependant pas comment on pourrait se refuser à l'admettre. On ne le pourrait qu'en déniant à la maladie à laquelle a succombé M. Chaillon le caractère que l'on s'est accordé à lui reconnaître, et en soutenant que ce que les quatre médecins qui ont vu et soigné ce malheureux confrère ont pris pour la fièvre jaune n'était pas la fièvre jaune. Pour moi, bien que je n'aie pas vu le malade, je n'hésite nullement à me ranger à l'opinion de ceux qui l'ont suivi et aux observations qu'ils m'ont fournies. J'ai dit la substance de ces observations; je les mets à la disposition de l'Académie.

Ce cas de transmission de l'homme à l'homme est d'ailleurs le seul bien positif que Saint-Nazaire m'ait fourni. Je dirai même que je n'en connais pas d'autre dans la science qui se présente avec de pareils caractères et aussi complétement dégagé de toute cause d'incertitude.

Le cas du cordonnier dont il a été question dans l'exposé des faits, et un ou deux autres qui, comme lui, sont demeurés obscurs, malgré tout ce que j'ai pu faire pour les éclairer, pouvant s'expliquer de plusieurs façons, je n'en parle pas, ou plutôt je les range, tout douteux qu'ils sont, parmi les cas de *première main*.

Bien que seule, l'observation du médecin de Montoir me paraît de nature à faire singulièrement réfléchir. Il faudrait bien se garder pourtant d'en exagérer les conséquences, et s'il en résulte, comme je le crois expressément, que la grande loi qu'avait voulu poser Chervin n'est pas aussi absolument vraie qu'il le soutenait avec une si profonde conviction, il en résulte aussi qu'elle reste vraie dans la majorité des cas, et après le fait de Saint-Nazaire comme auparavant, la transmission de l'homme à l'homme doit être considérée dans nos climats comme une exception, mais une exception dont il serait téméraire à tous, et surtout à l'administration, de ne pas tenir un très-grand compte.

J'ai relevé, dans l'exposé des circonstances, comment M. Chaillon, dévoué jusqu'à l'excès, et malgré de funestes pressentiments, s'était en quelque façon prodigué auprès de ses malades, notamment auprès du dernier; qu'il avait prolongé son séjour auprès de lui; qu'il l'avait frictionné longtemps; que de plus, par une attitude que lui commandait la myopie, il avait dû respirer les émanations du malade, l'haleine de sa respiration. Il est probable que ces circonstances ne sont point étrangères à la communication de la maladie.

Au moment de partir pour Barcelone, Pariset demanda des conseils à son ami Larrey. L'illustre chirurgien ne se contenta pas de les lui donner de vive voix; il en fit l'objet d'une lettre savante, imprimée plus tard, et qu'on lit dans ses œuvres. *Considérations sur la fièvre jaune* (*Mémoires de chirurgie militaire*, t. V). On y trouve, entre autres choses, ce précepte remarquable et bien significatif de la part d'un homme tel que Larrey, dont le noble courage, tant de fois éprouvé, est resté historique : « Vous pouvez visiter et toucher avec confiance les malades atteints de la fièvre jaune, pourvu que vous ne restiez pas trop longtemps dans leur atmosphère et que vous ne les touchiez pas par de grandes surfaces. »

Chaillon n'est mort probablement que pour avoir fait le contraire, pour être resté longtemps, et avoir outre mesure multiplié le contact.

Après avoir mis hors de doute, comme je crois l'avoir fait en premier lieu, la nature de la maladie de Saint-Nazaire, puis, successivement, son origine exotique, son importation et la manière dont cette importation s'est opérée; la sortie du mal des flancs du navire, son extension à distance, et le commencement de propagation qu'elle a présenté; enfin toutes les circonstances principales de cette petite épidémie, il me paraît d'un intérêt capital de la comparer aux autres épidémies de fièvre jaune qui ont été observées en Europe à différentes époques. Par cela même qu'à Saint-Nazaire les faits étaient peu nombreux et aussi clairs que possible, ils ont pu être facilement saisis et constatés. Sous ce rapport, ils ont quelque chose de si net, et je dirai de si certain, qu'ils peuvent être considérés comme une sorte de type ou de spécimen auquel il est permis de rapporter les faits analogues, et qui donne le moyen de les apprécier.

Passant donc très-rapidement en revue, non pas, bien entendu, toutes les épidémies que l'Europe a subies, ce qui serait trop long, mais les principales, je vais les examiner, si je puis ainsi dire, à la lumière des faits de Saint-Nazaire, et voir s'il ne serait pas parfaitement légitime d'appliquer aux épidémies anciennes, où beaucoup de points sont restés obscurs, les conclusions qui découlent de celle de Saint-Nazaire, où tout a été évident.

Je procéderai à cette espèce de confrontation en commençant par les cas les plus simples.

Je n'en sais pas de plus curieux et qui se rapproche plus de Saint-

Nazaire que l'épidémie, restée heureusement locale, qui eut lieu à Marseille en 1821. On dirait Saint-Nazaire même, tant la similitude est grande. Il s'agissait, en effet, à Marseille comme à Saint-Nazaire, d'un navire arrivant d'un lien où régnait la fièvre jaune, et qui avait éprouvé des accidents pendant la traversée. Ce navire, appelé *le Nicolino*, capitaine Mold, est admis dans le port de Pomègue, port salubre par excellence, et parfaitement isolé dans l'île de ce nom, et où se trouvaient déjà quarante autres navires. On ouvre les écoutilles, et tout aussitôt la maladie, j'entends le principe qui la produit, s'en échappe, sept navires sont frappés, qui, tous, ainsi qu'on en a fait la remarque expresse, étaient *sous le vent!* Les écoutilles avaient été ouvertes le 8 septembre; c'est le 11, c'est-à-dire trois jours après, qu'ont lieu les premiers accidents; il y eut 27 malades, parmi lesquels 7 décès. Un plan joint à la relation qui en fut faite dans le temps par les médecins du lazaret, montre, comme je l'ai fait pour Saint-Nazaire, la situation des navires et ceux qui en furent atteints.

Il est à noter qu'ils étaient en quarantaine et, par conséquent, sans communication entre eux. Il est à noter, de plus, que l'un d'eux, le *ponton de Lamproye*, était tout à fait à l'écart, et à une assez grande distance. Tout, enfin, s'est passé comme à Saint-Nazaire, quarante ans plus tard. Toutefois, il n'y eut aucun exemple de transmission ou de seconde main. Chervin, qui a eu soin, en commentant le fait, de relever cette particularité de l'absence de transmission, en effet très-importante, et d'y insister, aurait dû faire remarquer en même temps qu'on avait pris, comme on le faisait alors bien plus encore qu'à présent, toutes les précautions possibles pour éviter la transmission de l'homme à l'homme, et qu'il eût fallu que la fièvre jaune fût singulièrement communicable pour se transmettre dans de pareilles conditions.

A deux ans de là, en 1823, avait lieu, *au Passage*, petit port espagnol voisin de notre frontière, et qui n'est qu'à sept lieues de Bayonne, l'épidémie que j'ai déjà mentionnée, et dont une relation aussi exacte que précise a été donnée par M. Bally, vénéré collègue à qui il aura été donné de voir ou de décrire la plupart des épidémies de fièvre jaune observées tant en Amérique qu'en Europe, dans une période de soixante ans. (*Rapport fait au conseil supérieur de santé sur la fièvre jaune qui a régné au port du Passage en* 1853, par Victor Bally. Paris, 1824.) A l'intensité près, qui fut plus grande, les choses s'y sont passées tout à fait de la même manière. Comme à Saint-Nazaire et comme à Marseille, un navire sucrier, venu de la Havane, en fut la cause. Circonstance curieuse, et qui confirme ce que j'ai déjà dit, il avait fait quarantaine à la Corogne, une quarantaine de l'espèce de celles que j'ai signalées comme illusoires et n'étant que d'inutiles pertes de temps. On n'avait pas même ouvert les écoutilles pour tâcher au moins d'aérer un peu l'intérieur de la cale. On décharge ce navire dans le port même, puis on y met les ouvriers. Tout aussitôt les accidents se déclarent, et l'on a, en très-peu de temps, une épidémie qui enlève, en quelques semaines, au delà de quarante personnes sur une population agglomérée de huit cents habitants, et qui s'étend à plusieurs localités environnantes.

De cette épidémie, déjà plus sérieuse, si vous remontez à celle beaucoup plus grave qui régna à Livourne en 1805, vous êtes frappé des mêmes ressemblances. Par une coïncidence singulière, la ressemblance avec Saint-Nazaire s'étend jusqu'au nom du navire importateur; c'était une *Anne-Marie* espagnole, l'*Anna-Maria*. Dire que l'histoire en a été tracée dans un rapport à l'Institut par Hallé (*Journal général de médecine*, t. XXIII, p. 3), notre maître à tous par ses écrits en hygiène, c'est dire qu'elle présente la plus haute garantie d'exactitude. Le navire avait perdu douze hommes en mer. Les premiers accidents, à l'arrivée, ont lieu d'une part sur des gens de l'équipage, et, d'autre part, sur les habitants d'un hôtel où sont déposés les malades. Viennent ensuite les gardes de santé; puis, coup sur coup, des ouvriers employés à radouber le navire, c'est-à-dire probablement, à détacher ces pièces intérieures dont j'ai parlé, qui recouvrent et cachent les vides des parois.

Personne n'ignore combien fut meurtrière cette épidémie de Livourne, dont Tommasini a donné une relation médicale restée célèbre, moins par elle-même peut-être qu'à cause des considérations de thérapeutique que l'auteur y a mêlées, et qui, pour le rappeler en passant, ont été le point départ de la doctrine fameuse du *contro-stimulus* et de la méthode rasorienne.

Mais l'épidémie avec laquelle un rapprochement est surtout curieux à établir, c'est celle de Barcelone, la plus meurtrière de toutes celles qui ont régné en Europe.

Ainsi que je crois l'avoir déjà dit, la Havane en fut, comme pour Saint-Nazaire, le point de départ, mais avec cette grande et capitale différence, qu'au lien d'un navire il y avait tout un convoi, et que plus de vingt navires entrèrent à la fois dans le port de Barcelone. Quand on voit tout le mal fait par un seul navire à Saint-Nazaire, on comprend combien vingt durent en produire. Tous étaient chargés de sucre, et la plupart avaient eu des accidents en mer. Il est saisissant de lire aujourd'hui, à l'abri de toute opinion préconçue, comment, après l'admission de ces navires dans le port, se déclarent les accidents. Partant d'un premier navire, appelé *le Grand-Turc*, dont la traversée avait duré soixante et un jours, ils frappent d'abord la famille du commandant qui était venue le voir à son bord. Puis on voit la maladie sortir du navire *Nuestra senora del Carmen*, qui avait passé soixante-treize jours en mer, et qui, sur six hommes d'équipage, avait en trois malades, dont un mort.

Ce sont ensuite les bricks *la Joséphine*, *le Toille-Pierre*, *le Saint-Joseph*, *la Conception*, etc., qui donnent des malades ou en occasionnent autour d'eux. Tout ce qui approche de ces divers navires, tout ce qui a des rapports avec eux est atteint dans une grande proportion, et l'on voit évidemment la maladie, née de la sorte, s'étendre de proche en proche. On sait la suite, et comment, en résultat, elle fit en quelque mois au delà de 20,000 victimes, ce qui suppose, d'après la proportion connue des décès en pareil cas, un chiffre de malades, quatre, cinq on six fois plus grand.

L'esprit de controverse qui régnait alors a réussi à répandre sur ces faits de Marseille, du Passage, de Livourne, et plus spécialement sur ceux de Barcelone, qui d'abord avaient paru clairs, le doute et l'incertitude, et plus d'un bon esprit reste encore aujourd'hui dans l'indécision à leur égard. Je ne sais si je m'abuse, mais il me semble que les faits de Saint-Nazaire, bien interprétés, sont de nature à faire cesser l'incertitude et à fixer l'opinion.

J'en pourrais dire autant de l'épidémie de Cadix en 1800, si bien décrite par Berthe; de celle de Gibraltar, vue par M. Louis et par M. Trousseau, qui pourront nous en parler eux-mêmes, et des épidémies diverses dont le Portugal a été affligé à différentes époques. Il existe sur ces dernières, sur la plus récente en particulier, un document précieux dû au conseil de santé de Lisbonne, officiel, par conséquent, et qui a été publié par ordre du gouvernement. J'en donne aux pièces un extrait étendu que je dois à l'obligeance d'un confrère, M. le docteur Garnier, traducteur estimé de plusieurs ouvrages portugais, et en particulier de l'excellent livre du docteur Da Costa d'Alvarenga, sur l'épidémie en question. Rien de plus clair que les résultats qui en découlent.

Un dernier fait en quelque sorte actuel, une épidémie qui a été importée, on pourrait dire *déposée* il y a quelques mois dans une des Canaries, à Sainte-Croix de Ténériffe, laisse également la même impression et conduit aux mêmes conséquences : bâtiment chargé de sucre, déchargement sans précaution ou avec des précautions insuffisantes, accidents, propagation de la maladie, etc., absolument comme à Saint-Nazaire et ailleurs. Il en est de même d'un dernier cas que l'on signalait ces jours-ci sur la côte occidentale d'Afrique, à l'embouchure du Gabon.

Je le dis hardiment et sans la moindre hésitation, tous ces faits se ressemblent et ont procédé de la même manière. Je n'y vois de différence que du plus au moins. Tous ont la même signification. Pour moi, cette signification que j'envisage surtout au point de vue pratique, m'apparaît aussi nette que possible. Quoi qu'on ait pu dire et faire pour établir le contraire, dans les recherches rétrospectives auxquelles on s'est livré, elle aboutit invinciblement, en premier lieu, à la doctrine de l'importation; en second lieu à celle d'une propagation qui peut bien avoir lieu par diverses voies, mais où la transmission de l'homme à l'homme a certainement sa part, quel que soit d'ailleurs le nom qu'on lui donne, infection ou contagion. Elle aboutit en troisième lieu à cette autre conséquence, que par des mesures sanitaires bien entendues et bien appliquées, on peut, sans trop de témérité, se flatter de conjurer le mal et de préserver les ports.

J'avais lu bien des fois les diverses épidémies que je viens de rappeler; je les ai lues de nouveau à l'occasion de Saint-Nazaire. Je le déclare formellement, plus je les étudie et plus je reste frappé de l'évidence des trois propositions que je viens d'énoncer : *importation comme origine*, *extension et propagation* à laquelle contribuent les malades, *nécessité des mesures sanitaires*.

C'est précisément sur ces trois propositions qu'a roulé la polémique et c'est à les combattre que Chervin, avec une conviction respectable, assurément, comme le sont toutes les convictions, mais malheureuse à bien des égards, a sacrifié et sa fortune et sa vie; il les niait toutes les trois.

Aujourd'hui, la première ou l'importation, éclairée qu'elle a été par les faits nouveaux, est devenue tellement évidente qu'il ne semble plus possible de conserver le moindre doute. Je vais plus loin : je ne crois pas qu'on puisse citer un seul exemple bien avéré d'une épidémie de fièvre jaune en Europe, qui n'ait pas été importée.

S'il n'est pas permis d'être tout à fait aussi explicite au sujet de la propagation par les malades, on doit reconnaître que le fait, on pourrait presque dire l'*expérience* de Chaillon, donne à cette seconde proposition un singulier degré de probabilité, pour ne pas dire de certitude.

Quant à la troisième proposition, à celle qui concerne les mesures sanitaires et leur nécessité contre laquelle Chervin s'était élevé au point d'en faire l'objet d'une pétition aux chambres, j'ose dire qu'elle a pris dans ces derniers temps le caractère d'une véritable démonstration.

Il est un dernier aperçu que je ne saurais passer sous silence. M. Michel Lévy en a fait depuis longtemps l'objet de judicieuses remarques, en plusieurs endroits de son *Traité d'hygiène*; M. Rufz, à son tour, s'en est occupé dans une de nos séances, et M. Trousseau y a fait allusion à cette tribune, dans une de ses plus brillantes improvisations : je veux parler des changements considérables survenus depuis quelques années dans les relations avec l'Amérique, et des chances

devenues infiniment plus grandes pour l'Europe d'en recevoir la fièvre jaune.

Le temps n'est plus, en effet, où les communications avec ce vaste continent étaient à la fois et si rares et si lentes. En même temps que le mouvement des affaires les a multipliées au delà de tout ce qu'elles avaient jamais été, les progrès de la navigation ont, pour ainsi dire, mis la fièvre jaune aux portes de l'Europe. La vérité est qu'il ne faut guère plus de temps aujourd'hui pour atteindre aux régions où elle naît, qu'il n'en fallait autrefois pour contourner nos côtes de Bayonne à Dunkerque.

D'un autre côté, la fièvre jaune, qui était restée, pendant de longues années, pendant près de deux siècles, comme un funeste privilége des Antilles et des golfes qui les entourent, s'est étendue successivement aux parages les plus éloignés et les plus extrêmes. Franchissant, au nord comme au midi, toutes les limites qu'on avait cru pouvoir lui assigner, elle est devenue commune aux deux Amériques.

L'Amérique méridionale, envahie la dernière, et qui n'a connu la fièvre jaune à l'état épidémique que vers 1850, l'a, pour ainsi dire, en permanence aujourd'hui. Jetez les yeux sur une carte et voyez quelle immense étendue de côtes elle embrasse. Entre les deux extrêmes, New-York et Philadelphie d'un côté, Buenos-Ayres et Rio-de-la-Plata de l'autre, elle comprend au delà de 40 degrés au nord et presque autant au midi, c'est-à-dire, à vingt-cinq lieues au degré, une longueur totale de plus de deux mille lieues. Et quand on songe que sur tout ce littoral représentant, en ligne droite, plus de deux fois la longueur de l'Europe et dix fois celle de la France, nous entretenons de continuelles relations, on ne saurait se défendre d'un véritable souci. Pour moi, appelé par un devoir officiel à m'occuper des épidémies de toute sorte dont nous pourrions être menacés, j'ai eu plusieurs fois à appeler l'attention de l'administration sur cette situation et à proposer des précautions en conséquence.

Une grande entreprise restée longtemps en projet et qui, grâce à l'esprit d'association et au concours du gouvernement, se trouve aujourd'hui en grande partie réalisée, la création des paquebots transatlantiques, est venue ajouter un très-grave élément de plus à toutes ces chances d'importation. Ainsi que j'ai eu à le faire remarquer, il n'est aucun des points d'où partent ou doivent partir ces grands navires qui ne soit, habituellement ou exceptionnellement, un foyer plus ou moins actif de fièvre jaune.

Si l'on y ajoute des voyages répétés à Cayenne pour le transport des forçats, on comprend combien toutes ces communications, d'un caractère particulier, jointes aux relations ordinaires et si actives du commerce, méritent d'attention, éveillent de sollicitude.

La vérité est qu'aujourd'hui le rivage occidental de l'Amérique est presque tout entier sujet à la fièvre jaune.

Il est curieux de remarquer à ce propos, comme au reste l'a déjà remarqué M. Trousseau dans l'improvisation à laquelle je faisais allusion tout à l'heure, que, pendant que la fièvre jaune s'étend ainsi et se propage à toute la côte orientale de l'Amérique, la côte occidentale, celle que baigne le Pacifique, en reste complétement ou à peu près complétement exempte. Sans aucun doute, la cause en est en très-grande partie aux différences qui existent entre ces deux côtes, dont l'une, basse, plate et parcourue par de larges fleuves, est éminemment insalubre, tandis que l'autre, formée dans presque toute son étendue par la chaîne des Cordillières, se présente, au point de vue de la fièvre jaune, dans des conditions beaucoup moins fâcheuses.

Tout en admettant cette raison tirée des localités et de leurs conditions respectives, tout en la tenant même si l'on veut pour principale, je ne saurais croire qu'à elle seule elle explique cette existence presque générale de la fièvre jaune du côté oriental ou Atlantique, tandis que le côté occidental ou Pacifique en reste préservé. Il doit y avoir à cela une autre raison. D'après ce qui m'apparaît de l'importation et de son rôle tel que j'ai essayé de le faire comprendre, je ne crois pas me tromper en attribuant une part d'influence à la rareté des communications par mer d'une rive à l'autre, et à ce que ces communications, forcément restreintes, ne peuvent avoir lieu qu'à la condition de doubler le cap Horn ou de passer le détroit de Magellan, c'est-à-dire de faire à grands frais un détour de 3.000 lieues au moins.

Si je ne me trompe, c'est là en grande partie ce qui a fait jusqu'ici le salut du Pacique.

Que l'on suppose mis à exécution le projet, si souvent et depuis si longtemps formé, de couper l'isthme de Panama ou d'établir en tout autre point proposé une communication entre les deux Océans, comme bientôt il en existera une entre la Méditerranée et la mer Rouge, il n'y a nulle témérité, je crois, à prédire qu'on ne tarderait probablement pas à voir la fièvre jaune passer, par importation, d'un rivage à l'autre, et que l'immunité dont jouit le Pacifique cesserait d'exister. Il est même à remarquer que, depuis l'immense exploitation dont la Californie est devenue l'objet, la simple fréquentation plus grande de l'isthme de Panama où, comme on sait, existe aujourd'hui un chemin de fer, a suffi pour amener en partie ce résultat; si je suis bien informé, en effet, des cas isolés mais réels de fièvre jaune commençaient à se montrer du côté du Pacifique, notamment à Guayaquil.

Je ne tarderai pas, du reste, à avoir en ma possession tout un ensemble de documents officiels de nature à éclairer ces différents points, et à me mettre à même de donner une carte de la fièvre jaune et des lieux auxquels elle s'étend ou s'est étendue.

Ce serait d'ailleurs une bien grave erreur que de considérer comme étant susceptible, dans toutes ses parties, de produire spontanément la maladie tout cet immense littoral des deux Amériques où elle a été observée, et qu'à cause de cela on comprend dans le langage courant sous la désignation commune de *lieux à fièvre jaune*. Il me paraît démontré, au contraire, que les points réellement capables de l'engendrer doivent être considérés comme restreints et peu nombreux, et que, en Amérique aussi bien qu'en Europe, c'est l'importation surtout qui propage la maladie et l'étend d'un lieu à un autre. Quelques ports la produisent, les autres la reçoivent.....

Toutes ces circonstances réunies : extension considérable de la fièvre jaune, rapports infiniment plus nombreux avec l'Amérique, navigation totalement différente, et surtout importation de port à port, expliquent à n'en pas douter les apparitions plus fréquentes de la maladie en France. Peu d'années se passent maintenant sans que nous ayons des arrivages qui en soient entachés, et même en présentent des cas. L'Académie ne l'ignore point, à plusieurs reprises nous avons eu de la fièvre jaune jusque dans le port de Brest, c'est-à-dire à une latitude dépassant considérablement celle qu'on avait cru pouvoir lui assigner. L'Académie en a connu les circonstances et les détails par une communication officielle de l'administration. Personne ici n'a oublié l'excellent rapport auquel cette communication a donné lieu de la part de M. Beau (*Rapport sur un cas de fièvre jaune importée à Brest*). A son tour, le Havre a en plus d'un arrivage compromettant. Un entre autres, l'*Harriett*, qui a donné plusieurs malades, et pour lequel il a fallu rouvrir le lazaret depuis longtemps fermé de la presqu'île de Tatihou, près de Cherbourg. Marseille aussi a eu sa part, ainsi que Toulon et Bordeaux.

Des changements aussi graves, une situation aussi sérieuse ne pouvaient échapper à la vigilance de l'administration et des chefs du service, M. Julien, directeur, et M. Vaudremer, son laborieux collaborateur, l'un et l'autre bien connus de l'Académie.

J'ai déjà dit que, par un arrêté spécial, S. Exc. M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, assimilant, au point de vue des mesures sanitaires, les ports de l'Océan à ceux de la Méditerranée, a, jusqu'à nouvel ordre, rendu tout commun entre eux. Ils sont aujourd'hui soumis au même régime.

Une autre très-grande mesure a été prise. Adoptant en principe les pratiques inaugurées à Saint-Nazaire, l'administration en a étendu, je devrais dire généralisé, l'application. Depuis lors, et durant toute la saison qui vient de finir, le règlement de Saint-Nazaire, adressé à tous nos agents, est devenu la base des instructions données et des mesures prises. Partout où des navires arrivant de lieux atteints de fièvre jaune se sont présentés dans des conditions de nature à inspirer des craintes, ces navires, tenus à l'écart, ont été déchargés avec les précautions et selon les règles que je me suis attaché à décrire dans cette communication. A aucun la quarantaine proprement dite n'a été appliquée: le problème de l'assainissement a été abordé en face et sans perte de temps; puis les navires eux-mêmes ont été soumis aux mesures de cette purification profonde et pour ainsi dire intime dont j'ai parlé. Le nombre des navires ainsi traités durant la saison de 1862 a été considérable. Il s'en est présenté à peu près partout; nous n'avons eu d'accidents nulle part. On croit seulement avoir remarqué sur un navire particulièrement en mauvaise situation quelques cas présentant la physionomie très-atténuée de la fièvre jeune, des *demi-malades* douteux.....

Ce n'est pas tout, l'administration a rouvert et mis en état des lazarets qui, à une autre époque, avaient semblé pouvoir être fermés, celui de Bordeaux notamment, devenu indispensable aujourd'hui, pour répondre aux besoins nouveaux résultant de la ligne des transatlantiques du Brésil.

De ces pratiques et des vues sur lesquelles elles se fondent résulteront, tôt ou tard, des modifications plus ou moins considérables dans nos règlements actuels. L'administration les entrevoit déjà. Mais comme, en pareille et si difficile matière, toucher aux règlements est toujours chose délicate, la prudence veut qu'on n'y procède qu'avec la plus sage lenteur.

Une chose surtout appelle et appellera de plus en plus l'attention, ce sont les mesures qu'il pourrait être possible de prendre, à titre préventif, pour empêcher, ou, tout au moins, diminuer l'infection des navires..... Une indication surtout serait dominante. Elle consisterait à trouver le moyen, un moyen pratique, de faire respirer, si j'ose m'exprimer ainsi, cette gigantesque poitrine, ces espèces de trachées, que représente la coque d'un navire avec ses mailles et le vide des parois; ce serait d'y faire circuler l'air..... Du reste, le grand problème de la ventilation des navires peut être considéré comme résolu en ce qui concerne les navires à vapeur. Le tirage que produit la chaleur donne lieu à des courants qui, bien utilisés, peuvent assurer partout cette ventilation. Mais la question demeure entière pour les navires à la voile, qui forment encore la grande majorité des bâtiments du commerce. Je me borne à dire ici, me réservant d'en faire un sujet spécial d'études, que, dans ma pensée, certains procédés imités du drainage ne seraient pas sans application à cette grave question.....

Si les vœux que j'ai formés depuis longtemps, et dont l'expression

figure aux actes de la conférence sanitaire internationale tenue à Paris en 1850, étaient exancés, il se joindrait à toutes les améliorations accomplies nu à espérer, une création qui, à elle seule, serait un immense bienfait. On sait les services qu'ont rendus et que rendent tous les jours nos médecins sanitaires du Levant. Par eux nous savons avec exactitude, et comme nons ne l'avions jamais pu savoir, tout ce qui se passe au point de vue sanitaire dans leurs résidences respectives, c'est-à-dire dans les régions de l'Orient considérées comme les plus habituellement suspectes, Smyrne, Constantinople, Alexandrie, le Caire, Beyrout, Damas, et, grâce à ces renseignements, on n'en est plus, comme autrefois, à supposer la peste comme toujours existante, et à prendre à tout hasard des précautions qui, dix-neuf fois sur vingt, étaient inutiles et en pure perte, grand résultat, qui se traduit en millions épargnés au commerce et en facilités dans les relations qu'on ne connaissait plus depuis longtemps ou, pour mieux dire, qu'on n'avait jamais connues. La conférence a demandé avec instance une pareille création de médecins sanitaires en Amérique pour la fièvre jaune; elle figure même au rang des améliorations indiquées dans nos règlements. De plus en plus nécessaire, elle mériterait de devenir l'objet d'une entente entre les gouvernements intéressés.

Pour finir, il ne me reste plus qu'à dire un mot touchant les mesures prises à Saint-Nazaire en vue de l'avenir..... Les mesures auxquelles j'avais eu recours, et qu'il a fallu reprendre cette année, bonnes comme expédient, ne pouvaient être maintenues à aucun titre. Il s'agissait de savoir par quelle organisation définitive elles seraient remplacées. Sans entrer dans des détails que trouveront aux pièces ceux qui pourraient s'y intéresser, j'ai été conduit à proposer d'ériger Saint-Nazaire en direction de santé, à l'instar de nos grands ports, Marseille, Toulon, Nice, Bordeaux, Brest, Cherbourg et Cette, et de doter ce port nouveau d'un lazaret. Je m'abuserais singulièrement si l'on ne trouvait pas, dans les faits qui s'y sont passés et dans l'ensemble des circonstances, la justification de cette proposition.....

CONCLUSIONS.

De ces faits envisagés plus particulièrement au point de vue pratique, on est amené aux conclusions et aux applications suivantes :

1° Que c'est bien de la fièvre jaune qu'il s'agissait.

2° Qu'elle a été prise à la Havane et importée de là à Saint-Nazaire, et par conséquent qu'elle ne s'est pas développée à Saint-Nazaire même, port neuf et salubre par excellence.

3° Que ce n'est ni par les marchandises ni par les hommes que la maladie a été introduite, les marchandises livrées immédiatement au chemin de fer n'ayant produit aucun accident, les hommes débarqués pas davantage; grand fait qui est en harmonie avec beaucoup d'observations antérieures.

4° Que la cause inconnue de sa nature, qui a produit les accidents, avait son siége dans le navire même, et plus particulièrement dans la cale et ses parties profondes, et l'on s'explique ainsi comment les accidents, commencés en mer, ont surtout éclaté au moment du déchargement.

5° Qu'étant donnés des navires arrivant dans une situation analogue, ce n'est par par une quarantaine plus ou moins longue que l'on serait sûrement préservé : le véritable moyen de salut est dans l'isolement, d'une part, dans un déchargement bien entendu, de l'autre, le *déchargement sanitaire* avec tout ce qui le constitue, et, en troisième ligne, l'assainissement des navires. — A quoi il faut ajouter pour les hommes des mesures de propreté ordinaire, bains, changement de linge etc., et un certain temps d'observation en lieu salubre et isolé, temps que la brièveté reconnue de l'incubation permet, le plus ordinairement, de réduire à un petit nombre de jours.

6° Qu'il résulte des faits observés, qu'outre une sécurité aussi grande que possible, il y a dans l'application soigneusement faite de ces trois ordres et moyens, *isolement, déchargement, assainissement*, une sorte de transformation des quarantaines et un progrès tendant à économiser le temps sans ajouter sensiblement aux dépenses.

7° Que l'épidémie de Saint-Nazaire, claire dans toutes ses parties, étant, à cause de cette clarté même, prise comme type, si l'on en rapproche les autres épidémies qui ont paru en Europe, on est frappé de leur extrême ressemblance; que toutes ces épidémies, petites ou grandes, locales ou plus ou moins étendues, paraissent s'être comportées de la même manière, et qu'étudiées sans prévention, dans leur origine et dans leurs circonstances, elles aboutissent toutes comme à Saint-Nazaire même à la doctrine de l'importation.

8° Qu'elles paraissent aboutir, en outre, à la doctrine de la propagation de la maladie par les malades, abstraction faite des influences locales et des foyers qui peuvent y concourir, et conséquemment que la fièvre jaune, incontestablement importable, serait, en outre transmissible dans une certaine mesure.

9° Que de cette double considération de l'importabilité et de la transmissibilité, découle, comme troisième conséquence, la nécessité des mesures sanitaires.

10° Que l'accroissement, en nombre et en rapidité, des communications avec l'Amérique, en même temps que l'extension de la fièvre jaune à des parages qu'elle avait longtemps épargnés, ajoute singulièrement aux craintes que doit inspirer cette maladie, et donne d'autant plus d'importance aux mesures destinés à la prévenir.

11° Que l'administratinn redonble de soins en conséquence.

12° Qu'elle a, dans ce but, et jusqu'à nouvel ordre, assimilé, pour les mesures sanitaires, l'Océan à la Méditerranée, généralisé la pratique du déchargement des navires et de leur assainissement, et remis en état des lazarets qu'on avait cru pouvoir abandonner.

13° Qu'elle se préoccupe des moyens de prévenir autant que possible l'infection des navires, soit en provoquant d'utiles modifications dans leur construction, soit en veillant à l'arrimage et surtout à l'aérage, ainsi qu'aux précautions à prendre au départ et pendant la traversée.

14° Qu'elle a érigé Saint-Nazaire en direction de santé.

15° Et qu'enfin un lazaret, destiné à être pourvu d'un bassin à flot, va y être établi, dans les conditions les plus propres à assurer le maintien de la santé publique, tout en évitant les inconvénients si justement reprochés aux anciens lazarets.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE PATHOLOGIE EXTERNE; par E. FOLLIN, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière, etc.; avec figures dans le texte. — Tome Ier. — Paris, Victor Masson et fils, libraires, 1861.

II. RECHERCHES ANATOMIQUES, PHYSIOLOGIQUES ET MICROSCOPIQUES SUR LES DENTS ET SUR LEURS MALADIES COMPRENANT : 1° MÉMOIRE SUR L'ALTÉRATION DES DENTS DESIGNEE SOUS LE NOM DE CARIE; 2° SUR L'ODONTOGÉNIE; 3° SUR LES DENTS A COURONNES RÉUNIES; 4° DE L'ACCROISSEMENT CONTINU DES DENTS INCISIVES CHEZ LES RONGEURS; par J. E. OUDET, docteur en médecine, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.; avec une planche. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1862.

III. CONSIDÉRATIONS SUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA CONSERVATION DES DENTS, ET QUELQUES MOTS A PROPOS DE LEURS MALADIES ET DE LEUR PROTHESE; par le docteur ROTTENSTEIN, graduate of the Ohio college of Dental Surgery. — Paris, typographie de Georges Kugelmann, 1862.

IV. COMPENDIUM DE CHIRURGIE PRATIQUE, OU TRAITÉ COMPLET DES MALADIES CHIRURGICALES ET DES OPERATIONS QUE CES MALADIES RECLAMENT; par C. DENONVILLIERS, inspecteur général de l'enseignement supérieur pour l'ordre de la médecine, professeur de pathologie chirurgicale, etc., et E. GOSSELIN, professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Beaujon. — 15e livraison. — Paris, P. Asselin, gendre et successeur de Labé, libraire, 1862.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

III. « Lorsqu'en 1857 je me suis occupé de la publication de ce traité, dit dans sa préface M. le docteur Rottenstein, j'ai compris qu'*un semblable travail n'apprendrait rien de nouveau* ni au savant médecin ni au dentiste qui excelle par sa riche expérience et par son habileté éprouvée. Tout ce que j'ai ambitionné, en présence de ceux-ci, c'était d'appeler leur attention sur des sujets particuliers. Or j'ai destiné mon livre aux gens du monde... L'ouvrage que nous soumettons aujourd'hui au public a pour but essentiel de faire ressortir la supériorité de l'art dentaire en Amérique et de le rendre populaire. »

Nous n'avons rien à modifier du jugement porté par l'auteur sur son livre, qui aura le privilége incontestable d'appeler l'attention spéciale des gens du monde sur les soins hygiéniques que réclame constamment le système dentaire.

Ajoutons néanmoins qu'en empruntant la majorité de ses citations à la littérature américaine, à l'exclusion presque complète des travaux recommandables émanant des médecins français, M. Rottenstein encourt le grave reproche de plaider avec partialité *pro domo sud*.

IV. La quinzième livraison du *Compendium de chirurgie pratique* complète le troisième volume de cette importante publication qui jusqu'à ce jour a marché avec une lenteur désespérante.

MM. Denonvilliers et Gosselin ont donc eu raison de s'adjoindre désormais comme collaborateurs de jeunes chirurgiens des hôpitaux de Paris, dont le concours actif et intelligent facilitera l'achèvement rapide de cette œuvre. MM. Foucher, Richet et Verneuil, ainsi que MM. F. Guyon, Léon Lefort et P. Tillaux, dont les noms sont honorablement connus de longue date par d'intéressants travaux, assurent à la continuation de cet ouvrage le légitime succès qu'il a obtenu jusqu'ici.

Cette quinzième livraison renferme la suite et le complément des maladies des dents et des opérations qui se pratiquent sur ces organes, ainsi que les maladies des gencives, de la muqueuse buccale, de la langue, du plancher de la bouche, de la voûte palatine, du voile du palais, des amygdales, de la région parotidienne et des joues.

Les nombreux articles relatifs aux maladies des dents exposent d'une manière complète et succincte les divers travaux qui ont été publiés à ce sujet. Relativement à l'arrachement des dents, MM. Denonvilliers et Gosselin insistent avec raison sur les minutieuses précautions à prendre, afin d'assurer le succès de l'opération par le moyen de la clef de Garengeot. Opérer le mouvement de rotation avec une certaine force, mais sans secousse; l'interrompre dès que la dent est luxée, et terminer son ablation avec le davier courbe, c'est-à-dire en tirant la dent dans le sens vertical, au lieu de continuer à la faire basculer: tels sont les divers points dont la stricte exécution préserve de tout accident consécutif.

On a fait, disent MM. Denonvilliers et Gosselin, à ce mode opératoire (l'arrachement avec la clef) plusieurs reproches, et d'abord celui d'exposer à casser la dent. En effet, comme l'instrument imprime à la couronne un mouvement de bascule, il peut se faire que, les racines ne cédant pas et résistant, cette couronne violemment infléchie s'en sépare; mais cet accident n'a guère lieu que dans les cas où l'on tourne trop brusquement. Si l'on tourne peu à peu et sans secousse, les racines finissent par céder, ou, si par hasard elles résistent, la dent du moins ne casse pas. On a fait observer de plus que l'alvéole était presque toujours fracturée et la gencive contuse, déchirée même. Ici nous répondons qu'en effet il y a presque inévitablement fracture et même ablation d'une petite portion de l'alvéole; mais cette lésion est très-limitée et n'a aucune suite sérieuse; on n'a donc pas à s'en préoccuper, non plus que de la contusion, habituellement légère du tissu gingival. Il est vrai que, dans certains cas, la fracture a été plus considérable et que la déchirure de la muqueuse a pu être assez grande pour que la mâchoire, mise à nu dans une grande étendue, devînt le siége d'une suppuration prolongée et d'une nécrose. Mais ces accidents doivent être imputés à l'opérateur et non au procédé; ils ont été dus à ce qu'on a voulu terminer en un seul temps, sans prendre le davier, et à ce que l'opération a été faite trop brusquement. Chez certains sujets, il est vrai, l'extrême divergence des racines rend à peu près impossible une extraction sans désordres de ce genre; mais alors ces désordres se produiraient tout aussi bien avec les autres instruments qu'avec la clef.

Nous avons longuement rapporté l'opinion de ces deux savants professeurs de la Faculté de Paris, afin de mieux établir la préférence à accorder à la clef de Garengeot, que certains spécialistes voudraient proscrire définitivement et remplacer par les *daviers anglais*. Il importait à la pratique chirurgicale de relever d'un discrédit injuste un instrument que recommandent de longue date et sa simplicité et la modicité de son prix, tout aussi bien que la multiplicité des services qu'il rend tous les jours.

Relativement à l'ordre suivi dans l'examen des maladies, MM. Denonvilliers et Gosselin, modifiant la classification de Richerand, examinent successivement les lésions traumatiques, les lésions vitales et organiques et les vices de conformation de chaque organe ou de chaque région. Des articles supplémentaires sont consacrés, lorsqu'il y a lieu, aux diverses opérations qui se pratiquent *loco dolenti*.

On ne peut attendre de nous une analyse minutieuse des diverses questions traitées dans cette livraison. L'œuvre a fait son chemin, et la critique aujourd'hui se plaît à ratifier le succès que mérite à tous égards cet ouvrage de longue haleine.

Tontefois, qu'il nous soit permis d'exprimer quelques *desiderata* à l'adresse des nouveaux collaborateurs.

L'annexion spéciale dans chaque article des indications bibliographiques, disposées selon l'ordre chronologique, a pris droit de cité dans les ouvrages de médecine les plus récents; à ce titre le *Traité élémentaire de physiologie humaine* de M. Béclard mérite une mention hors ligne, et nous ne saurions trop engager MM. Foucher, Richet, Verneuil, etc., à marcher dans la même voie.

A ce sujet signalons à nos savants confrères une mine féconde de travaux originaux qui, pour la plupart, sont complétement inconnus.

Le *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, qui se publie depuis 1816, renferme une collection remarquable de faits et de travaux intéressants, dont on n'a presque point fait mention dans les divers ouvrages émanant de nos confrères de l'ordre civil. Nous avons eu déjà l'occasion de signaler plusieurs fois de telles lacunes dans les nombreuses analyses bibliographiques que nous avons faites, et aujourd'hui même l'examen de la quinzième livraison du *Compendium* vient légitimer nos observations.

Certes on ne saurait disconvenir que la stomatite ulcéreuse épidémique n'ait été pendant longtemps essentiellement inhérente à la profession militaire, et si de nos jours elle se montre à de rares intervalles et avec une bénignité moindre, nul doute qu'il faille attribuer ces heureux résultats et aux nombreuses améliorations introduites dans l'hygiène du soldat et à la promptitude tout aussi bien qu'à l'efficacité curative des moyens thérapeutiques employés.

Les intéressantes recherches de M. Bergeron, qu'ont publiées à la fois les *Archives générales de médecine* et le *Recueil des mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, ont appelé d'une manière spéciale l'attention sur cette maladie. Mais, malgré le mérite incontestable de ce travail, nous sommes cependant obligé de reconnaître que M. Bergeron n'a point utilisé d'importants matériaux renfermés dans la collection officielle de nos travaux.

On sait la part excessivement restreinte que M. Bergeron accorde à la médication topique dans le traitement de cette affection, tandis qu'il préconise, presque à titre de spécifique, l'emploi du chlorate de potasse à l'intérieur.

« Mais, nous dit M. Périer (1), le traitement de la stomatite était fixé d'une façon qui ne laisse rien à désirer avant les mémoires de M. Bergeron, et les travaux de ce médecin, quoique étant d'une forme académique très-savante, ont fait passer l'ombre d'un nuage sur une question où la lumière avait été faite par les médecins militaires. » Et M. Périer ajoute qu'à son retour de l'armée du Nord, à la fin de 1856, alors que M. Bergeron quittait l'hôpital du Roule et que ses malades et ses salles devenaient les siens, il a pu étonner par la rapidité de résultats favorables ceux devant qui M. Bergeron avait fait ses propres expériences.

Or il importe d'ajouter que M. Brée avait fait connaître, dès 1833, l'action héroïque et rapide, dans le traitement de la stomatite ulcéreuse, des applications locales d'une solution d'acide azotique titrée au 6e, 8e ou 10e; que, dans le tome trente-huitième du *Recueil*, figure une notice de M. Léonard qui employait contre cette maladie des collutoires, dont l'acide chlorhydrique faisait la base, et enfin, que depuis fort longtemps MM. Boudin et Périer se servent aussi de préférence de l'acide chlorhydrique.

Si nous examinons maintenant, au point de vue du traitement de la stomatite ulcéreuse, l'article du *Compendium de chirurgie*, que voyons-nous? D'une part, le silence le plus absolu sur les divers documents que nous venons de mentionner; d'autre part, la constatation des résultats avantageux annoncés par M. Bergeron à l'aide du chlorate de potasse, la guérison obtenue dans quelques essais par l'emploi exclusif de l'attouchement des surfaces ulcérées avec l'acide chlorhydrique, et finalement le conseil d'employer concurremment les deux médications, par cela même que, « de l'aveu de M. Bergeron, le chlorate de potasse seul a quelquefois échoué. »

N'avions-nous pas raison tout à l'heure de recommander aux nouveaux collaborateurs le *Recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, dont la lecture aurait servi sans nul doute à compléter les indications bibliographiques et à modifier les appréciations thérapeutiques relatives à la stomatite ulcéreuse?

VARIÉTÉS.

— Les sujets de thèse pour le concours de l'agrégation en chirurgie viennent d'être tirés au sort:

MM. Desprès, Des hernies crurales;
Guyon, Des vices de conformation de l'urètre chez l'homme;
Labbé, De la coxalgie;
Lefort, Des vices de conformation de l'utérus et du vagin;
Panas, Des cicatrices vicieuses;
Parmentier, Des pseudarthroses;
Tillaux, De l'uréthrotomie.

Pour les accouchements:

MM. Gueniot, Des vomissements incoercibles pendant la grossesse;
Joulin, Des cas de dystocie tenant au fœtus;
Salmon, Rétroversion de l'utérus pendant la grossesse.

(1) *Obs. mal. des armées* de Pringle; étude complém.; 1863, p. 73.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ÉLECTION DE M. MICHON. — LA VACCINE SYPHILITIQUE.

L'Académie de médecine a confirmé les espérances de la GAZETTE MÉDICALE. M. Michon, quoique placé le second sur la liste de présentation, quoique précédé par deux *ex æquo* placés avant lui, a été élu au premier tour de scrutin, à la majorité de 45 suffrages sur 78 votants. Ce succès, en couronnant la longue et digne carrière de notre nouveau collègue, a donné satisfaction au principe que nous avons cherché à faire prévaloir : à savoir, que les travaux publiés ne doivent pas être les seuls titres à considérer pour le classement des candidats. M. Michon est donc entré à l'Académie bien plus pour ses longs services de chirurgien d'hôpital, de professeur de clinique et de praticien estimé, qu'à cause du petit nombre d'ouvrages qu'il a publiés; cela ne fait que plus d'honneur au caractère de notre nouveau collègue et à la majorité qui l'a nommé. Mais, ainsi qu'on l'a fait remarquer, le succès de M. Michon ne causera de déplaisir à personne, ni à la minorité qui n'a pas voté pour lui, ni même à ses compétiteurs, dont plusieurs nous avaient manifesté le désir et l'espérance de le voir nommer.

— Une communication de M. Devergie sur un cas de syphilis transmise par la vaccination a été l'occasion d'une courte, mais très-intéressante discussion. Il s'agissait d'un jeune homme de 15 ans chez lequel, à la suite de la vaccination, on a observé le développement de symptômes locaux et généraux de la syphilis. Ce fait, dont on lira les détails au compte rendu de la séance, est venu confirmer d'autres faits antérieurs du même genre et dissiper les incertitudes des hommes les plus compétents à l'endroit de la transmissibilité de la syphilis par la vaccination. Avec une bonne foi, une chaleur de conviction, une verve digne de son meilleur temps, notre collègue M. Ricord a fait ressortir la haute signification du fait communiqué par M. Devergie, signification qu'il est utile de fixer d'une manière en quelque façon définitive. On conçoit en effet, dès l'abord, toute l'importance qu'il y a à savoir s'il est vrai que la syphilis puisse être transmise par la vaccination et le virus-vaccin, et jusqu'où la vaccination peut entraîner ce danger.

En fait d'abord, existe-t-il des cas bien avérés constatant la transmission de la syphilis par la vaccine? Cette question a été étudiée naguère et résumée avec un très-grand soin dans une série d'articles de la GAZETTE MÉDICALE (1). Dans ces articles notre collaborateur M. Sistach a rappelé les nombreux documents qui existent sur le sujet, et reproduit les opinions des divers auteurs qui s'en sont occupés. L'épidémie de Rivalta, si bien étudiée par nos confrères d'Italie, les nombreuses expériences et les discussions lumineuses auxquelles se sont livrés un grand nombre de nos confrères, connus par leurs recherches sur la syphilis, et parmi lesquels on doit citer MM. Pellizzari, Marcolini, Callego, et surtout M. Pacchiotti, en Italie; en France, MM. Rollet, Viennois, Melchior Robert, Diday, Lecoq, Moynier, Waller, Trousseau, Gibert, Devergie et Ricord, ont élevé cette question au rang de celles qui doivent intéresser au plus haut degré la science et la société. Une simple observation le prouve : s'il est vrai, en effet, que la vaccine puisse facilement transmettre la syphilis, si d'autre part il est encore vrai que la science ne possède jusqu'ici aucun moyen bien certain de prévenir cette fâcheuse compensation du grand bienfait de la vaccine, on comprend toute l'importance qu'il y a à approfondir es moindres particularités qui se rattachent à une aussi grave question. Or quelle lumière a fourni le fait introduit par M. Devergie? qu'a-t-il ajouté à ceux que l'on connaissait déjà? quels doutes a-t-il dissipés, quelle solution a-t-il fournie?

Il y avait, avons-nous dit, une multitude de documents relatifs à ce sujet. Pour ne donner qu'une idée des cas dans lesquels le vaccin puisé sur un syphilitique a donné la syphilis, on compte jusqu'ici, sur 312 vaccinés, 209 infections et 93 résultats négatifs (1). Par leur nombre imposant, ces faits sont bien de nature à ébranler les plus fortes oppositions. Cependant il restait encore du doute dans les esprits, et parmi ceux qui ont été les plus difficiles à convaincre on peut citer M. Ricord. L'ex-chirurgien en chef des Vénériens, soit à cause de ses antécédents de doctrine, soit à cause du manque de certains détails dans les faits et expériences allégués, avait résisté jusqu'en ces derniers temps. Mais, comme tous les esprits logiques et progressifs, notre éminent collègue a cédé à l'évidence; et dans sa chaleureuse allocution de mardi dernier, il s'est déclaré converti. Pour M. Ricord donc, comme pour M. Devergie, comme pour l'universalité des médecins qui se sont occupés de la question, la syphilis peut être transmise par la vaccine. Ce qui manque encore à la démonstration pour les plus scrupuleux, pour les plus difficiles, ce ne sont pas les preuves, mais les preuves des preuves. Il y a pour chaque démonstration médicale nouvelle le fond et la forme, les faits et une sorte de *procédure* qui assure aux faits toute leur valeur, dans la plus rigoureuse acception du mot. Ainsi pour ce qui est de la question qui nous occupe, ce sont les antécédents des père et mère du vaccinifère, ceux des parents du vacciné, ceux du vacciné lui-même, les renseignements fournis par toutes les vaccinations opérées avec le même vaccin syphilitique, ceux fournis par les caractères, la marche ou les résultats de la maladie; en un mot, toutes les preuves *concordantes*, comme on dit en langage de palais. Or il est bien rare que les observateurs songent à tout, ou qu'ils puissent tout voir et tout savoir. Il en résulte presque toujours quelque lacune qui demande à être comblée par l'observation ultérieure; si bien qu'après la démonstration, rendue évidente par le nombre et la variété des faits, par la diversité et l'autorité des observateurs, il reste toujours quelque doute à satisfaire pour élever l'évidence à l'état de certitude mathématique. La question de transmission de la syphilis par la vaccine en est là. Mais pour le bon sens, comme pour M. Ricord, le doute n'est plus permis, et le moment est venu de se préoccuper de questions autres que celles de l'existence du fait.

La question qu'a abordée notre savant collègue est celle des moyens

(1) Voy. GAZ. MÉD., année 1863, p. 1, 23 et 55.

(1) GAZETTE MÉDICALE, 24 janvier 1863, p. 55.

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE ET DE COCHINCHINE.

Trente-huitième lettre.

Saigon : Service médico-chirurgical de février 1861 à février 1862.

(Suite.)

Bourbouils ou lichen tropicus.

Nous intercalons sur la limite des affections de la pathologie externe et de la pathologie interne, une éruption cutanée non fébrile, mais tellement fréquente, inévitable même, et si incommode pour les Européens surtout, qu'elle motive une mention spéciale : c'est le *lichen tropicus*, ce qu'en Algérie on appelle la gale bédouine, un érythème papuleux insupportable, au point qu'il tient, on pourrait dire, de la formication et de l'urtication. On appelle cette éruption dans l'Indo-Chine du nom vulgaire de *bourbouils*.

Nous disions à propos de la gale *bédouine* (1) :

Quand viennent les chaleurs et qu'une abondante transpiration tient la peau comme en macération permanente, il est fréquent de voir survenir chez un grand nombre de personnes une éruption générale de petits boutons se rapprochant de la gale moins l'état vésiculeux.

Cette éruption papuleuse, avec rougeur de la peau, occasionne de vives démangeaisons et pourrait être appelée *lichen miliaire prurigineux*.

Les bains de mer l'exaspèrent, la chaleur l'entretient, les bains tièdes et d'eau douce rendus mucilagineux ne le calment pas toujours. C'est la saison froide qui le fait disparaître temporairement, car il est rare que ceux qui en ont été incommodés une première fois n'en soient pas repris aux étés suivants. Du reste, l'état général n'en souffre que comme incommodité troublant plus ou moins le sommeil.

Chez certains individus qui se grattent beaucoup, les papules écorchées sont recouvertes d'une petite croûte de sang desséchée comme dans le *lichen agrius*, dont la gale bédouine est en quelque sorte le premier degré.

Cette esquisse convient parfaitement aux *bourbouils* de la Cochinchine, avec cette double particularité aggravante pour ces derniers :

1° Que les *bourbouils* en Cochinchine, vu la haute température constante qu'on y subit, vous tourmentent en permanence;

2° Qu'ils passent chez beaucoup de personnes à l'état d'érythème papulo-eczémateux et impétigineux. L'impétigo va parfois jusqu'au zona le plus incommodant, tant par la démangeaison que par la douleur.

(1) V. *l'Algérie médicale*, p. 419.

de reconnaître si le sujet vaccinifère est sain, s'il y a quelque moyen de se prémunir avec certitude contre le danger qu'il porte avec lui. Cette seconde question n'est pas moins importante que la première. Or pour M. Ricord, comme pour M. Devergie, l'enfant qui vient de naître et qui a reçu, avec le sang de ses parents, le principe virulent, peut, dans la très-grande majorité des cas, avoir l'apparence de la santé. Ce n'est que beaucoup plus tard, quelques semaines, quelques mois, quelquefois six mois après la naissance, que se manifestent les symptômes de la syphilis secondaire. Le danger, comme on le voit, serait très-grand. Cependant M. Depaul, qui, par sa position exceptionnelle de médecin de femmes en couches et de vaccinateur de l'Académie, a une autorité d'un grand poids, professe des opinions un peu moins alarmantes. Pour ce savant praticien, la syphilis congénitale des nouveau-nés apparaît, dans le plus grand nombre des cas, presque immédiatement après la naissance. Entre deux autorités aussi graves que MM. Ricord, Devergie, d'une part, et Depaul de l'autre, le doute serait encore permis si le fait articulé par M. Ricord n'emportait avec lui-même sa démonstration. M. Ricord a vu et a très-bien vu ce qu'il affirme; M. Depaul ne l'a pas vu, mais, en revanche, il a vu le contraire, c'est-à-dire la syphilis immédiate. Cela veut dire apparemment que ce que M. Depaul dit avoir vu, il l'a bien vu; mais cela n'infirme en aucune façon les faits que, de son côté M. Ricord affirme avoir vus et avoir vus un très-grand nombre de fois. Pour que l'une des deux propositions infirmât l'autre, il faudrait que MM. Depaul et Ricord eussent observé les mêmes malades, que l'un eût vu ce que l'autre ne voyait pas encore. Cela n'a pas eu lieu, et nous ajouterons n'a pu avoir lieu, car il ne viendra à l'idée de personne que M. Ricord, le plus habile diagnosticien de l'époque à l'endroit de la syphilis, ait pu méconnaître des cas de syphilis extemporané des nouveau-nés, s'il s'en était offert à son observation. On est donc obligé de conclure, avec M. Ricord, qu'il y a très-peu de moyens de se prémunir contre le danger de la transmission de la syphilis par la vaccine.

Cepeudant il ne faut pas porter les craintes à l'excès. Il y a une question préalable qui domine la conclusion fatale de M. Ricord, c'est que la syphilis n'est pas encore, grâce à Dieu, la reine du monde. Ici la question de probabilité et de probabilité numérique vient au secours de l'impuissance du diagnostic médical. Malgré les incertitudes de la paternité légale que notre spirituel collègue a fait intervenir, il n'est pas aussi difficile qu'il a paru le craindre de s'entourer de sécurités sérieuses fournies par l'origine de l'enfant, la parenté et toutes les circonstances de temps et de lieux qui peuvent s'ajouter à sa bonne mine. Et d'ailleurs n'aurait-on pas la ressource du cow-pox pouvant renouveler ou purifier les sources de la vaccine? Indépendamment de la rareté du danger, il y aurait encore le remède. Voilà de quoi atténuer quelque peu les funestes conséquences des déclarations de M. Ricord.

JULES GUÉRIN.

HISTOLOGIE.

MÉMOIRE SUR UNE ESPÈCE DE TUMEUR FORMÉE AUX DÉPENS DU TISSU DES BULBES DENTAIRES; par M. ROBIN, professeur d'histologie à la Faculté de médecine, etc.

§ I. — REMARQUES PRÉLIMINAIRES.

Les lois naturelles de la naissance et du développement des éléments et des tissus, celles de leur constitution dans les états embryonnaire, adulte et sénile, expliquent en tous points les perturbations que subissent leurs propriétés, ainsi que leurs états accidentels. La production d'une tumeur est une perturbation de la propriété de naître (hypergénèse) dont jouissent les éléments anatomiques, propriété qui n'est pas bornée à la période embryonnaire de la vie, mais se montre encore à l'âge adulte; elle peut de plus donner lieu à l'apparition de certains de ces éléments dans des régions du corps éloignées de celles où ils existent normalement, dans les tissus autres que ceux dont ils font habituellement partie, parce qu'elle se manifeste, comme on dit, avec erreur de lieu (hétérotopie plastique ou genèse avec erreur de lieu). Ce dernier fait amène l'apparition d'une tumeur représentée par un tissu différent de celui au sein duquel il est né, mais non de tel ou tel autre tissu. Comme l'hypergénèse porte souvent sur les *éléments accessoires* plutôt que sur l'espèce fondamentale d'un tissu, c'est là encore une cause de différence entre le tissu morbide et celui au milieu duquel il est engendré; car passant à l'état d'élément fondamental en un point de l'économie où il n'était qu'accessoire, il forme localement un tissu nouveau par rapport à celui dont il dérive. Les changements graduels d'aspect des tumeurs sont une résultante des modifications qui surviennent dans leurs cellules, fibres, matière amorphe et autres éléments, telles que hypertrophie, déformation, altérations de structure, ramollissement, etc.

Les causes de l'envahissement et de l'érosion des tissus sains par les tumeurs sont connues. Leur généralisation n'est autre que le fait même de la naissance d'une tumeur se manifestant dans toutes les parties d'un même système successivement, ou s'opérant successivement aussi par genèse avec *erreur de lieu* dans plusieurs régions où n'existe pas le tissu primitivement devenu le point de départ du mal. La récidive n'est que la répétition de la naissance d'une espèce de produit morbide dont les conditions n'ont pas été changées par l'ablation de la première apparue.

La description des tissus morbides faite à l'aide du microscope, l'étude de leur composition élémentaire et de leur texture, en un mot lorsqu'elle est basée sur la connaissance des caractères correspondants des tissus normaux et du mode de développement de ceux-ci, ne valide point les classifications et les nomenclatures anatomopathologiques établies d'après la considération des caractères extérieurs seulement. Elle conduit à des résultats tout autres, imprévus, parce qu'on ne pouvait les prévoir avant d'avoir fait l'examen de la réalité. En cherchant, d'après l'observation de la couleur, de la consistance, du mode de déchirure et autres caractères visibles à l'œil nu, à deviner la nature intime, c'est-à-dire la composition anatomi-

---

La saupoudration permanente avec la poudre de riz, avec l'amidon, avec le calomel, les lotions on bains d'eau de son, constituent les meilleurs palliatifs, mais ce ne sont que des palliatifs.

Aux démangeaisons intolérables qu'on éprouve, ajoutez les piqûres de moustiques, et l'habitude irrésistible de se gratter, surtout chez les individus qui vont les jambes nues, comme les coolies et les marins qui sont nu-pieds pour laver les bâtiments et pour faire leurs corvées de débarquement, et vous aurez les causes les plus efficaces de l'érythème papulo-pustuleux, d'où proviennent les ulcères de Cochinchine dont nous avons parlé.

Mouvements mensuels de l'hôpital de Cho-Kan.

Pour donner un aperçu d'ensemble de la constitution médicale que nous avons observée à Saïgon, nous croyons utile de présenter les tableaux nosologiques de chaque mois qui permettront aussi de faire l'étude comparative de notre mouvement de malades aux diverses périodes de l'année.

Au début de l'expédition, le petit corps des troupes de terre était d'abord ainsi composé :

2e bataillon de chasseurs à pied;
Batterie du 14e d'artillerie;
Section du train des équipages;
Compagnie du 3e du génie;
Infirmiers militaires;
7e et 15e section d'ouvriers d'administration;
Quelques cavaliers des chasseurs d'Afrique.

Au mois de mai ces troupes furent renforcées par l'arrivée d'un bataillon du 101e de ligne, ce qui porta notre effectif à 2,000 hommes environ.

Bien que nous ayons eu accidentellement des marins et des soldats d'infanterie de marine en traitement à l'hôpital militaire, il fut d'usage par la suite de faire entrer les malades de ces deux catégories à l'hôpital de la marine, de sorte que notre mouvement de malades a été fourni mensuellement comme il suit, par un effectif moyen de 2,000 bommes de troupes de terre, non compris un millier de coolies chinois et de Tagals du train auxiliaire.

Mouvement du mois de février 1861.

Blessés précédemment énumérés			87
Fiévreux :	Embarras gastriques	5	
	Fièvre intermittente	8	
	— rémittente	40	
	Dyssenterie	2	
	Diarrbée	2	
	Choléra	17	
	Variole	1	
	Pbthisie pulmonaire	1	
	Total	76	

que élémentaire des tumeurs (qui ne peut être constatée qu'avec des instruments amplifiants et à tel ou tel grossissement déterminé), on n'est jamais tombé juste. Désormais, en effet, la description des tumeurs ne peut plus former une étude à part, différente de celle des tissus et des éléments anatomiques; elle en est une extension à des cas particuliers accidentels, et elle rentre dans celle de chacun de ces tissus et éléments. Ce qui a concouru à tromper à cet égard, c'est que tous les éléments n'étant pas nécessairement le point de départ des productions morbides, et, d'autre part, les *éléments accessoires* d'un tissu pouvant être l'origine de tumeurs, il en résulte que la classification de celles-ci faite séparément n'est ni exactement celle des éléments anatomiques ni tout à fait celle des tissus. Mais il n'en reste pas moins incontestablement démontré que les tumeurs solides sont des *maladies des tissus;* celles qui sont liquides, sons forme de kystes, etc., sont des maladies des *organes* sécréteurs, excréteurs ou de la circulation, généralement précédés de troubles de la nutrition des tissus formant les parois de ces organes.

A l'appui des remarques qui précèdent, j'exposerai les faits suivants relatifs à une espèce de tumeur de la mâchoire jusqu'à présent confondue avec d'autres d'une nature anatomique différente; je veux parler de tumeurs provenant du tissu des bulbes dentaires considérablement hypertrophiés, sans qu'il ait été possible de savoir, jusqu'à présent, si un seul ou plusieurs bulbes prennent part à la formation de ces masses morbides. Mais avant de décrire la texture de ce produit morbide, il importe de rappeler les caractères anatomiques du tissu normal dont il dérive.

§ II. — Sur la constitution du tissu phanérophore.

On sait que de Blainville a donné le nom de *phanères* à des organes siégeant au-dessous de certaines membranes tégumentaires et faisant saillie à l'extérieur, c'est-à-dire aux dents et aux poils, ainsi qu'aux piquants formés d'ivoire que présentent divers animaux. Ces organes ne sont pas intracutanés, ils sont sous-cutanés ou sous-muqueux, soit qu'il s'agisse des follicules des poils ou des follicules dentaires. Ils naissent au-dessous de ces membranes; mais plus tard ils finissent par faire saillie au dehors.

Le tissu qui constitue les bulbes des poils et les bulbes des dents, organes particuliers à la superficie desquels naissent le tissu pileux d'une part, le tissu dentaire d'autre part, a reçu le nom de *tissu phanérophore ou phanérogène* (1). Il est très-différent de celui du derme et de celui des papilles. De même, le tissu des poils est différent de celui des ongles, bien qu'il résulte aussi de la juxtaposition et de la soudure de cellules d'abord courtes, puis allongées et très-pâles, nées à la surface du bulbe, résistant bien plus à l'action de la soude, de la potasse et de l'acide sulfurique que les cellules épithéliales qui forment les ongles.

Ce tissu bulbaire ou phanérophore d'une manière générale offre la constitution suivante. Il est formé : 1° d'une substance amorphe finement granuleuse, parsemée d'un très-grand nombre de noyaux régulièrement espacés, qu'on a souvent comparés aux noyaux embryo-plastiques, mais qui en sont certainement différents. En effet, ces noyaux sont moins réguliers que les noyaux embryo-plastiques; ils sont plus petits d'un quart ou de la moitié; ils sont plus granuleux et plus foncés par conséquent; ils ne renferment jamais de nucléoles. Voilà quel est l'élément fondamental et caractéristique de ce tissu.

Pour voir combien ce tissu offre un aspect spécial, il suffit d'examiner les points de jonction des bulbes dentaires, surtout chez les jeunes sujets, on le point de jonction des bulbes pileux avec le tissu lamineux ambiant; on constate alors qu'il y a là un changement subit de texture, et que la paroi a une texture différente du tissu qui constitue le bulbe ou renflement qui se trouve au fond du follicule. Dans les bulbes volumineux, comme dans les bulbes des plumes chez les oiseaux et les bulbes des dents chez la plupart des animaux, lorsqu'il se produit des vaisseaux, il y a le long de ces vaisseaux une trame de fibres lamineuses qui s'étend partout où pénètrent ces conduits sanguins, et que par suite on retrouve dans les prolongements très-grêles que ce bulbe dentaire envoie, soit dans les saillies des dents des carnassiers, soit dans les subdivisions des dents des ruminants. Là on trouve des prolongements de ce bulbe et la superficie seulement est représentée par le tissu phanérophore, tandis que le centre est représenté par des vaisseaux, des fibres lamineuses et des nerfs. J'ai dit tout à l'heure que cette trame de tissu lamineux qui se trouve vers le centre du bulbe accompagne les vaisseaux lorsqu'il y en a. En effet, il ne faut pas croire qu'il y ait des vaisseaux dans tous les bulbes. Ainsi, les bulbes pileux ne renferment de vaisseaux dans leur épaisseur même que lorsqu'il s'agit des poils très-gros, comme les bulbes pileux des moustaches des carnassiers, etc., ainsi que les bulbes des plumes.

Sur les follicules dentaires, les capillaires ne commencent à se développer que lorsque le bulbe a un diamètre de 1/2 à 1 millimètre, soit qu'il s'agisse des follicules de la première dentition, soit qu'il s'agisse des bulbes de la seconde dentition. On peut voir, sur des bulbes de plus en plus gros, les phases du développement d'une anse vasculaire qui produit un renflement et qui bientôt finit par former une série de mailles à angles mousses qui remplissent le bulbe sans jamais atteindre sa superficie, dont elles sont toujours séparées par une certaine épaisseur de la substance bulbaire. Ce tissu est donc un tissu assez important, non parce qu'il forme des masses considérables, mais parce qu'il occupe une grande étendue de l'économie sous la forme de petits grains conoïdes ou de formes diverses, lorsqu'il s'agit des bulbes dentaires; mais qu'il s'agisse d'un bulbe dentaire ou du bulbe pileux, la texture fondamentale est la même.

Pour l'intelligence des faits dont l'exposé forme le but essentiel de ce travail, il importe d'ajouter aux notions générales précédentes quelques détails concernant spécialement le tissu du bulbe dentaire. Je les extrais de la description que M. Magitot et moi avons donnée

(1) *Tissu bulbaire ou phanéripare*. Laurent (*Recherches sur les affinités et les différences naturelles des matériaux de contexture des animaux, Annales françaises et étrangères d'anatomie et de physiologie*. Paris. 1838, in-8, t. II, p. 42). *Phanéripare* et *phanérifère* sont des noms hybrides qui doivent être remplacés par ceux de phanérogène ou phanérophore.

Vénériens : Urétrite	5	
Orchite	2	
Accidents syphilitiques, primitifs et consécutifs	22	
Total	29	
Total des entrées		192
Sortis	32	
Morts	16	
Restants	144	
Total	192	

Les causes de décès ont été :

Coup de feu à la tête	1
— plaies pénétrantes de poitrine	2
— à l'abdomen	1
Choléra	11
(Dont 7 coolies chinois.)	
Phthisie pulmonaire contractée ou développée en Chine	1
Total	16

Nous devons rappeler que le mois de février est un des mois où l'insolation est très-forte et constante. Aussi les fièvres rémittentes à forme céphalique et souvent délirantes, prédominent sur toutes les autres affections. La même réflexion s'applique également au mois de mars.

Mouvement du mois de mars.

Restants du mois précédent		144
Entrés		331
Embarras gastriques	15	
Fièvre intermittente	57	
— rémittente	85	
— pernicieuse délirante	2	
— — comateuse	2	
— rémittente typhoïde	5	
Variole	3	
Varioloïde	3	
Anémie	1	
Bronchite	1	
Pleurésie	1	
Pleurodynie	2	
Amygdalite	1	
Parotidite	1	
Diarrhée	50	
— chronique	3	
Œdème des jambes	1	

de ce tissu d'après des observations qui nous sont propres (1).

§ III. — Description particulière du tissu propre des bulbes dentaires.

A. — Tissu du bulbe chez le foetus.

Ainsi qu'on l'a vu dans le paragraphe précédent, les noyaux qui prennent part à la constitution de ce tissu sont analogues aux éléments embryo-plastiques, mais ils sont d'un gris plus foncé, moins clairs au centre, parce qu'ils sont plus granuleux; leurs granulations sont grisâtres, assez foncées, à centre peu brillant; ils n'ont pas de nucléole, tandis que les noyaux embryo-plastiques qui lenr sont mélangés vers le point de jonction du bulbe avec la paroi en présentent un pour la plupart. Ils sont plus petits, d'une forme ovoïde moins allongée que celle de ces derniers, car ils n'ont que 7 à 8 millièmes de millimètre de long, rarement 9 milliémes; enfin leur contour est plus foncé. Ils sont du reste insolubles dans l'acide acétique, et par leur aspect général se rapprochent beaucoup de ceux qu'on trouve dans le tissu bulbaire des poils et des plumes. Sans être contigus, ils sont rapprochés les uns des autres, et l'intervalle qui les sépare, occupé par la matière amorphe, égale de une à quatre fois leur diamètre, selon les âges et selon les régions du bulbe; c'est ainsi qu'ils sont un peu plus écartés chez les sujets âgés que chez les autres, et davantage aussi vers le bord que vers le centre du bulbe ou de ses saillies. Ces noyaux sont assez généralement disposés parallèlement les uns aux autres et leur grand diamètre est assez communément aussi parallèle à l'axe vertical du bulbe; cette disposition est très-manifeste et très-élégante dans les longs et minces prolongements qui, de la base du bulbe, s'enfoncent dans les divisions de la couronne chez les ruminants, les pachydermes, etc.

La matière amorphe interposée aux noyaux est tenace, élastique, assez résistante sous les aiguilles qui cherchent à la dilacérer. Elle est remarquablement transparente vers la surface du bulbe et dans les prolongements dont il vient d'être question ci-dessus. Elle est parsemée de fines granulations moléculaires qui sont plus abondantes vers le centre qu'à la surface du bulbe. Cette manière amorphe est plus claire, plus transparente chez les animaux récemment tués que chez ceux qui ont atteint on dépassé la période de rigidité cadavérique. Comme diverses espèces d'éléments anatomiques et de substances amorphes solides on demi-solides, celle-ci subit après la mort une sorte de coagulation qui la rend finement granuleuse dans des points où elle ne l'était pas auparavant.

Il entre dans la constitution du bulbe de véritables noyaux embryo-plastiques, mais ils se trouvent surtout vers sa base et à l'endroit de sa continuité avec la paroi folliculaire.

Postérieurement à l'apparition des vaisseaux, dont il sera question plus loin, on voit un certain nombre de ces noyaux devenir le centre autour duquel naissent les corps fibro-plastiques qu'on trouve avec les éléments précédents, au sein du tissu bulbaire à partir du cinquième mois environ de la vie intra-utérine chez l'homme, et qui, plus tard, arrivent à l'état de fibres lamineuses proprement dites.

Ces corps fibro-plastiques, fusiformes ou étoilés, sont assez rares : on les rencontre particulièrement vers la base adhérente du bulbe à l'endroit de sa continuité avec la paroi folliculaire. La génération de ces corps fibro-plastiques s'effectue par suite d'une série de phénomènes d'évolution qui ont pour centre le noyau embryo-plastique.

Sur deux points opposés du noyau, on voit naître un prolongement à contour assez net, mais pâle et délié, sa forme est celle d'un cône dont la base correspond au noyau qu'elle entoure et dont l'extrémité effilée suit une direction rectiligne si la matière qui l'environne est abondante et les noyaux rares, et qui au contraire prend une direction sinueuse et irrégulière si les noyaux sont pressés l'un contre l'autre. Le noyau compris de cette manière entre deux prolongements coniques, devient fusiforme (corps fibro-plastiques fusiformes).

Seulement, il faut remarquer que ce n'est pas aux dépens de la substance du noyau que se forment les prolongements, car ceux-ci se produisent autour de ce dernier comme centre de génération et ce n'est pas lui qui s'allonge. Pour quelques éléments, il en naît sur les différents points de la circonférence du noyau, et celui-ci se trouve bientôt entouré de rayons plus ou moins nombreux (corps fibro-plastiques étoilés) qui se ramifient et s'anastomosent réciproquement. Ils forment ainsi, dans les points où ils existent, et lorsque leur évolution en fibres est achevée, le réseau ou la trame de fibres lamineuses de la pulpe, dans les mailles de laquelle sont mêlés les éléments de l'organe.

Lorsque les corps fibro-plastiques sont arrivés à l'état de fibres lamineuses par suite des phases de leur développement, leur noyau s'atrophie et disparaît, tandis que de nouveaux noyaux subissent an sein de l'organe la même évolution (1).

Un fait digne de remarque dans l'étude de la texture du bulbe chez des sujets d'espèce différentes, mais à des âges correspondants, c'est la complète identité de composition anatomique de cet organe chez les vertébrés, et par suite l'analogie d'aspect de son tissu sous le microscope, quelles que soient d'ailleurs les diversités de forme et de volume. Partout on observe le même mode de distribution des noyaux dans la matière amorphe, le même mode de disposition et de configuration des corps fibro-plastiques, situés au voisinage de la base du bulbe vers le point de la continuité de substance avec la paroi folliculaire. Dans ce dernier point, on constate que le tissu est toujours plus transparent que dans le reste de l'étendue de l'organe, et l'on y rencontre plus facilement les corps fibro-plastiques étoilés, plongés dans une matière amorphe transparente moins granuleuse que dans les autres parties. Enfin on remarque que sur le bord libre du bulbe, le tissu de l'organe offre une

(1) Voy. Magitot et Ch. Robin, *Mémoire sur la genèse et le développement des follicules dentaires* (*Journal de la physiologie de l'homme et des animaux*. Paris, 1860, in-8, p. 301 et suiv.).

(1) Ce sont les corps fibro-plastiques fusiformes et étoilés que Purkinje et Raschkow apellent (1835) « *granules anguleux réunis par des fils très-déliés de tissu cellulaire.* » C'est la même disposition dont parlent Koelliker, Lent, et Hannover, sous le nom de *cellules étoilées* de la pulpe dentaire.

Dyssenterie		20
— chronique		2
Cholérine		12
Choléra		33
Colique sèche		3
Epilepsie		1
Cépbalée intermittente		1
Insolation (érythème avec fièvre)		2
Rhumatisme musculaire		4
	Total	271
Blessés :	Phlegmons	5
	Ulcère	1
	Contusions	2
	Plaies contuses (Dont 3 par coups de corne de buffle.)	7
	Plaie par coup de feu au pied	1
	— — à l'index	1
	Plaies pénétrantes de l'abdomen (Par coups de corne de buffle.)	1
Tumeurs :	Bourse séreuse	2
	Ganglion	1
	Grenouillette	1
	Kérato-conjonctivite	1
	Total	23
Vénériens ;	Urétrite	5
	Orchite	2
	Chancre	14
	— phagédénique	3
	— avec paraphimosis	2
	— avec bubon	10
	Plaques muqueuses	1
	Total	37
Morts :	Fièvre rémittente délirante	2
	— — comateuse	2
	— — typhoïde	5
	Variole et délire	1
	Dyssenterie aiguë	1
	— chronique	1
	Choléra	15
	Amputé de la cuisse (Fracture comminutive par coup de feu.)	1

transparence plus grande qu'ailleurs, parce que la matière amorphe y prédomine sur les noyaux. Les seules particularités qui, d'un groupe de mammifères à l'autre, méritent d'être notées, c'est que tantôt le tissu offre une grande transparence et que les noyaux ainsi que la matière amorphe sont très-pâles (ruminants); d'autres fois, la matière amorphe est plus granuleuse, les noyaux et corps fusiformes plus foncés (pachydermes); ou bien les corps fibro-plastiques fusiformes ou étoilés, sont vers la base adhérente du bulbe plus nombreux que les noyaux (homme, carnassiers). Mais les caractères généraux de texture sont si analogues qu'il est toujours possible, dans une préparation réunissant toutes les parties composantes d'un follicule, de reconnaître le bulbe à sa constitution spéciale.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

ÉTUDE SUR LES INDICATIONS DES EAUX MINÉRALES ET SUR LEUR SPÉCIALISATION; par le docteur DURAND-FARDEL, médecin inspecteur des sources d'Hauterive et Vichy, secrétaire général de la Société d'hydrologie médicale de Paris.

Les indications des eaux minérales sont loin d'être définies d'une manière précise, et il est probablement peu de médecins qui se sentent suffisamment édifiés sur cette matière. Ce n'est pas le défaut de notions formelles qui en est cause, c'est la méthode qui manque; j'entends par méthode une coordination des faits acquis qui permette de généraliser les observations et d'en tirer des règles de conduite.

J'avais espéré contribuer utilement à cette question de méthode en proposant la spécialisation des eaux minérales, c'est-à-dire en établissant les rapports qui existent entre les différentes séries naturelles d'eaux minérales et les indications générales que réclame le traitement des maladies chroniques. Mais tel n'est pas l'avis d'un de mes collègues les plus distingués des eaux minérales, le docteur Kuhn (de Niederbronn).

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt quelques articles publiés récemment par M. Kuhn dans la *Gazette Médicale* (1), dans lesquels mes opinions se trouvent vivement combattues. Ces sortes de questions gagnent toujours à être discutées, et rien n'est plus propre que la contradiction à en faire ressortir les points essentiels. J'espère montrer que mon honorable contradicteur s'est trompé à quelques égards, et qu'il ne m'a peut-être pas parfaitement compris; car je me trouve d'accord avec lui sur plusieurs objections qui ne me paraissent pas atteindre effectivement ce que l'on a appelé la doctrine de la spécialisation des eaux minérales. Cependant ceci n'est point un article de polémique; c'est à peu près la reproduction de la leçon par laquelle j'ai terminé cette année mon cours sur les eaux minérales, sous une forme plus dogmatique, et qui me permettra de tenir compte des objections que M. Kuhn a faites à des idées que je considère comme essentielles en thérapeutique thermale.

(1) *Gazette Médicale de Paris*, 14 et 21 mars 1863.

Les indications en thérapeutique se déduisent d'abord des notions que l'on possède touchant la maladie qu'il s'agit de traiter, puis des notions qui sont relatives au médicament ou à la médication dont il s'agit de faire usage. Nous suivrons une telle marche dans cette étude, et nous chercherons à établir comment on doit procéder: 1° pour instituer le traitement thermal des maladies chroniques; 2° pour formuler ce traitement.

I. — Je suppose que l'on soit appelé à poser les indications du traitement d'une maladie chronique, et, pour simplifier la question, qu'il s'agisse de déterminer l'eau minérale à laquelle il convient de recourir.

La première chose à faire est d'établir le diagnostic anatomique. C'est en réalité la première recherche à laquelle on a coutume de se livrer, et l'on doit convenir que c'est communément le problème le plus facile à résoudre. Le diagnostic anatomique a fait, depuis un certain nombre d'années, de tels progrès, il a atteint sur certains sujets une telle perfection, que ce n'est là généralement qu'une affaire d'habitude et d'attention. C'est même, faut-il le dire? une recherche souvent trop facile, et les procédés qui ont été mis à notre disposition nous dispensent trop souvent de recourir à une analyse approfondie de l'organisme qu'il s'agit de ramener à la santé.

En effet, le diagnostic anatomique ne fournit souvent que des indications insuffisantes, sinon même erronées, au sujet du traitement à formuler. Ce qu'il importe surtout, c'est de savoir pourquoi telle lésion organique ou fonctionnelle existe, ou par suite, en un mot, pourquoi il y a une maladie chronique. C'est donc une affaire d'étiologie, ou, pour mieux dire, de pathogénie, et l'on ne peut établir les indications avec sincérité avant de l'avoir résolue.

Ce n'est pas dans la *Gazette Médicale*, dont le savant rédacteur en chef a plusieurs fois élevé à la hauteur d'une question doctrinale ce problème de la pathogénie comme base de l'indication thérapeutique, qu'il est nécessaire d'appuyer sur l'exactitude d'un tel ordre d'idées: cependant il convient que j'entre à ce sujet dans quelques développements dont la seconde partie de cette étude ne sera que le corollaire.

Je poserai d'abord en principe qu'il n'existe de maladie chronique qu'en vertu d'une altération préexistante de la constitution ou d'habitudes hygiéniques vicieuses.

Je me hâte de reconnaître cependant qu'il y a des exceptions à cette règle; ainsi, lorsqu'un organe se trouve soumis à la répétition d'une cause directement offensante: c'est ainsi qu'une maladie de la peau peut apparaître, dans les meilleures conditions de santé antérieure, par le contact répété de matières irritantes; une maladie de l'appareil respiratoire par suite de l'introduction habituelle de poussières; une maladie de l'estomac par l'introduction répétée de substances toxiques ou irritantes. Sans doute ce sont là des circonstances du ressort de l'hygiène; mais ce n'est pas à des faits de cette nature que je fais allusion.

Il est une série de manières d'être de l'organisme que l'on désigne sous le nom de diathèses et de constitutions, et qui ne se révèlent pas toujours par des phénomènes pathologiques actuels, bien que l'on

Plaie pénétrante de l'abdomen..... (Éventration par coups de corne de buffle.)	1
Total.....	30

Résumé du mois de mars.

Restant le 1er	144
Entrés	331
Total......	475
Sortis	323
Morts	30
Restants le 31 mars	122
Total......	475

Ce mois est un des plus surchargés, c'est aussi l'un des plus chauds de l'année, c'est-à-dire où l'insolation est très-vive, et celui pendant lequel les troupes ont le plus fatigué en expédition.

Mouvement du mois d'avril.

Entrés : Fièvre intermittente	80
— rémittente	63
— pernicieuse	4
— continue	1
Anémie	1
Bronchite	1
Angine couenneuse	2
Stomatite	2
Amygdalite	2
Colique sèche	3
Colite	3
Dyssenterie	30
Diarrhée	60
Cholérine	3
Choléra	82
Ictère	1
Diathèse vermineuse	2
Epilepsie	1
Total......	340

admette que la diathèse constitue à proprement parler un état morbide virtuel; tandis que la constitution se trouve en quelque sorte à cheval entre l'état physiologique et l'état pathologique.

La scrofule, l'herpétisme, la syphilis, le rhumatisme, la goutte, la gravelle urique, le cancer, sont des diathèses, et l'on peut dire qu'un individu scrofuleux, ou rhumatisant, ou goutteux, ou cancéreux, n'est jamais que dans un état de santé apparente. Sans doute il est rare qu'un scrofuleux se trouve indemne de toute manifestation scrofuleuse actuelle; d'un autre côté, le cancer peut demeurer pendant de longues périodes à un état parfaitement ignoré. Mais l'herpétisme, le rhumatisme, la goutte, la syphilis elle-même, nous offrent les exemples les plus frappants de diathèses à manifestations transitoires, ou même lointaines, et dont la recherche n'est pas sans offrir parfois de réelles difficultés.

Ce sont là des états absolus, définis, sinon dans leur essence, du moins dans le fait même de leur existence.

Mais les constitutions, telles que le lymphatisme, l'anémie, l'atonie, le nervosisme, sont des états relatifs qui ne sont pas nécessairement la maladie, mais qui ne sont pas non plus l'état physiologique. Dans une certaine mesure, le lymphatisme n'est que l'exagération d'un tempérament déterminé, l'anémie, l'atonie, le nervosisme ne sont que des modifications survenues dans l'équilibre parfait qui doit présider à la constitution du sang et à la distribution de l'innervation.

Mais toutes ces conditions de l'organisme, absolues ou relatives, diathèses ou constitutions, transmises elles-mêmes par l'hérédité ou acquises, sont les causes qui font qu'une fonction ou un organe vient à s'altérer d'une manière continue dans sa modalité ou dans sa structure, ou qu'un trouble fortuit apporté dans le fonctionnement ou dans la texture d'un organe ou d'un appareil persiste, c'est-à-dire qu'une maladie chronique s'installe d'emblée, ou qu'une maladie aiguë passe à l'état chronique.

Mais les maladies chroniques n'existent pas toujours en vertu de diathèses ou de constitutions déterminées et préexistantes; elles résultent aussi d'habitudes hygiéniques vicieuses. Je m'explique.

La matière de l'hygiène, air, alimentation, exercice, et l'on doit y ajouter les circonstances affectives, met directement en jeu les grandes fonctions dont l'intégrité est nécessaire pour l'existence d'un état physiologique parfait. Tout ce qui vient altérer ces éléments essentiels de l'activité de l'organisme ne peut manquer de troubler l'harmonie de cet organisme dans son ensemble, et toujours dans une certaine direction plutôt que dans une autre.

Sans doute, ce que j'appelle *habitudes hygiéniques vicieuses*, c'est-à-dire une intervention insuffisante ou irrégulière des agents qui constituent la matière de l'hygiène, préside souvent au développement des diathèses et des constitutions qui ont été énumérées plus haut.

L'insuffisance ou les mauvaises qualités de l'air (ou de la lumière) ne suffisent-elles pas ou, au moins, ne contribuent-elles pas à engendrer le lymphatisme, la scrofule, l'anémie; le défaut d'exercice, la goutte ou la gravelle, etc.? Mais il faut convenir que ces vices dans l'hygiène amènent plus souvent de simples dispositions morbides, n'offrant pas ces caractères définis qui ont permis de classer et de dénommer les constitutions et les diathèses, mais n'en existant pas moins, en tant qu'altération apportée dans l'harmonie fonctionnelle et organique qui caractérise la santé parfaite ou l'état physiologique parfait.

Il y a à ce sujet une remarque curieuse à faire, et dont je prie le lecteur de ne pas prendre l'expression dans un sens trop absolu, bien qu'elle me paraisse répondre à une observation exacte.

C'est que les diathèses que nous connaissons, et dont nous pouvons nous retracer les caractères définis, se manifestent en général vers les surfaces externes, c'est-à-dire vers la périphérie, vers la peau, les muqueuses ou les membres; tandis que les habitudes hygiéniques vicieuses troublent plus spécialement les fonctions et la structure des organes splanchniques.

En voici un exemple frappant: c'est la clinique thermale qui le fournit.

Je vois passer sous mes yeux à Vichy toute la pathologie de l'abdomen. Si j'étudie la pathogénie de ces maladies, ce n'est pas la scrofule, le lymphatisme, l'herpétisme, la goutte, que je rencontre; ce sont des habitudes hygiéniques vicieuses: c'est dans l'atmosphère, c'est dans l'alimentation, dans l'exercice, dans l'activité des fonctions affectives, et non dans leur constitution primitive, que la plupart de ces individus ont puisé directement les maladies qu'ils apportent à mon observation.

Transportez-vous maintenant à Luchon et à Baréges, où se rencontrent presque exclusivement des maladies de la peau, des muqueuses et des membres, c'est à la scrofule, au lymphatisme, à l'herpétisme, au rhumatisme, que la presque universalité en doit être rapportée.

N'y a-t-il pas là quelque chose de frappant, et qui reporte involontairement aux doctrines humorales? N'y peut-on voir l'expression d'une tendance éliminatrice, chez les individus dont la constitution est originairement affectée, tendance qui ne se retrouve plus chez les individus dont la santé ne s'est altérée que par l'irrégularité des interventions hygiéniques?

Je n'ignore pas qu'il y a des altérations viscérales scrofuleuses, syphilitiques, peut-être même herpétiques. Il est certain aussi qu'il est des dermatoses qui résultent de vices dans l'alimentation. La diathèse urique encore nous offrirait un exemple de manifestations éliminatrices par excellence, alors qu'elle paraît dépendre le plus souvent de circonstances hygiéniques directes. Cependant je trouve dans l'ensemble des faits que je viens de signaler une opposition frappante, et qui mérite d'être étudiée.

Quoi qu'il en soit, ce que j'ai voulu surtout montrer, c'est que les maladies chroniques qui se présentent à notre observation, et dont le diagnostic anatomique définit le siége local et la forme particulière, remontent, au moins dans l'immense majorité des cas, à quelque manière d'être antérieure de l'organisme, ou diathèse, ou constitution, ou trouble habituel dans une des grandes fonctions de l'organisme, dont la détermination constitue ce que j'appelle le diagnostic pathogénique.

Or lorsqu'il s'agit de déterminer les indications thérapeutiques, il faut nécessairement tenir compte et de l'état général et de l'état local, faire la part de l'un et de l'autre.

La thérapeutique ordinaire, celle qui se trouve communément à

Blessés : Adénite sous-maxillaire	1	
Arthrite	1	
Abcès	1	
Myosite	2	
Plaies	2	
— abdominale	1	
Orchite traumatique	2	
Total	10	
Vénériens divers		85
Morts : Fièvre continue	1	
— pernicieuse	1	
— typhoïde	1	
Variole	1	
Angine couenneuse	2	
Dysenterie	4	
Choléra	11	
Plaie pénétrante de poitrine	1	
Anévrisme du cœur	1	
Total	23	

Résumé du mois d'avril.

Restants le 1er avril	122
Entrés	350
Total	472
Sortis	246
Morts	23
Restants le 30 avril	203
Total	472

Le mouvement du mois d'avril a été considérable par le surcroît de malades qu'a occasionné l'expédition de Mytho, où le choléra surtout a sévi épidémiquement.

Les fièvres ont été nombreuses, la forme intermittente a prédominé, parce que la saison des pluies a commencé pendant ce mois.

L'insolation étant moins vive alors, la forme rémittente a baissé un peu.

Mouvement du mois de mai.

Restants au 1er mai	203

notre portée, ce que nous pourrions appeler ici la médecine à domicile, a pour but principal le traitement des altérations locales, organiques ou fonctionnelles : elle ne peut guère faire davantage, ou ne le fait que très-imparfaitement. Il serait inutile d'insister sur l'exiguïté de nos ressources thérapeutiques, alors que nous voulons modifier quelque peu la constitution d'un individu.

Ce dernier objet, si important en lui-même et presque toujours capital dans les maladies chroniques, est essentiellement du ressort de l'hygiène méthodique et de la médication thermale.

Je m'occuperai dans un prochain article des indications méthodiques des eaux minérales, considérées spécialement dans leur rapport avec le traitement des états constitutionnels et diathésiques.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VI. DEUTSCHE KLINIK ;

publiée par le docteur ALEX. GOESCHEN.

SUR L'ÉCORCE DE SASSAFRAS; par le docteur HEDENUS, à Dresde.

Il en est du sassafras comme de la cascarille, il mérite aussi d'être employé, et il possède des propriétés très-efficaces dans plusieurs maladies. Voici quelques-unes des formules conseillées par M. Hedenus.

Tisane contre les affections scrofuleuses commençantes chez les enfants :

Pr. *Ecorce de sassafras*, 4 onces (environ 120 gram.); *racine de réglisse, racine de garance, racine de calamus aromatique*, de chaque, 1/2 once (15 gram.). Concassez et mêlez; deux cuillerées à bouche pour un litre d'eau en infusion, laissez réduire à trois quarts de litre. A prendre une demi-tasse toutes les quatre heures.

On joint à cette tisane les gouttes suivantes :

Pr. *Muriate de fer*, 1 gros (4 gram); *muriate de baryte*, 1/2 gros (2 gram.); *eau de cannelle vineuse*, 2 onces (60 gram.). A prendre trois fois par jour, 10 gouttes dans un quart de tasse d'eau, et augmenter jusqu'à 20 ou 40 gouttes.

Dans les affections scrofuleuses invétérées, et dans la maladie mercurielle, Hedenus le père, auquel on doit les formules précédentes, employait avec succès la tisane qui suit :

Pr. *Ecorce de sassafras, racine de salsepareille*, de chaque, 1 once (30 gram.); *bois de gaïac*, 1/2 once. Concassez, faites cuire pendant un quart d'heure dans une quantité suffisante d'eau. Vers la fin de la décoction, ajoutez : *racine de mezereum, racine de réglisse*, de chaque, 2 gros (7gr,60). Faites digérer à chaud pendant un quart d'heure pour une colature d'une livre (500 gram.); exprimez fortement. A prendre toutes les quatre heures, une demi-tasse à café.

L'auteur a obtenu lui-même d'excellents effets, dans des cas à peu près semblables, de la formule suivante :

Pr. *Ecorce de sassafras*, 4 onces (120 gram.); *écorce de quinquina, racine de salsepareille*, de chaque, 2 onces; *racine de réglisse*, 1 once; *soude pure*, 1/2 once; faites cuire dans 2 litres d'eau de fontaine pendant une demi-heure, tenez pendant douze heures sur des cendres chandes, puis faites bouillir jusqu'à réduction d'un tiers. En retirant du feu, faites infuser 1/2 once (15 gram.) de semences d'anis. Au bout de deux heures, filtrez, laissez reposer et conservez dans des bouteilles le liquide clarifié. A prendre une tasse trois fois par jour.

L'auteur termine en rappelant que l'essence de sassafras des Anglais, à la dose de 5 à 10 gouttes dans une demi-tasse d'infusion de tilleul, est un des meilleurs sudorifiques connus.

SUR L'ÉNURÉSE NOCTURNE; par le même.

Le meilleur traitement de cette dégoûtante infirmité a toujours semblé au docteur Hedenus devoir être basé sur la diathèse scrofuleuse ou dartreuse des enfants, et sur un état semi-paralytique du col de la vessie. Les remèdes suivants, continués avec persévérance, lui ont paru les plus efficaces.

Pr. *Eau de cerises noires, eau de fleurs de tilleul*, de chaque 3 onces (90 grammes); *extrait de ciguë*, 12 grains (0,60 centigrammes); *bicarbonate de soude*, 1 gros et demi (6 gr.); *teinture de cantharides*, 30 gouttes.

A prendre toutes les trois heures une cuillerée à bouche.

On emploie en frictions sur la région de la vessie et sur les reins, le liquide suivant :

Pr. *Huile de pétrole*, 2 gros (8 gr.); *teinture de cantharides*, 1 gros. Mêlez. Pour frictions matin et soir.

An bout de quelque temps, il est bon de joindre à la potion précédente l'huile de pétrole à l'intérieur à la dose de 5 à 10 gouttes, deux fois par jour.

Dans les cas rebelles, lorsque, au bout de quelques mois, il n'y a pas d'amélioration, et surtout chez les enfants nerveux, il faut recourir aux moyens suivants :

Pr. *Liq. antimiasm. de Kœchlin*, 1 gros; *eau de calamus aromatique*, 8 onces (240 gr.); *extrait de cascarille*, 1 gros. M. d. s. une cuillerée à bouche à midi et à six heures du soir.

A cela, on ajoute 6, 8 à 10 gouttes du mélange suivant, à prendre deux à trois fois par jour dans une demi-tasse de lait d'amandes :

Pr. *Teint. de cantharide*, 2 gros (8 gr.); *camphre*, 1 scrupule (1 gr.). M. d. s. suivant avis.

On donne deux bains tièdes par semaine avec bicarbonate de soude, son et malte.

Dans les cas de diathèse dartreuse, on emploie avec avantage les moyens suivants :

Pr. *Æthiops minéral, æthiops antimonial, lait de soufre, yeux d'écrevisses, sucre de menthe*, de chaque, 1 gros (4 gr.) M. faites une poudre. A prendre trois fois par jour une demi-cuillerée à thé. Vers la fin du traitement, chez les sujets faibles, on donne :

Entrés :	Fièvre intermittente	61
	— rémittente	56
	— pernicieuse	10
	Anémie	1
	Laryngite	3
	Bronchite	2
	Pleuro-pneumonie	1
	Embarras gastrique	6
	Dyssenterie	20
	— chronique	2
	Diarrhée	20
	Hépatite	1
	Choléra	10
	Anasarque	2
	Rhumatisme articulaire	1
	Myosite, diathèse purulente	2
	Kératite	1
	Stomatite	1
	Phlegmon	2
	Plaies	5
	Érythème	1
	Vénériens divers	27
	Total	235

Morts :	Fièvre pernicieuse	2
	Choléra	2
	Dyssenterie aiguë	5
	— chronique	1
	Myosite, diathèse purulente	1
	Hépatite chronique	1
	Diarrhée chronique	4
	Total	16

Résumé :	Restants et entrés	438
	Sortis	266
	Morts	16
	Restants	156
	Total	438

Le mois de mai est en pleine saison des pluies, les fièvres intermittentes et rémittentes s'équilibrent et le choléra tend à diminuer.

Pr. *Extrait alcoolique de noix vomique*, 2 grains (0,10 centigram.); *oxyde de fer brun*, 80 grains (4 gram.); *sucre de lait*, 1 gros 1/2 (6 gr.); M. f. une poudre, div. en seize paquets. A prendre deux à trois paquets par jour.

Puis on applique sur les reins l'emplâtre suivant qu'on laisse séjourner assez longtemps :

Pr. *Emplâtre vésicant*, 1/2 gros (2 gr.); *emplâtre de galbanum*, *emplâtre diaphorétique de Mynsicht*, de chaque, 1 gros. Malaxez avec huile de pin, q. suff. pour un emplâtre.

L'auteur ajoute qu'il a obtenu dans ces derniers temps de bons effets avec le seigle ergoté, 2 à 6 grains (10 à 30 cent.) par dose. D'ailleurs il insiste pour qu'on ne néglige pas les moyens ordinairement mis en usage : donner très-peu d'aliments et pas de boissons le soir, réveiller les enfants à des heures fixes, exciter leur amour-propre, etc.

VI. VIERTELJAHRSCHRIFT FUER DIE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Journal de Prague, rédigé par Joseph Halla et Joseph Kraft.

Les tomes LXIX, LXX, LXXI et LXXII formant les 4 volumes trimestriels de l'année 1861 renferment les mémoires originaux suivants : 1° *Du taxis dans les hernies étranglées*, par Streubel. (Études sur les conditions et la durée du taxis et sur le mode de manipulation; l'auteur recommande surtout l'emploi du chloroforme.) 2° *Contribution à l'étude et au traitement de l'hydropisie scarlatineuse de Bright*, par Hamburger. 3° *Des fonctions sensorielles de la moelle épinière*, par A. Mayer. (Recherches expérimentales et discussions.) 4° *Rapport sur la clinique médicale du professeur Jaksch de 1857 à 1859*, par Kaulich. 5° *Sur le scorbut*, par Ed. Opitz. (Relation d'une épidémie qui a régné à Rastatt en 1852.) 6° *Études sur l'oxalurie*, par Maurice Smoler. (L'oxalurie, c'est-à-dire la présence de l'oxalate de chaux dans l'urine, existe comme symptôme et même se voit fréquemment, mais elle ne constitue pas une maladie spéciale, pas plus que l'albuminurie.) 7° *De l'appréciation de certaines lésions insignifiantes de l'avant-bras chez les petits enfants*, par Streubel. (Dissertation historique et critique tendant à démontrer qu'on a pris souvent à tort pour des luxations ce qui n'était que l'effet de tiraillements, torsion, contusions de l'avant-bras.) 8° *Description d'un acoumètre*, par Doenhoff. (Description d'un instrument propre à estimer avec précision le degré de surdité.) 9° *Présence de l'ostéomalacie à Gumersbach*, par Auguste Breisky. 10° *Du cancer pigmentaire*, par Théophile Eiselt. (Monographie avec tableaux statistiques.) 11° *Rapport sur les recherches médico-légales faites de 1859 à 1860*, par J. Maschka. 12° *Anévrisme de l'aorte thoracique descendante*, par W. Petters. 13° *Statistique des hernies étranglées, principalement au point de vue de l'herniotomie*, par Ed. de Wahl. 14° *Sur les fractures indirectes du crâne*, par Hermann Friedberg. (Observations de fractures par contre-coup.) 15° *Communications cliniques*, par Finger. 16° *Rapport sur les maladies pestilentielles des bêtes à cornes qui ont régné de 1859 à 1860 dans le district de Caslauer*, par Aloïse Witovsky. 17° *Les bains de mer de la Normandie*, par L. Phœbus. (Travail intéressant dans lequel l'auteur fait bien connaître nos bains de mer et en apprécie les avantages.) 18° *De l'emploi de la diaphorèse dans le traitement de la maladie de Bright chronique*, par Liebermeister. (C'est comme moyen hydragogue que l'auteur emploie la diaphorèse; on comprend dès lors que cette dernière doit être aussi abondante que possible. Pour cela l'auteur prescrit des bains portés progressivement à une très-forte chaleur, puis il fait envelopper le malade dans des couvertures de laine. Il arrive ordinairement que la sueur traverse les trois couvertures qui entourent le corps et perce même la literie au point de pouvoir être recueillie dans des vases. On peut satisfaire sans inconvénient la soif qui suit cette abondante transpiration. L'auteur se loue beaucoup de ce traitement; sur 7 observations qu'il relate en détail, il y a en 4 guérisons. On comprend en effet que la diaphorèse amène la résorption de la sérosité qui constitue l'œdème et que la guérison puisse avoir lieu si l'altération des reins n'est pas portée à un très-haut degré.) 19° *Nouveau cas de porencéphalie*, par Heschel. (Arrêt de développement des couches cérébrales extérieures duquel résulte une ouverture circulaire, un véritable trou qui communique avec les ventricules cérébraux. Affaiblissement considérable des facultés intellectuelles.) 20° *Contributions à l'histologie pathologique de l'œil*, par Joseph Niemetschek. (Examen d'une tumeur qui adhérait à la cornée et à la sclérotique.) 21° *Lymphangiectasis*, par W. Petters. (Cas remarquable de dilatation des vaisseaux et des glandes lymphatiques de la région inguinale droite sur une femme de 43 ans morte d'une maladie (rétrécissement des orifices du cœur.)

Étude sur l'hydropisie scarlatineuse de Bright et sur son traitement; par le docteur Hamburger.

Après avoir établi l'étiologie, la pathologie, le diagnostic et les complications de l'œdème qui survient à la suite de la scarlatine, l'auteur expose ses vues sur le traitement qui lui a paru le meilleur dans une pratique de vingt-six ans.

Il rejette avec insistance la digitale qu'il regarde comme nuisible dans l'hydropisie scarlatineuse. Elle rend l'urine sanguinolente, et quand cette dernière circonstance existait déjà, l'urine devient plus foncée et presque noire. De plus, la sécrétion urinaire se trouve diminuée, et là où il n'existait qu'un simple œdème, on voit bientôt apparaître des exsudations dans toutes les cavités.

L'auteur rejette aussi les autres remèdes connus sous le nom de diurétique : scille, caïnca, nitre, acétate de potasse, etc. L'irritation gastro-intestinale, qui accompagne presque toujours la maladie, augmente sous l'influence de ces médicaments, ou se déclare si elle n'existait pas.

Une substance dont M. Humburger se loue beaucoup dans le traitement dans la maladie de Bright ordinaire, c'est le vinaigre; il le donne à la dose de 4 à 6 onces (120 à 200 gram.) dans les vingt-quatre heures, suffisamment étendu d'eau. Mais dans la maladie de Bright, qui fait suite à la scarlatine, il n'en a obtenu qu'exceptionnellement de bons effets. Il ne faut pas non plus compter sur les acides minéraux, l'iodure potassique et les ammoniacaux. Les bains chauds ne lui ont pas non plus donné de résultats.

Voyant que les méthodes préconisées restaient sans effets, M. Hamburger s'est borné, pendant un certain temps, à la méthode expec-

---

Mouvement du mois de juin.

Restants le 1er juin			156
Entrés :	Fièvre intermittente	35	
	— rémittente	15	
	— pernicieuse	3	
	Anémie	7	
	Embarras gastrique	7	
	Dyssenterie	8	
	Diarrhée	5	
	Choléra	5	
	Anasarque	1	
	Vénériens divers	25	
	Total	111	
Morts :	Fièvre pernicieuse	1	
	Dyssenterie	2	
	Diarrhée chronique	1	
	Total	4	

Résumé : Restants et entrés		267
Sortis	85	
Morts	4	
Restants	178	
Total	267	

Au mois de juin on est à Saïgon au cœur de la saison des pluies; c'est le moment le plus favorable aux états sanitaires relativement.

Plus de variole; le choléra a disparu à peu près, les fièvres remittentes par insolation sont très-réduites et les fièvres intermittentes en petit nombre aussi.

L'état sanitaire se maintient ainsi satisfaisant jusqu'à la fin de l'année, la dyssenterie toutefois restant persistante et grave, quoique à un assez faible chiffre proportionnel.

Dr Armand,
médecin-major de 1re classe au 2e régiment de voltigeurs de la garde.

(La suite prochainement.)

tante jusqu'au moment où il eut recours à la quinine. Il dit avoir obtenu de ce médicament les résultats les plus avantageux. Peu de temps après son emploi, l'excitation fébrile du stade subaigu diminue et cesse; l'excrétion de l'urine augmente, ce liquide devient plus clair, les exsudations se résorbent, des abcès même déjà formés disparaissent, l'appétit revient et avec lui le repos et les forces. Seule l'albumine persiste longtemps encore dans les urines.

L'auteur a donné la quinine dans 47 cas graves; dans 44, l'amélioration est survenue au bout de quelques jours; dans 3 cas seulement, la quinine n'a exercé aucune influence ni en bien ni en mal sur la marche de la maladie.

Les doses auxquelles la quinine est administrée sont de 1 grain 1/2 à 2 grains (7 à 10 centigr.) deux fois par jour pour les enfants et de 3 à 4 grains (15 à 20 centigr.) également deux fois par jour pour les adultes.

A. Lereboullet.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 4 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Note sur deux articulations ginglymoïdales nouvelles existant chez le glyptodon, la première entre la deuxième et la troisième vertèbre dorsale, la seconde entre la première et la deuxième pièce du sternum; par M. Serres.

La multiplicité des os qui composent la colonne vertébrale de l'homme et des mammifères, rend nécessairement très-nombreuses les articulations de cette partie du tronc. Ces articulations, destinées à en faciliter les mouvements, peuvent se considérer sous deux rapports :

I. Il en est de générales qui sont les mêmes pour toutes les vertèbres, et qui unissent le corps des vertèbres, leurs lames et leurs apophyses articulaires et épineuses.

II. Il en est de particulières, qui s'écartent entièrement de la disposition des précédentes, et qui toutes sont relatives aux mouvements de la tête sur le tronc; ce sont :

1° L'articulation de l'occipital avec l'atlas;

2° Celle de l'atlas avec l'axis;

3° Celle de ces deux vertèbres entre elles.

En dehors de ces articulations spéciales, la colonne vertébrale des mammifères n'est mobile sur aucun autre point de son étendue.

Une exception très-remarquable à cette règle générale se rencontre chez le glyptodon, et c'est sur cette particularité si insolite chez les mammifères que nous désirons fixer l'attention des anatomistes.

Chez cet animal fossile, de la famille des édentés, animal déjà si singulier par la vaste carapace qui le recouvre presque entièrement, il existe une articulation ginglymoïdale entre la deuxième et la troisième vertèbre dorsale, articulation qui permettait un mouvement de flexion de la région cervicale et de la tête sur cette partie de la colonne vertébrale.

Les surfaces de cette articulation si insolite sont disposées de la manière qui suit : en avant, et sur le bord de la lame vertébrale de la troisième vertèbre dorsale, on remarque, à droite et à gauche de la ligne médiane, une surface lisse, ovalaire, légèrement convexe, de 4 centimètres de long transversalement, sur 3 centimètres de large. Dans l'état frais, ces deux surfaces étaient vraisemblablement revêtues d'un cartilage d'incrustation, destiné à favoriser le glissement de la lame concave de la surface articulaire de la deuxième vertèbre dorsale. Cette lame articulaire, située sur le bord postérieur de la lame vertébrale, était double; il y en a une à droite et l'autre à gauche de la ligne médiane, et leurs concavités s'emboîtent exactement sur les convexités articulaires de la vertèbre précédente. Vraisemblablement un ligament jaune unissait les deux vertèbres et s'insérait à la base de l'apophyse épineuse de la deuxième vertèbre dorsale, apophyse épineuse dont le volume énorme résulte de l'ankylose de ces deux vertèbres (1) dans leur partie postérieure.

L'articulation brièvement décrite, essayons d'apprécier son action. En mécanique animale l'usage se joint toujours à l'utilité. Or chez le glyptodon, cette utilité paraîtra évidente, si l'on considère que dans les actes de la vie ordinaire la tête et le col de l'animal, quoique garantis en haut par une plaque dermoïde de la même nature que celle de la carapace, néanmoins la plus grande partie de ces régions fût restée exposée aux attaques des autres animaux, si le glyptodon n'avait eu la faculté de la soustraire à leur action. Il est donc vraisemblable qu'au moment du danger, peut-être même que, dans le repos ou le sommeil, le glyptodon fléchissait le col pour ramener la tête sous la coupole de la carapace; ainsi abrité il se trouvait sous une tente inattaquable, car, d'une part, la queue qui la déborde en arrière est elle-même revêtue d'un fourreau épineux d'une résistance à toute épreuve, et d'autre part, en se fléchissant, la tête se recouvrait entièrement du casque solide qui la protége. Il est à remarquer, en effet, que par sa disposition, ce casque semble une espèce d'opercule destiné à clore en avant la chambre dans laquelle le glyptodon était renfermé.

Tant de précautions prises par la nature pour protéger cet animal étaient nécessitées par la lourdeur de son habitation, qui le mettait hors d'état de se soustraire par la fuite à un danger qui l'eût menacé.

Si, par la disposition des surfaces de l'articulation vertébro-dorsale du glyptodon, dont nous avons deux exemplaires sous les yeux, nul doute ne pouvait s'élever relativement au mouvement de flexion dont elle était le siége, il n'en fut plus de même lorsque nous cherchâmes à nous rendre compte de son effet relativement aux viscères contenus dans la partie supérieure de la cavité du thorax. On sait que chez tous les mammifères vivants, la cavité du thorax qui correspond à la troisième vertèbre dorsale est occupée, d'une part, par le lobe supérieur du poumon de chaque côté, et loge au milieu la base du cœur, à laquelle aboutissent d'une part les gros troncs veineux qui ramènent le sang de toutes les parties de l'organisme, et d'autre part le gros tronc aortique qui projette ce fluide dans toutes les parties du corps.

Comment ces viscères pouvaient-ils s'accommoder d'une flexion s'opérant sur cette partie du thorax sans être comprimés et sans gêner par conséquent l'entrée de l'air dans le lobe supérieur du poumon, de même que l'arrivée et la sortie du fluide sanguin dans les cavités du cœur? L'organisation des mammifères vivants ne présente aucune donnée pour résoudre cette question. Nous croyons en avoir trouvé la solution dans une particularité de structure du sternum du glyptodon. En effet, la pièce supérieure du sternum de cet animal fossile, ankylosée chez l'adulte avec l'extrémité sternale de la première côte, offre dans son bord inférieur une double facette articulaire concave, qui lui servait de moyen d'union avec la grande pièce inférieure du même os, qui doit offrir deux surfaces convexes s'adaptant avec les deux précédentes pour permettre le mouvement de flexion indiqué. Cette articulation sternale, qui n'a rien d'analogue chez les mammifères vivants, correspond à l'articulation vertébrale, et sa présence avait pour effet de permettre une flexion de la pièce supérieure du sternum sur sa pièce inférieure: mouvement de flexion qui, concordant avec celui de la colonne vertébrale, agissait sur les médiastins antérieur et postérieur sans compromettre l'action des viscères logés dans la partie supérieure de la poitrine.

Au reste, on conçoit que l'articulation ginglymoïdale de la colonne vertébrale et celle de l'articulation de la première pièce du sternum sur la seconde étaient nécessairement solidaires l'une de l'autre; sans la seconde, la première eût été sans effet : il y avait donc là chez le glyptodon une double articulation insolite chez les mammifères vivants, prévue par la nature pour sauvegarder l'animal.

— M. le Ministre d'État transmet l'ampliation d'un décret rendu sur sa proposition, en date du 6 mai courant, à l'effet d'autoriser l'Académie à accepter le legs d'une rente de 1,000 fr. instituée par feu M. le docteur Godard, pour la fondation d'un prix qui sera décerné chaque année à l'auteur du meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie des organes urinaires.

M. le Secrétaire perpétuel, après avoir donné lecture de ce décret, communique une lettre de M. Ch. Robin, professeur à la Faculté de médecine et exécuteur testamentaire de feu M. Ern. Godard, qui, au nom de la famille du défunt, annonce que le capital de cette rente de 1,000 fr. sera à la disposition de l'Académie du moment où elle aura reçu de l'État l'autorisation d'accepter le legs.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 19 MAI 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans le département du Lot.

2° Une lettre de M. le préfet des Pyrénées-Orientales qui informe l'Académie qu'aucune maladie épidémique n'a régné dans ce département en 1862. (Commission des épidémies.)

3° Onze rapports d'eaux minérales pour l'année 1861, par MM. les doc-

(1) C'est en rassemblant et en coordonnant avec M. Merlien les pièces osseuses de la colonne vertébrale du glyptodon, pour en monter le squelette, que M. le docteur Sénéchal, anatomiste distingué, découvrit cette articulation ginglymoïdale, dont il trouva deux exemples appartenant à deux individus de grandeur différente.

teurs Perilli, Lebret, Chabraud, Alquié, Périé, Vidal, Beholles, Beuillié, Grazietti, Lapeyre, Crouzet et Pillot. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre relative à la fièvre jaune, par M. le docteur Badiolo. (Commission nommée.)

2° Un travail sur les eaux sulfureuses désulfurées naturelles, par M. le docteur Puig (d'Olette). (Même commission.)

3° Un pli cacheté adressé par M. Futet, médecin à Lyon. (Accepté.)

— M. le docteur Willemin, inspecteur-adjoint des eaux de Vichy adresse les conclusions d'un travail ayant pour titre : *Recherches expérimentales sur l'absorption par le tégument externe, de l'eau et des substances solubles.*

Ses expériences ont été faites à l'aide de bains tièdes de 31 à 34°, et diversement composés. On a noté la hauteur barométrique, la température et l'humidité du cabinet de bain ainsi que la tension de la vapeur, comparée à celle de l'air extérieur. Les personnes soumises à l'expérience étaient pesées immédiatement avant et après le bain, à l'aide d'une balance romaine qui, chargée, était toujours sensible à 10 grammes. Elles urinaient avant la première pesée et après la seconde. On notait le pouls à l'entrée et à la sortie du bain.

Pour le dosage des éléments de l'urine et notamment de l'urée, de même que pour la recherche dans ce liquide des substances introduites dans le bain, M. Willemin a eu le concours d'un habile chimiste, M. Hepp, pharmacien en chef de l'hôpital civil de Strasbourg.

M. Willemin a fait d'abord des expériences sur lui-même; il a eu recours ensuite à sept étudiants en médecine, dont chacun s'est prêté à un certain nombre d'expériences; celles-ci ont formé un total de 26; 2 adultes en bonne santé ont pris chacun un bain. Enfin 9 malades ont pris 17 bains simples ou minéralisés. Il s'appuie donc sur le résultat de 55 expériences.

Voici ses conclusions :

Dans un bain tiède à la température de 31 à 34°, la peau paraît absorber de l'eau.

On retrouve dans l'urine, en petite quantité, des substances solubles introduites dans le bain, telles que l'iodure et le cyanure de potassium.

La densité de l'urine diminue après un bain tiède, sans que la quantité de ce liquide paraisse augmentée.

Généralement, après un bain simple pris en état de santé, la réaction de l'urine change, d'acide elle devient neutre ou alcaline.

Après un bain alcalin, elle reste le plus souvent acide; après un bain acide elle devient alcaline.

La proportion de l'urée dans les conditions normales diminue constamment à la suite d'un bain simple ou minéralisé.

Les matières solides, notamment le chlorure de sodium, diminuent également dans le plus grand nombre des cas.

L'absorption est sujette à varier beaucoup, soit chez la même personne, soit chez des individus placés dans les mêmes conditions physiques.

Toutes choses égales d'ailleurs, le bain d'eau simple semble favoriser moins l'absorption que le bain minéralisé.

L'activité de cette fonction paraît augmenter avec la pression barométrique et la sécheresse de l'atmosphère.

Un état de fatigue et d'agitation semble également la rendre plus active.

Immédiatement après une transpiration forcée, l'absorption paraît ne point se faire; si donc elle est en rapport avec le phénomène inverse de l'exhalation; si elle augmente proportionnellement à celle-ci, les deux phénomènes, dans ce cas particulier, ne se succèdent pas sans intervalle.

En faisant l'application de ces résultats à la pratique de la médecine hydrominérale, on doit conclure qu'il ne faut pas se présenter au bain aussitôt après un exercice violent qui a activé la transpiration; il faut auparavant un temps de repos suffisant pour que le mouvement imprimé à l'exhalation ait complétement cessé.

Il serait préférable aussi, pour favoriser l'absorption, conformément aux règles établies par l'usage, de se baigner par un temps sec.

Les variations continuelles et souvent inattendues de l'absorption autorisent à conclure qu'elle n'est pas seulement sous la dépendance des conditions physiques; c'est une fonction éminemment vitale et qui varie surtout avec les différents états de l'organisme.

Puisque l'on a retrouvé dans l'urine des substances solubles introduites dans les bains, il est légitime d'en inférer qu'elles agissent par le passage de ces substances dans l'organisme.

Nous ne nions pas toutefois que ces bains ne puissent exercer sur l'économie une autre action bien moins démontrée, qui dépendrait de leurs conditions physiques et dont le système nerveux serait l'intermédiaire. (Commission des eaux minérales.)

— M. Mélier dépose sur le bureau, au nom de M. Alvarenga, une thèse de concours soutenue à l'École de médecine de Lisbonne sur la physiologie de la moelle épinière.

— M. Tardieu dépose sur le bureau, au nom de M. Pénard (de Versailles), un rapport sur l'ensemble des travaux du conseil central d'hygiène publique de Seine-et-Oise pendant les deux dernières années.

— M. Larrey offre en hommage à l'Académie le *Traité des resections* de M. Heyfelder, traduit de l'allemand par M. E. Bœckel, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

— M. Wurtz présente, au nom de M. Caventou fils, une brochure relative à un nouvel hydrogène carboné et sur le bromure du butylène bibromé et ses isomères.

— M. le Président annonce que M. Trousseau, inscrit pour la discussion sur la fièvre jaune, renonce à prendre la parole.

— M. Rayer, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture de plusieurs rapports officiels dont les conclusions sont adoptées après une observation de M. Tardieu, tendant à faire adresser au ministre de la justice les pièces qui ont été communiquées par une personne et qui prouvent qu'elle se livre à l'exercice illégal de la médecine.

ÉLECTION.

L'Académie procède à la nomination d'un membre résidant dans la section de médecine opératoire.

La liste présentée par la commission porte :

En première ligne. . . .	MM. Broca et Richet, *ex æquo.*
En deuxième ligne. . . .	Michon.
En troisième ligne. . . .	Legouest.
En quatrième ligne. . . .	Follin.
En cinquième ligne. . .	Morel-Lavallée.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 78, les voix sont ainsi réparties :

M. Michon, 44 voix; M. Richet, 19; M. Broca, 13; MM. Legouest et Morel-Lavallée, une.

En conséquence, M. Michon est proclamé membre de l'Académie.

— M. le Président annonce qu'une nouvelle vacance est déclarée dans la section d'accouchement, à la suite du décès de M. Cazeaux.

— M. Devergie donne lecture d'une note intitulée : *Syphilide tuberculeuse généralisée chez un enfant de* 15 *ans, avec des présomptions d'infection par la vaccine, inoculée de bras à bras à l'hôpital Sainte-Eugénie.*

Voici un résumé sommaire de l'observation :

S..., Désiré-Alfred, 15 ans, ébéniste, entré le 11 mars 1863 à Saint-Louis. Père mort d'une blessure, mère d'une santé excellente. Sept mois auparavant, il avait été reçu dans le service de M. Barthez, à l'hôpital Sainte-Eugénie, pour une pleurésie. Il en était sorti guéri au bout de vingt-trois jours pour se rendre à la Maison de convalescence.

Huit ou dix jours après son entrée à Sainte-Eugénie, on lui inoculait par deux piqûres au bras droit du vaccin pris sur le bras d'un enfant à la mamelle. Un certain nombre d'enfants furent vaccinés le même jour avec le vaccin de même provenance. La lancette qui avait servi à la vaccination était affectée exclusivement à cet usage, comme il résulte de la déclaration de M. Fritz, interne du service.

Trois jours après, apparition d'une petite croûte sur les piqûres; la croûte s'élargit, la peau devient un peu rouge, mais l'enfant ne s'en préoccupa nullement et ne fit pas examiner son bras avant sa sortie de l'hôpital ni pendant son séjour à la Maison de convalescence. Et cependant durant ce temps, non-seulement la rougeur primitive avait persisté, mais elle s'était étendue sans que l'enfant en éprouvât d'ailleurs d'incommodité.

Cinq ou six semaines après, éruption de boutons aux bras et aux cuisses; épaississement de la peau au niveau de la plaque colorée du bras; deux nouvelles pousses de boutons plus étendus; enrouement vers le troisième mois; douleurs ostéocopes et rhumatoïdes.

A l'entrée du malade à Saint-Louis (11 mars), éruption papuleuse ou tuberculeuse généralisée; impétigo de forme elliptique à la lèvre supérieure. Trois tubercules assez récents et indurés sur le prépuce; quelques ganglions au pli de l'aine à gauche.

Au voisinage des piqûres du bras droit existe une surface arrondie où la peau est épaissie, dure, inégale, d'un rouge sombre. Ganglions de l'aisselle volumineux et indurés à droite seulement. L'anus est parfaitement sain et ne présente aucun des signes de la pédérastie passive. Traitement antisyphilitique (iodure de potassium, pilules de Dupuytren).

Aujourd'hui, l'impétigo des lèvres est guéri; tous les tubercules sont réduits à une tache rouge sombre. La peau au niveau de la plaque anormale est souple, un peu décolorée à sa circonférence et revenue à son épaisseur normale. L'enrouement a disparu, la santé générale est excellente.

« Le diagnostic de la maladie, dit M. Devergie, n'a jamais été douteux un seul instant. Aujourd'hui que les symptômes sont notablement atténués, ils n'ont cependant pas encore soulevé la moindre incertitude de la part des membres de l'Académie auxquels l'enfant a été montré. » Quel est le point de départ des accidents? Là est la difficulté. Non

n'avons pas le certificat d'origine. Peut-être pourrons-nous l'obtenir à la suite des recherches auxquelles l'administration va se livrer.

M. Devergie ajoute qu'on n'a pas pu trouver de traces de chancre à la verge du malade, et qu'en somme les dires du malade s'accordent avec l'évolution des phénomènes morbides pour établir les plus fortes présomptions en faveur de la transmission de la vérole par la vaccination chez le malade en question.

M. Ricord : J'ai repoussé antrefois de toute la force de mes convictions le mode de transmission de la syphilis dont il vient d'être parlé. Je n'avais jamais rien vu de semblable. Les faits se sont multipliés, de plus en plus confirmatifs. J'ai commencé à me sentir ébranlé; mais, je l'avoue, ce n'était pas sans répugnance, et je ne pouvais céder sans faire des réserves formelles.

Aujourd'hui il n'en est plus de même. Les faits que possède la science ont une valeur démonstrative qui me fait accepter comme bien établie la transmission de la vérole par la vaccination.

Les membres de la commission de vaccine n'avaient d'ailleurs pas été plus heureux que moi : ils n'avaient jamais observé ce mode de transmission.

Le premier exemple que j'en ai vu est celui qui s'est présenté récemment à la clinique de M. Trousseau, et à l'occasion duquel j'ai pris la parole à l'Hôtel-Dieu : c'est une jeune femme qui a été vaccinée avec le vaccin d'un enfant vacciné dans le service. D'autres sujets ont été inoculés avec le même vaccin; mais ils ont été perdus de vue, aussi bien que l'enfant vaccinifère. La femme dont il s'agit quitta l'Hôtel-Dieu sans que le vaccin parût avoir pris. Elle rentra quelque temps après avec une vérole qui était un type d'évolution syphilitique, ayant pour point de départ les piqûres faites au bras. Ce fait ressemble donc, à beaucoup d'égards, à celui dont vient de parler M. Devergie. Remarquez que dans les deux faits la connaissance de la source nous fait défaut.

On pourrait se demander si dans les cas de ce genre on aurait affaire à des sujets déjà atteints de la diathèse syphilitique et chez laquelle des piqûres, inoculées en elles-mêmes, seraient devenues des lésions spécifiques sous l'influence de l'état général. Mais une pareille supposition ne supporte pas un instant l'examen. Jamais les choses ne se passent ainsi, et c'est fort heureux; car s'il en était autrement, les mêmes accidents devraient se produire fréquemment à la suite des plaies chez les sujets vérolés.

Autre supposition : la plaie résultant d'une piqûre simple aurait-elle été exposée ultérieurement à un contact virulent? Ce n'est guère admissible pour le malade de M. Devergie, et nous possédons d'ailleurs des cas dans lesquels il est bien démontré que rien de semblable n'a eu lieu, faits bien autrement précis que l'observation douteuse de Waller, qu'aujourd'hui encore je n'accepte pas. Dans celle-ci, les accidents secondaires auraient débuté en même temps que les accidents primitifs, ce qui n'est pas admissible. Dans tous les faits bien observés, c'est le contraire qui a été bien dûment constaté.

Le fait de la transmission de la vérole par la vaccine étant admis, plusieurs questions se présentent. Comment se fait cette transmission? Dans quelles conditions doit se trouver le sujet vaccinifère pour qu'elle ait lieu?

Celui-ci peut avoir une syphilis constitutionnelle, tout en étant parfaitement bien portant en apparence. Consultera-t-on l'état de santé des parents? Ne sait-on ce que valent les assertions des femmes, et d'autre part, ce n'est pas pour nous que *pater est quem nuptiæ demonstrant;* je dis, moi, *pater est quem morbus demonstrat*. On ne peut donc espérer grand éclaircissement de ce côté.

S'en remettra-t-on à l'aspect des pustules? Il est bien certain que rien dans leurs caractères n'a pu mettre sur la voie jusqu'à ce jour.

Jugera-t-on d'après la limite d'incubation de la vérole héréditaire? Mais ces limites n'ont absolument rien de fixe. Tout ce qu'on sait, c'est que la vérole éclate généralement à peu près vers le sixième mois. Il semble que son évolution ne commence qu'au moment de la naissance, et qu'elle se fasse comme si un accident primitif avait été inoculé à ce moment.

Des expériences récentes sembleraient prouver que le vaccin *pur* d'un enfant syphilitique, sans manifestations, n'est pas apte à transmettre la vérole, et qu'il ne le devient que par son mélange avec le sang du sujet vaccinifère. Mais cette règle n'est pas suffisamment démontrée pour nous rassurer.

Je ne vois donc pas, pour mon compte, où je trouverais une garantie suffisante pour être sûr de ne pas inoculer la vérole, et je suis certain qu'il résultera de ces faits auprès du public une prévention profonde, et malheureusement fondée, contre la vaccine.

M. Gosselin : J'admets aussi bien que M. Devergie et M. Ricord la transmission de la vérole par la vaccination, mais je voudrais que les faits du genre de celui de M. Devergie fussent aussi approfondis que possible, et qu'on ne les publiât pas tant qu'ils sont incomplets et douteux. L'observation de M. Devergie est dans ce cas. On n'a ni l'observation de l'enfant vaccinifère, ni celle de ses parents, ni celle des enfants qui ont été vaccinés avec le même liquide. L'observation est donc insuffisante, il peut s'y être glissé des erreurs, et une publication faite dans ces conditions me paraît au moins précipitée.

M. Devergie : Il m'aurait été difficile de réunir les renseignements réclamés par M. Gosselin. Mais une enquête qui se poursuit en ce moment par les soins de l'administration nous les fera sans doute connaître.

M. Depaul : Il y a bien longtemps que je suis convaincu de la possibilité de la transmission des accidents secondaires, et ma conviction repose sur des faits bien autrement nombreux et plus complets que ceux qui ont convaincu M. Ricord. J'ai toujours pensé qu'il faut apporter la plus excessive réserve à l'étude de ces questions. Je n'accepte que les faits qui ont leur *extrait de naissance*, et je n'oserai jamais me prononcer tant que je n'aurai pas vu l'enfant vaccinifère.

M. Ricord se montre excessivement préoccupé de l'impression que ces faits produiront dans le public, de l'usage que pourront en faire certains adversaires de la vaccine. Eh! mon Dieu, ce sera un malheur, mais je ne vois pas que l'avenir de la vaccine se trouve du coup compromis; elle a résisté à bien d'autres attaques.

Les inquiétudes de M. Ricord ne sont d'ailleurs fondées qu'en partie, et je ne crains pas de dire que ce qu'il établit comme la règle de l'évolution de la syphilis héréditaire n'est que l'exception. J'ai eu l'occasion d'observer sur un théâtre plus vaste que M. Ricord, et j'affirme que presque toujours il existe des manifestations syphilitiques dès la naissance. Sans doute, la syphilis peut éclater à une époque plus ou moins tardive, mais c'est là une très-rare exception. Donnez-moi un enfant vaccinifère sain en apparence avec une mère saine, et je vous offre mon bras pour m'inoculer cinquante fois si vous le voulez.

C'est sur ces règles qu'est basée notre pratique à l'Académie, et jamais nous n'avons eu d'accident.

Les faits de MM. Trousseau et Devergie ne prouvent rien : si l'on avait examiné l'enfant vaccinifère, on lui aurait probablement trouvé des traces de syphilis.

M. Ricord : Je ne sais si M. Depaul a observé sur un champ beaucoup plus vaste que moi. J'ai dirigé longtemps un service de femmes enceintes et accouchées au Midi, puis le service des nourrices; les faits qui se présentaient à la Clinique chez M. Dubois m'étaient communiqués.

Maintenant, je réponds à M. Depaul que je conteste absolument l'exactitude de ses assertions relativement à l'époque d'apparition des accidents; je le fais avec une conviction énergique et basée sur une observation longue et exacte, et je suis sûr que la majorité des observateurs se rallieront à mon opinion.

M. Depaul paraît jouir d'une sécurité que je lui envie, mais je répète que je ne puis la partager. Il n'est pas convaincu par les faits de MM. Trousseau et Devergie, je ne le suis pas plus que lui. Mais M. Depaul doit savoir que dans les épidémies de vérole transmise par la vaccination, on a constaté plus d'une fois une santé apparente parfaite chez l'enfant vaccinifère et chez ses parents.

La commission de vaccine n'a jamais eu d'accidents. C'est un heureux hasard, cela prouve seulement, ce qu'on sait de reste, que la vérole se transmet très-difficilement par la vaccination.

M. Cloquet prononce quelques paroles qu'il ne nous a pas été possible d'entendre.

M. Devergie : En l'absence du *certificat d'origine*, on peut bien, il me semble, s'en remettre aux phénomènes morbides, et l'on conviendra qu'ils sont bien tranchés chez mon malade. J'ai du reste fait quelques réserves et je les maintiens.

Je puis, du reste, dire à M. Depaul que, ayant eu pendant trois mois le service des nourrices sous ma direction, j'ai pu constater plus d'une fois l'exactitude de la règle posée par M. Ricord.

M. Depaul : Je maintiens, de mon côté, que sur 50 enfants syphilitiques, 40 ont des manifestations en naissant. J'apporterai ici, si on le veut, les observations recueillies pendant dix ans. Que M. Ricord en fasse autant, et l'on verra de quel côté est la vérité.

L'Académie se forme en comité secret à quatre heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

Nouveau dictionnaire lexicographique et descriptif des sciences médicales et vétérinaires; par MM. Raige-Delorme, H. Bouley, Ch. Daremberg, J. Mignon, Ch. Lamy. — Paris, P. Asselin, libraire de la Faculté de médecine et de la Société centrale de médecine vétérinaire, 1863. Un volume grand in-8 de VIII-1468 pages, avec planches intercalées dans le texe.

Les auteurs de ce nouveau dictionnaire ont eu le dessein de tracer « un tableau général de toutes les sciences relatives à l'art de guérir, » et ils n'ont rien négligé pour remplir le programme énoncé dans le titre et développé dans une courte préface. Ils ont réussi, et bien au delà de leurs espérances : tous les éléments de l'art de connaître et de traiter les maladies de l'homme et des animaux se trouvent dans cette encyclopédie manuelle, doublement recommandable,

et par l'absence de toute prétention dogmatique, et par la brièveté substantielle et lumineuse.

Dans les ouvrages de ce genre, qui ne visent qu'à l'utile, il importe avant tout d'aller droit au fait, de définir nettement, de décrire de même, de répondre sans délai comme sans ambages à toutes les questions, de satisfaire en un mot la curiosité par des réponses précises, concises, claires, sinon définitives. Remplir ces conditions essentielles n'est pas chose aisée, au milieu de la confusion des esprits et des doctrines; et les avoir remplies avec succès, en dépit des circonstances peu propices, est un mérite qui compense bien des défauts.

Au lieu donc de demander raison aux compilateurs des vices lexicographiques qui déparent leur œuvre, de bon nombre d'étymologies contestables ou tout à fait inadmissibles, de quelques erreurs de fait, de certaines interprétations vicieuses ou étroites; il faut les féliciter d'avoir si utilement associé leur intelligence et leur savoir pour l'élaboration d'un dictionnaire dont l'importance, l'opportunité et la haute signification n'échapperont point aux médecins qui ont quelque souci des progrès et de l'avenir de notre art. Il sera d'ailleurs facile, dans les prochaines éditions, de corriger les fautes inhérentes à une première rédaction, et de combler les lacunes. Signalons les principales.

Un glossaire est indispensable, non-seulement pour la facilité des recherches lexicographiques, mais encore pour la comparaison des termes techniques dans les langues les plus usuelles, indépendamment des idiomes savants. Sous ce dernier rapport, le dictionnaire de Nysten, remanié et complétement refondu par MM. Littré et Ch. Robin, est un modèle qui doit être proposé à l'imitation. Remonter à l'étymologie grecque ou latine ne suffit point; donner les mots équivalents en allemand et en anglais ne suffit pas davantage : quiconque écrit en français et prétend exercer quelque influence, doit moins se préoccuper des groupes germanique et anglo-saxon que des populations méridionales, de race latine, qui attendent de la France la lumière, qui s'instruisent dans ses livres et ne connaissent les travaux scientifiques du Nord que par son intermédiaire.

Un glossaire bien fait est un complément et un résumé de toute œuvre de lexicographie; mais il exige des connaissances positives et cette sûreté dans les détails minutieux, qui distinguent les philologues habiles et expérimentés. Le *Nouveau dictionnaire* laisse beaucoup à désirer en cette partie si essentielle, et cela paraît d'autant plus étonnant que parmi les quatre collaborateurs, il s'en trouve un qui par habitude autant que par devoir de métier, devrait être rompu à toutes les difficultés que la récension des vieux textes présente incessamment à ceux qui épluchent les mots et les syllabes, et qui mettent tous leurs soins à rétablir la bonne orthographe, l'accentuation exacte et la ponctuation rigoureuse d'un passage vicié ou incorrect. Un lexique, n'importe sa destination, doit être irréprochable pour tout ce qui est de la représentation graphique. On ne saurait trop insister sur ce point, à cause de l'ignorance toujours croissante des notions les plus élémentaires de la grammaire et de la philologie parmi les médecins; ignorance qui se trahit grossièrement par la manière vicieuse dont la plupart de nos auteurs écrivent les termes de l'art, dérivés du grec, par les étymologies ridicules que nos ouvrages de médecine mettent en circulation, et surtout par la formation d'un nombre infini de mots que l'on prétend dériver du grec, et qui ne sont que des néologismes barbares ou des archaïsmes inutiles.

Si les études de littérature ancienne étaient en faveur dans le monde médical, toutes ces observations critiques n'auraient pas lieu de se produire; mais la décadence de ces études est telle qu'il est d'obligation, pour ceux qui en ont conservé le culte, de protester, en toute occasion, contre les innovations intempestives et contre l'incurie de ceux qui corrompent la langue de l'art. Un bon langage et une orthographe correcte sont d'utiles auxiliaires qui facilitent l'instruction et répandent la lumière. Ceux qui ont une prédilection marquée pour la médecine exacte, comme ils disent, doivent comprendre l'importance d'une nomenclature exactement formulée.

Les auteurs qui ont fait les articles fondamentaux de médecine et de vétérinaire, si consciencieux pourtant, n'ont pas été merveilleusement secondés par la philologie, et il est à souhaiter que pour la prochaine édition du *Nouveau Dictionnaire* ils s'associent un grammairien et un philologue exact, scrupuleux, patient, qui examine les mots grecs à la loupe, et dont le travail ingrat, mais éminemment utile, ne laisse rien à désirer aux plus vétilleux hellénistes.

Puisqu'il est ici question de mots et de syllabes, il faut louer les auteurs du *Nouveau Dictionnaire* d'une omission volontaire et préméditée, qui fait honneur à leur discernement autant qu'à leur indépendance. Ils ont eu raison et grandement raison de rejeter cette ridicule litanie de termes baroques, qui a été une des plus folles innovations de la médecine contemporaine et qui, loin d'éclairer les obscurités de la nosologie, n'a eu pour résultat que d'accroître la confusion. Qu'un auteur, cherchant l'originalité et une satisfaction à sa vanité insatiable, se forge une langue hérissée de barbarismes, de contre-sens et de non-sens, on le conçoit,—la manie de se singulariser explique bien des folies, sans les justifier; mais que, dans un ouvrage encyclopédique, où sont indiquées et substantiellement traitées toutes les questions de l'art médical, que dans un manuel d'enseignement, en un mot, ces extravagances trouvent place et reçoivent une consécration et comme un passe-port, on ne le conçoit pas sans peine, et l'on ose dire que la complaisance de ceux qui travaillent pour les libraires ne doit pas aller jusqu'à la faiblesse, car ils travaillent aussi pour le public, et le public, particulièrement celui des écoles, a grand besoin d'être guidé, prévenu et contenu contre cette fausse science, dont le prétentieux jargon cache une ignorance profonde des lois fondamentales de l'organisme vivant et des principes essentiels de la physiologie et de la pathologie générale.

Les médecins de Cnide, observateurs minutieux des phénomènes extérieurs et perceptibles, notaient exactement tous les symptômes des maladies, et à chaque symptôme ils donnaient un nom particulier. Ils possédaient eux aussi une riche nomenclature; mais tout leur savoir se bornait à cette vaine connaissance de mots qui représentaient la réalité et ne signifiaient pourtant rien. Ces médecins, si vivement attaqués dans quelques écrits de la collection hippocratique, ébauchaient le premier système d'empirisme brut, qui a eu tant de partisans en médecine et dont l'influence est toujours présente. La description des maladies, entreprise dans le dessein de reproduire exactement les symptômes, avec la préoccupation d'imiter les procédés descriptifs de l'histoire naturelle, était un second pas vers cette médecine exacte et concrète qui a le privilége de séduire les esprits bornés et qui impatiente si fort les médecins éclairés.

La médecine n'a rien de commun, au point de vue de la méthode et des procédés, avec les mathématiques et l'histoire naturelle; et il n'est pas téméraire d'affirmer que la postérité pensera absolument de cette prétendue médecine exacte ce que tout médecin doué du sens commun et du sens critique pense de la *Nosographie philosophique* de Pinel et des chétives doctrines qui dérivent de cette vieille école de réaction.

L'anatomie pathologique, dont les services sont incontestables, a exercé à son tour une action déplorable sur les deux ou trois générations médicales qui ont précédé la nôtre : l'école anatomique, très-patiente, très-minutieuse, très-consciencieuse, très-exacte,—puisque ce mot leur fait tant de plaisir,—cette école a été menée à son tour par un besoin aveugle de réaction, et elle a démontré avec éclat « que pour bien faire la médecine, suivant l'expression de Broussais, il ne suffit pas de connaître le siége du mal. » Aussi y a-t-il plus de vérités dans le roman physiologique de Bichat ou dans quelques paradoxes médicaux de Bordeu que dans toutes les collections, traités dogmatiques, volumes et mémoires infinis de cette phalange d'anatomistes qui ont cru de bonne foi continuer Morgagni, et se sont couverts de ce grand nom et de celui de Laennec.

Ce dernier, qui a été peut-être le plus ingénieux des praticiens de ce siècle et le plus habile des modernes explorateurs, a servi de tout son pouvoir la cause de la médecine exacte : il a ouvert la voie à ces petits investigateurs de minuties qui se rattachent par lui à l'école de Pinel, et qui, à force de recherches minutieuses et multipliées, ont imaginé de faire une science des procédés d'exploration et ont pensé que rien ne leur manquait finalement de ce qui constitue le vrai médecin, à cause de leur habileté consommée à déterminer une lésion ou altération pathologique, au moyen de l'auscultation, de la percussion, de la mensuration et des mille ressources qui assurent tant de précision au diagnostic.

Broussais, qu'il ne faut pas craindre de citer souvent à ceux qui ne l'ont jamais lu et qui le jugent de haut, sans le connaître, Broussais, qui avait une tête forte et véritablement médicale, a dit excellemment « que l'exploration des organes malades ne suffit pas toujours pour dissiper les illusions des systèmes. » Nos intrépides explorateurs ont fait tant de chemin que, bien loin d'avoir perdu toute illusion à l'égard de leur propre système, ils n'ont pas eu conscience du grand écart qui les a détournés du but; ils sont restés hors de la médecine et ont perdu jusqu'au sentiment de leur art et de la vraie méthode.

On ne peut, sans mentir à la vérité, les accuser d'avoir donné dans l'ontologie : leur médiocrité radicale, autant que l'étroitesse de leurs principes, devait nécessairement les préserver de tout contact avec les idées et les doctrines philosophiques ou métaphysiques, n'importe leur provenance; mais l'amour de l'exactitude et l'esprit scientifique, dont ils croyaient avoir le monopole, n'ont pas empêché ces dociles sectateurs de Bacon et de Laplace de tomber dans la nullité. Leur vocation était de finir par l'impuissance et de donner aux générations à venir un enseignement négatif.

L'enseignement a coûté bon, et à ceux qui l'ont donné sans y penser, et à ceux qui l'ont reçu; car ces derniers, recevant en même temps l'impulsion immédiate de leurs prédécesseurs, ont fait comme eux fausse route et ont contribué, toujours sans conscience de leur rôle, à l'anarchie doctrinale qui distingue cette période de transition, si pénible à traverser pour ceux qui entrevoient l'avenir et possèdent la connaissance certaine de la tradition médicale.

Cette tradition, ignorée de la plupart de nos médecins, par suite de l'indifférence générale à l'égard des études d'érudition et d'histoire, sans lesquelles toute critique devient impossible; cette tradition, en dehors des systèmes, des théories, des doctrines, s'est maintenue à travers les siècles par les grands praticiens dont la succession a été recueillie par cette école que les modernes appellent justement empirique, la médecine étant un art fondé sur l'expérience. Mais un grand praticien n'a rien de commun avec les praticiens vulgaires qui suivent en rampant la routine et se traînent dans l'étroite ornière de l'empirisme. Un grand praticien est un « homme exercé à comparer les symptômes avec les modificateurs, à la manière de Sydenham, » a dit excellemment Broussais, et cette définition du réformateur et du critique des doctrines médicales ne saurait être désavouée par le savant médecin qui a traité les questions générales dans le *Nouveau Dictionnaire*, malgré son peu de penchant pour l'école physiologique.

S'il faut le dire franchement, son animosité contre cette école et contre son chef n'est plus de saison et nous ramène intempestivement à une période déjà éloignée où l'anatomie pathologique et l'observation pure avaient envahi toute la médecine. L'anatomie pathologique, après avoir promis inconsidérément beaucoup plus qu'elle ne pouvait donner, a baissé pavillon, notamment depuis que l'analyse appliquée à l'histologie a ramené les esprits réfléchis à l'étude de l'anatomie générale. Il est aujourd'hui démontré que l'examen d'une tumeur, d'une lésion, d'une altération pathologique est illusoire si le microscope et les réactifs n'interviennent à propos pour démontrer la nature et le vrai siége des lésions. Les désordres visibles à l'œil nu ne peuvent se déterminer ni par le poids ni par le volume, ni par la configuration ni par la forme; il faut de toute nécessité pénétrer jusqu'à la trame des tissus et saisir la modification des éléments anatomiques, analyser en un mot finement et subtilement, et non suivant les procédés empiriques et grossiers de l'anatomie pathologique. Cette analyse moléculaire est la seule qui puisse aider à la précision du diagnostic et jeter une vive lumière sur les questions si obscures d'étiologie et de pathogénie.

Déterminer comment les organes deviennent malades est un grand problème dont la solution importe essentiellement aux progrès de la pathologie et de la thérapeutique. L'anatomie pathologique n'a rien fait pour la solution de ce problème ardu; mais elle a en ce mérite de fixer l'attention sur les lésions apparentes des organes, et en cela du moins, elle a contribué à réduire considérablement le domaine des maladies essentielles. Il faut donc lui tenir compte de ce service, qui n'est pas petit; mais il ne faut pas craindre de dire que son règne est passé.

L'anatomie générale, qui sert de base à la physiologie, est le vrai fondement de la médecine. La pathologie générale, dans son essence, repose aussi sur la connaissance profonde de l'organisme vivant et des propriétés organiques; et la philosophie médicale, qui n'est autre chose que la science des principes de la médecine et des lois qui règlent la production et l'évolution des phénomènes pathologiques, la philosophie médicale repose à son tour sur le même fondement. En dépit de la réaction aveugle qui s'est produite et qui dure encore, bien moins forte, il est vrai, qu'il y a trente ans, la médecine, grâce à Broussais, est entrée pleinement dans la grande voie ouverte, ou mieux, entrevue et signalée par Bichat. Que les esprits étroits et positifs qui ont peur des idées générales et des dogmes bien définis se résignent donc à continuer leur obscur labeur et la tâche ingrate qu'ils se sont donnée, sans espoir de régenter souverainement l'art médical et de le circonscrire dans leur petit domaine.

L'observation est assurément un excellent procédé, un utile et indispensable instrument, mais un instrument qui doit être manié avec intelligence et dirigé par la raison. Dans les choses de l'art, la mécanique ne doit pas intervenir. Certes, les observateurs ne manquent point de nos jours; il n'est si petit interne d'hôpital qui ne soit maître passé dans ce métier d'explorateur qu'on apprend en quelques mois, par une application assidue des sens et par un exercice répété; tout le monde observe minutieusement, consciencieusement, avec le désir de faire des prodiges en matière de diagnostic. Le noviciat n'est pas très-long; grâce à l'habileté consommée des maîtres, les apprentis imitent parfaitement, reproduisent sans faute toutes les manœuvres auxquelles ils assistent tous les jours, et ils arrivent sans trop de peine à diagnostiquer sûrement une lésion locale, mais sans se douter seulement qu'ils ne savent que l'accessoire et ignorent de tout point l'essentiel. Aussi peut-on affirmer sans exagération de sévérité, que parmi tant de gens si bien exercés à la manœuvre clinique, il n'en est que peu qui rappellent dans leurs écrits ou dans leur pratique la définition du grand praticien, telle que l'a donnée Broussais. Que savent-ils, ces minutieux explorateurs, en étiologie? Rien. Et en thérapeutique? Rien. La connaissance des causes et celle des indications, sans lesquelles il n'y a point de médecine, leur font absolument défaut. Ils ne s'en croient pas moins forts pour cela, et fiers de leurs tours de force, ils s'imaginent que par eux a été renouvelé l'art médical, et qu'ils ont relevé l'édifice depuis les fondations jusqu'au faîte. Ils diraient volontiers comme Apollon, dans le poëte :

Inventum medicina meum.....

Le symbole de ces médecins exacts n'est pas chargé de beaucoup d'articles : la formule en a été donnée par un des plus autorisés, et quoiqu'elle remonte à une date reculée, elle n'a rien perdu de sa signification et de son à-propos. La voici fidèlement reproduite :

« IL SUFFIT D'AVOIR DES YEUX ET DE LA PATIENCE POUR AMASSER DES OBSERVATIONS, ET L'ART DE FAIRE DES RECHERCHES EN MÉDECINE EST PRESQUE RÉDUIT A UNE SORTE DE MÉCANISME : IL N'EST POINT ALORS NÉCESSAIRE D'AVOIR UN GRAND TALENT POUR COMPOSER UN OUVRAGE UTILE. » (Bayle, *Traité de la phthisie pulmonaire*.)

On ne saurait s'exprimer avec plus de netteté. Cette phrase, on le sent très-bien, est la profession de foi de cette école qui, sous une apparente modestie, se croit appelée à régénérer la médecine, et qui commence par convier la médiocrité impuissante à cette œuvre de régénération, en attendant que pour nombrer, compter et numéroter ses incalculables richesses, elle invoque le secours de l'arithmétique. *Numerus datur ubi quæritur pondus*, a dit un ancien, comme en prévision de ces excès, qu'un excellent observateur avait prévus et s'était efforcé de conjurer, en disant très-bien que les observations se doivent peser et non compter. Sage précepte, qu'un moderne a cru devoir modifier par une variante, de façon à rendre ainsi la pensée de Morgagni : Il ne faut pas seulement compter les observations, il faut aussi les peser.

Cette formule éclectique, qui s'étale dans un traité de philosophie médicale (où il n'y a pas un seul principe, une seule idée, un simple aperçu, une simple vue philosophique), prouve assez jusqu'à quel point d'infériorité peut descendre l'esprit humain lorsque, prenant au pied de la lettre le triste conseil de Bacon, il arrache ses ailes et se charge de plomb.

Il est vraiment regrettable qu'un homme aussi distingué que l'auteur des articles de généralités et de doctrine du *Nouveau dictionnaire*, accepte et glorifie ces misérables principes d'un matérialisme concret, contre lesquels il faut protester hautement, au nom de la tradition médicale et des intérêts de cet art que nos manœuvres voudraient réduire à une sorte de métier mécanique, sous prétexte d'exactitude, et en haine des spéculations transcendantes. Ce culte du fait brut et de l'observation passive se concevrait à la rigueur, si la médecine en était encore à chercher sa voie, et se traînait de nos jours, comme par le passé, à la remorque des systèmes philosophiques, mathématiques, physiques ou chimiques qui l'ont dominée et agitée durant une si longue suite de siècles. Mais l'art médical, depuis qu'il a trouvé une base inébranlable dans la science générale de l'organisation, est entré dans une nouvelle période, et ce ne peut être en aucune façon par l'empirisme brut qu'il sera épuré, régénéré et définitivement achevé vers le progrès.

La critique des principaux systèmes de médecine, telle qu'on la trouve dans le *Nouveau dictionnaire*, est, en général, bien faite, et très-équitable; mais l'auteur de ces excellents morceaux de critique ne semble pas avoir saisi l'origine réelle de cette sorte de réaction

qui se produit depuis quelques années et se prononce tous les jours davantage, au nom et sous l'autorité de ces vieux systèmes qu'on ne pourra ressusciter, quoi qu'on fasse, puisque leur temps est passé, et qu'il n'y a plus pour eux raison d'être. Le vitalisme se meurt, l'animisme est tont à fait mort, l'homœopathie s'efforce en vain de nons ramener au mysticisme et à la scolastique; les modernes comprennent à merveille qu'il n'y a rien à prendre au moyen âge, et ils se rient des prétentions des prétendus philosophes qui invoquent le dogme, la théologie et la métaphysique de saint Thomas, et vont se noyer dans l'inintelligible.

Les nouvelles générations médicales sentent très-bien que ce n'est point dans ce passé irrévocable qu'il faut chercher la source de vie et les germes féconds; mais tont en rejetant le joug que voudrait imposer la réaction, au nom de la foi et dn spiritualisme, ces générations réagissent à leur tour contre ce grossier matérialisme que le culte de l'observation hrute et passive a introduit dans la médecine, et qui a eu un résultat doublement fâcheux, puisqu'il a méconnu les principes mêmes de l'art et qu'il a rompu la tradition médicale.

Malgré l'insuffisance de leur éducation philosophique, ceux qui apprennent la médecine ont maintenant sur leurs maîtres cet avantage inappréciable, de savoir que l'art qu'ils étudient ne peut se transmettre par les méthodes adoptées en histoire naturelle; cherchant la voie et la lumière, et s'arrêtent volontiers à écouter les promesses de ceux qui se vantent de posséder des principes, des doctrines et une théorie, ou mieux une philosophie; car il en faut une à tout prix pour coordonner les éléments de la médecine. Mais cette philosophie, l'histoire le démontre à ceux qui la savent, ne doit pas être cherchée en dehors de l'art médical et de la science qui est le fondement de cet art.

Sous ce rapport, le *Nouveau dictionnaire*, malgré tous les mérites qui le recommandent, est encore inférieur à la dernière édition de celui de Nysten, où l'on trouve des indications suffisantes pour se diriger dans l'étude des questions générales. Donner une direction et des règles aux esprits jeunes et inexpérimentés est une tâche difficile autant que délicate; mais si quelque chose peut donner de l'unité à une œuvre encyclopédique, c'est assurément cette préoccupation constante de guider ceux qui la consulteront, et de leur mettre dans la main un fil conducteur. Tout en reconnaissant qu'il n'y a point dans le *Nouveau dictionnaire* aucune de ces définitions on propositions malsonnantes qui peuvent encourir le hlâme d'un évêque, il faut regretter que la philosophie qui domine dans tous les articles de généralités soit purement critique et d'un caractère négatif. Il n'est pas, à la vérité, nécessaire de hraver la censure épiscopale; mais il est urgent de montrer le hon chemin aux novices et de désahuser les déhutants qui se laisseraient séduire, s'ils n'étaient avertis, aux promesses illusoires de la médecine exacte, de la statistique médicale et de la méthode numérique.

L'histoire de l'art est un excellent préservatif contre les sédnctions des systèmes les plus autorisés en apparence, contre les plus hrillantes théories, et l'histoire de l'art médical se montre à peine çà et la dans le *Nouveau dictionnaire*. Évidemment ce n'est point dans un ouvrage de cette nature qu'il est possible de tracer une esquisse du passé de la médecine; mais uu article général sur cette partie si négligée de l'encyclopédie médicale n'eût pas été déplacé, et les appréciations partielles des doctrines et des principaux systèmes y auraient gagné en unité et en profondeur.

La pathologie historique n'est pas représentée dans le *Nouveau dictionnaire*, et cette lacune doit être signalée. La pathologie historique peut fournir de précieux éléments à la médecine comparée qui a maintenant sa place dans l'enseignement médical, et il importe d'autant plus de l'introduire dans le *Nouveau dictionnaire*, que c'est en vue d'être utiles à la fois aux médecins et aux vétérinaires que les auteurs ont élaboré leur compilation. A l'article *Épidémie*, de même qu'à l'article *Épizootie*, il aurait fallu un parallèle entre ces fléaux destructeurs qui frappent simultanément les animaux et les hommes.

Il faut d'ailleurs louer sans restriction les auteurs de ce dictionnaire d'avoir associé la vétérinaire à la médecine humaine: la liaison, on pourrait dire la solidarité entre les deux est évidente; l'une est le complément de l'autre; c'est chose démontrée pour tous ceux qui apprécient à leur juste valeur les services rendus à la médecine par l'anatomie et la physiologie comparée. Au point de vue scientifique, et même au point de vue pratique, la pathologie comparative acquiert tous les jours une importance croissante: elle fournit et peut fournir à la médecine clinique des vues nouvelles, des rapprochements lumineux et d'utiles indications. Il ne faut pas oublier que quelques remèdes salutaires ont été en quelque sorte montrés à l'homme par les animaux, et que des animaux nous viennent des maladies et des moyens de guérison: la morve, la rage, le charbon, la pustule maligne, se transmettent des animaux à l'homme; on connaît la source du vaccin, qui est devenu entre les mains de Jenner un bienfait pour l'humanité.

Pour apprécier les nombreux articles de vétérinaire qui enrichissent le *Nouveau Dictionnaire*, il faudrait nn juge compétent; mais il n'est pas indispensable d'avoir suivi les leçons des professeurs de l'École d'Alfort pour avoir le droit d'affirmer, sans crainte de recevoir nn démenti, que ces articles sont suhstantiels, pleins, complets et très-remarquahles par la netteté, très-intéressants et très-instructifs. Ce n'est pas uniquement à l'Académie de médecine et à l'Institut que les maîtres de l'art vétérinaire se montrent dignes de marcher de pair avec les médecins.

Si la critique des articles généraux de la partie médicale paraît un peu sévère, les auteurs voudront bien réfléchir avant de se plaindre à l'influence que peut exercer leur œuvre commune sur les générations qui sont maintenant dans les écoles. Un dictionnaire de médecine est un manuel consulté à toute heure, et il ne snffit point qu'il reproduise hriévement l'état actuel des connaissances médicales et qu'il soit tenu en quelque sorte au courant des découvertes et des notions nouvelles; il doit être de plus et surtont un guide sûr, indispensable, toujours utile, toujours fidèle, offert à l'inexpérience des commençants et profitable même à ceux qui, ayant acquis l'expérience, cherchent encore une direction et une voie.

C'est donc par le côté philosophique, par les tendances doctrinales, qu'un dictionnaire hien fait peut exercer sur les esprits et sur les études une influence efficace et durable.

Une autre considération doit aussi engager les auteurs à rendre leur travail plus complet, plus satisfaisant, plus parfait en un mot. Leur dictionnaire, qu'ils ne s'y trompent point, ira à la postérité; il ira certainement, et que leur modestie ne s'alarme point de cette prédiction. Quand la postérité voudra apprécier et juger notre médecine contemporaine, elle ne prendra point la peine de dépouiller cet énorme fatras d'observations, de mémoires et de traités plus ou moins classiques qui encombrent aujourd'hui les librairies et les bibliothèques. La postérité ne conservera que quelques pages de notre médecine, quelques feuilles volantes, ne lira guère que quelques ingénieuses recherches de physiologie et de chirurgie, telles que celles de Lallemand, ou des traités dogmatiques qui ne passeront pas, tel que celui des *Phlegmasies chroniques* et celui de l'*Auscultation médiate*. Tout le reste pourrira dans la poussière, et pour avoir une exacte idée de notre matériel, il suffira d'ouvrir ces dictionnaires qui renferment sous une forme manuelle toute l'encyclopédie medicale. Il faut donc engager les auteurs du *Nouveau Dictionnaire* à songer sérieusement à l'avenir, tout en se préoccupant du bien qu'ils peuvent faire dans le présent.

J. M. Guardia.

P. S. — Les auteurs du *Nouveau Dictionnaire des sciences médicales et vétérinaires* préparent un supplément dans lequel, sans aucun doute, hien des fautes seront corrigées, et beaucoup d'omissions réparées. Il faut applaudir à ce labeur ingrat, qui annonce de leur part un zèle infatigable, une conscience scrupuleuse et une rare modestie. Félicitons-les de leur honne résolution, et félicitons aussi le diligent éditeur, qui comprend si hien par quels sacrifices on atteint à la perfection relative dans les publications de ce genre. J. M. G.

VARIÉTÉS.

— M. le président de l'Association générale a adressé à MM. les présidents des Sociétés locales le projet de statuts relatifs à la fondation d'une caisse de retraite, projet qui doit être soumis aux délibérations de la prochaine assemblée générale.

— M. le docteur Dnrand (de Lunel), médecin principal à l'hôpital militaire de Lyon, est nommé médecin en chef de l'hôpital thermal militaire de Vichy, en remplacement de M. Barthez, admis à la retraite.

— Le docteur Farini, qui a joué et joue encore un si grand rôle dans la révolution italienne, est en ce moment très-dangereusement malade. A la suite de plusieurs attaques d'apoplexie, il a, dit la *Gazetta medica italiana*, une anamnésie complète et une semi-paralysie des organes et des viscères principaux.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE. — LA DÉMENCE SÉNILE. — LA FIÈVRE JAUNE : INFECTION ET CONTAGION.

La discussion improvisée mardi dernier sur la transmission de la syphilis par la vaccine n'a pas eu, à notre grand regret, d'autres développements. M. Gibert, qui aurait sans doute pu jeter quelque lumière sur cet important sujet, s'est borné à faire des réserves contre la doctrine de l'apparition tardive des accidents syphilitiques des nouveau-nés, et il a nié que le chancre induré fût la seule forme initiale de la contagion secondaire. Celle-ci n'est pas, suivant M. Gibert, le véritable chancre induré, mais une sorte de papule tuberculeuse qui s'ulcère tardivement. L'observation de M. Gibert mérite d'autant plus d'être prise en considération que, si elle paraît infirmer, quant à sa forme, le fait de la manifestation tardive de la syphilis des nouveau-nés, elle n'en méconnaît pas le fond; elle le confirmerait au contraire en précisant davantage le caractère chronique et lent de l'ulcération papuleuse. Ce détail pourrait paraître de peu d'importance; mais dans une question aussi grave, les moindres particularités ont leur valeur.

— Après l'observation de M. Gibert, la parole a été donnée à M. Marcé pour la lecture d'un travail sur la *démence sénile*. Bien que ce travail doive être inséré *in extenso* dans la GAZETTE MÉDICALE, nous nous plaisons à en faire ressortir le caractère physiologique. L'auteur a cherché, en effet, à décomposer cette fausse entité morbide, désignée sous le nom de démence sénile; et il a montré qu'elle forme un ensemble de phénomènes de physiologie pathologique très-divers, lesquels se rapportent à différentes lésions de l'organe cérébral, dont quelques-unes sont des reliquats d'anciennes maladies, telle que l'apoplexie, et les autres, des produits de la vieillesse. C'est, suivant nous, de cette manière qu'il convient d'envisager la physiologie pathologique en général, et celle si complexe du cerveau en particulier. Nous reviendrons sur ce point de vue à l'occasion du rapport dont le travail de M. Marcé sera l'objet.

— Qu'est-ce que la contagion? qu'est-ce que l'infection? quels rapports ont entre eux et dans quelles proportions relatives ces deux modes de propagation de la maladie s'exercent-ils en général et eu égard à la fièvre jaune en particulier? Telles sont les questions examinées par M. Beau dans une dissertation écrite très-développée.

Sous une forme un peu trop professorale, notre savant collègue a exposé des idées très-saines, mais peut-être aussi très-connues sur ce qu'il faut entendre par contagion et par infection. Certes la signification philosophique et traditionnelle de ces appellations a été singulièrement obscurcie pendant les trente dernières années. Aux influences qui ont contribué à en fausser la signification, telles que les préventions politiques et les intérêts internationaux ou commerciaux, M. Beau eût bien fait d'ajouter les préjugés systématiques de la médecine. Les idées de Broussais et de ses continuateurs, en portant les esprits vers les phénomènes de l'ordre matériel, en s'attachant presque exclusivement aux lésions organiques, ont naturellement détourné l'attention des phénomènes plus subtils et plus délicats de la contagion miasmatique. Non-seulement on ne lisait plus les auteurs qui ont fait la tradition de la science, mais en matérialisant l'étiologie des maladies, on supprimait pour ainsi dire tout ce qui dépassait l'observation la plus grossière des sens. Nous qui avons assisté à cette période médicale depuis son commencement jusqu'à sa fin, nous qui avons eu l'honneur de combattre sans relâche ses funestes tendances, nous savons peut-être mieux que personne ce qu'elle a répandu d'erreurs et de préjugés dans les différentes branches de la médecine. Les théories de la contagion et de l'infection s'en sont ressenties au delà de ce qu'on pourrait croire. Et lorsque Chervin, le grand antagoniste de la contagion, semblait subordonner le caractère contagieux des maladies à la majorité des faits qui pouvaient l'établir, il ne faisait qu'appliquer à un cas particulier la logique médicale en usage à cette époque. La minorité des faits, ce que l'on appelle vulgairement les exceptions, ne préoccupait jamais les doctrines auxquelles on les opposait. La fièvre typhoïde, toutes les fièvres graves, les épidémies, le choléra lui-même, passaient sous le niveau systématique, et l'on croyait avoir tout dit — lorsque l'on opposait à la médecine localisante les cas dépourvus de toute lésion matérielle, et ceux dans lesquels la convulsion générale de l'organisme contrastait avec l'intégrité matérielle et fonctionnelle des organes, — on croyait avoir tout dit quand on avait répondu : Ce sont des exceptions. Chervin se débarrassant des cas de contagion avérés à l'aide du même procédé logique, ne faisait donc que suivre les tendances les plus générales de son époque. N'avons-nous pas eu l'occasion de rappeler un très-curieux exemple du même mode de raisonnements dans la discussion sur la morve? Notre regretté collègue, M. Delafond, ayant à s'expliquer sur quelques cas de transmission évidente de la morve, dont, à une certaine époque, il niait la contagion, n'écrivait-il pas : « Malgré les trois faits où la « transmission est incontestable, nous n'hésitons pas à conclure que « la morve n'est pas contagieuse (1). »

En restituant la contagion et l'infection à leur véritable signification, M. Beau nous paraît néanmoins mériter deux petits reproches : le premier, d'avoir présenté ce redressement comme un peu trop nouveau; le second, d'avoir obéi un peu trop à cette tendance de l'esprit, comparée si justement à l'homme ivre qui, après avoir penché d'un côté, penche de l'autre en voulant reprendre l'équilibre.

A l'égard du premier reproche, nous sommes obligé de rappeler à notre savant collègue que jamais, en dehors de l'école de Paris, les saines doctrines en matière de contagion et d'infection n'ont abdiqué. Les écoles d'Allemagne, et surtout l'école de Montpellier, n'ont jamais méconnu ces deux grands faits de la théorie de la contagion : 1° qu'elle est toujours *relative*; 2° qu'elle est subordonnée à diverses conditions, dont la préservation vaccinale est un des exemples les plus significatifs et les plus manifestes. Substituer à l'étude de ces conditions une sorte de numérisme, c'est retomber dans une des formes du plus vulgaire empirisme; faire remarquer ensuite que dans les diverses épidémies de maladies contagieuses, il y a ordinairement plus de la

(1) Delafond, *Police sanitaire*, p. 19, et *Gaz. Méd.*, année 1861, p. 596.

FEUILLETON.

LES CONSULTATIONS DE MADAME DE SÉVIGNÉ.

(Suite. — Voir les n°s 11, 13, 18, 23, 25, 27, 30, 33, 37, 38, 40, 41, 42, 46 et 51 de l'année 1862, et les n°s 2 et 10 de l'année 1863.)

Séjour aux Rochers. (Suite.)

Après cet incident, nous revenons à la grande affaire de la jambe malade, ou plutôt des deux jambes; car dans la lettre du 31 janvier la marquise dit : *L'autre jambe est toute guérie, cela est fini, tout va bien*, phrases de bulletin, faux semblant destiné à calmer les inquiétudes de la fille, et que la mère attentive varie à l'infini jusqu'à ce qu'elle se trouve contrainte d'avouer que le mal subsiste toujours. La fameuse poudre de sympathie ne fait pas de miracles, madame de Sévigné demande *quinze jours au lieu de quatre*, et la mère prie madame de Grignan de lui pardonner cette rébellion envers un remède si merveilleux. De semaine en semaine, l'espoir se soutient à force de subterfuges; le 4 février suivant, *la cicatrice fait une fort bonne mine de vouloir s'avancer, et pour la presser encore davantage, nous ôtons l'huile, avec votre permission, car nous avons suivi vos ordres, et nous mettons de l'onguent noir que vous avez envoyé, et qui ne nuira pas à la poudre de sympathie pour fermer entièrement la boutique.*

Il serait assez difficile de dire au juste auquel de ces médicaments serait due la guérison, s'il y avait guérison; la poudre, l'huile, l'onguent, tout cela ensemble ou séparément, constitue une médication absurde, fort en harmonie avec les goûts de la malade. Le jeune marquis faisait l'office de chirurgien, il pansait sa mère, il se servait pour cela de je ne sais quel *outil* qui effraye madame de Grignan; la fille prescrivait l'emplâtre, le frère l'appliquait, Dieu sait comment, et la mère écrivait sans cesse : *Ma jambe n'est ni enflammée ni enflée; je n'ai point l'air malade, je me suis promenée; ne me regardez pas comme une pauvre femme de l'hôpital, je suis belle*, etc. Et toujours de la médecine : *Je crois les bouillons de chicorée fort bons, j'en prendrai; ne négligez pas vos amers, c'est votre vie. Je doute que vous vous serviez de la poudre de sympathie pour votre côté; vous n'avez point encore voulu essayer du baume tranquille.*

Le jeune marquis envoie un bulletin à sa sœur. *La poudre de sympathie n'a point fait son miracle, mais elle nous a mis en l'état que l'onguent noir que vous avez envoyé achèvera bientôt ce qui reste à faire.* Madame de Sévigné dit de son côté: *Je crois que la poudre de sympathie n'est point faite pour les vieux maux : elle n'a guéri que la moins fâcheuse de mes petites plaies.* On est habile à créer des expédients, des excuses, on absout volontiers la drogue de son échec, et

moitié de la population d'épargnée, c'est dire une chose arbitraire d'abord (car il est bien difficile de préciser si c'est la moitié, le tiers ou le quart), et c'est se servir ensuite, pour établir le fait de la contagion, d'un argument du genre et de l'ordre de ceux à l'aide desquels on l'a combattu. A nos yeux, en effet, la contagion n'est pas plus logiquement décidée par une question de majorité que la non-contagion ne l'était par une question de minorité. La véritable manière d'envisager et de démontrer la contagion, c'est de la considérer dans tous les cas, — quel que soit le mode de transmission, — comme *relation*, et de déterminer, en les classant, *les conditions* qui en règlent le fonctionnement : c'est à quoi, depuis plus de trente ans, la GAZETTE MÉDICALE s'est vouée. Si M. Beau avait pris la peine de parcourir les nombreux articles que nous avons publiés sur ce sujet à l'occasion du choléra, de la grippe, de la suette, du typhus, de la fièvre typhoïde et de toutes les maladies exanthémateuses, il y aurait retrouvé une bonne partie de ce qu'il a dit, moins peut-être ses tendances à réduire outre mesure le domaine de l'infection au profit du domaine exagéré de la contagion. Nous nous arrêterons quelques instants à cette remarque.

Et d'abord M. Beau n'a-t-il pas trop matérialisé le caractère de l'infection en la définissant? « L'accumulation dans un espace plus « ou moins étendu de miasmes putrides provenant de matières vé- « gétales ou de matières animales. » Cette définition ne se ressent-elle pas de l'esprit de l'école? N'est-ce pas toujours quelque peu substituer la matière à la force? Qu'est-ce en effet que cette putridité végétale et animale, si ce n'est ce que l'apparence la plus extérieure fait arriver aux sens? Mais ne suffit-il pas de réfléchir pour comprendre, au contraire, que le dynamisme du fait, sa virtualité, sa nature spéciale et spécifique ne sont pas là. Derrière et au-dessus de cette décomposition putride, il y a la composition nouvelle, la formation de l'élément spécifique, en vertu duquel vous aurez tantôt le choléra, tantôt le typhus, tantôt la fièvre typhoïde, tantôt la grippe, etc., etc. L'étiologie morbide ne se confine pas dans un cloaque de putridité matérielle. De ce foyer multiple sortent des essentialités diverses que l'esprit conçoit et que l'observation prouve, et qu'il faut admettre aussi nombreux et aussi divers que l'observation et l'expérience les constatent. L'infection de M. Beau ne saurait donc suffire à formuler ce que la science actuelle doit entendre par maladies infectieuses. Nous ne voudrions d'autre exemple que la fièvre puerpérale. Certes le caractère spécifique de la maladie est bien d'accord avec la spécificité de son origine et la putridité qui lui donne naissance. Ici tout est évident, et tous les éléments de la discussion sont en présence. Personne n'oserait méconnaître aujourd'hui le foyer putride de la fièvre puerpérale, son accroissement en intensité avec l'encombrement des malades et son caractère à la fois infectieux et contagieux sous l'influence combinée des altérations humorales qui l'ont engendrée, et du rayonnement incessant de chacun des foyers où il s'est développé. Or dans les cas de ce genre est-il possible de méconnaître la combinaison incessante et l'action simultanée de l'infection *spécifique* et de la contagion? Ces deux termes, dans le cas présent, sont comme inséparables. Eh bien! ils le sont sans doute, quoique à un degré moins évident, dans toutes les épidémies. C'est à l'observation ultérieure, aidée de toutes les ressources de la science moderne, à y voir de plus près; mais on peut, par une induction légitime, affirmer qu'il en est de toutes les maladies comme de la fièvre puerpérale, c'est-à-dire qu'elles proviennent d'une infection spéciale et se propagent par contagion.

Qu'on ne nous oppose pas, d'ailleurs, que tantôt c'est la contagion qui précède l'infection, tantôt l'inverse; cela ne change rien aux lois générales de la formation et de la propagation des maladies épidémiques. Seulement il convient de réserver, avec tous les grands observateurs qui composent la vraie tradition de la science, l'action des influences supérieures et cachées qui décident et règlent, dans le plus grand nombre des cas, les manifestations morbides de ce genre, qui font qu'elles viennent en tels lieux, se montrent ou disparaissent à telles époques, épargnent ou atteignent telles populations : tous faits qui échappent à nos conceptions étiologiques de laboratoire et d'amphithéâtre, mais dont l'existence révèle à l'esprit des conditions qui, pour être cachées, n'en ont pas moins une existence et une action très-certaines.

A part ces légères dissidences, nous avons été heureux de constater, dans la lecture de M. Beau, un retour de la génération médicale à laquelle il appartient à des doctrines plus sûres et à un esprit d'observation plus élevé.

JULES GUÉRIN.

HISTOLOGIE.

MÉMOIRE SUR UNE ESPÈCE DE TUMEUR FORMÉE AUX DÉPENS DU TISSU DES BULBES DENTAIRES; par M. CH. ROBIN, professeur d'histologie à la Faculté de médecine, etc.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

B. — MATIÈRE AMORPHE ET SURFACE DU BULBE CHEZ LE FOETUS.

La matière amorphe, transparente, interposée aux noyaux, les dépasse sur toute la surface du bulbe, dans une épaisseur de un à deux centièmes de millimètre, jusqu'auprès de son adhérence à la paroi. Elle s'avance ainsi comme un vernis relativement épais, au delà de toute la portion du bulbe essentiellement formée de noyaux et de substance amorphe finement granuleuse. Elle est pâle, très-transparente, dépourvue de noyaux et de granulations moléculaires dans toute cette portion qui dépasse ainsi le tissu fondamental du bulbe. C'est dans l'épaisseur de cette couche que naissent les cellules de la dentine, un peu avant la vascularisation du bulbe pour les follicules de la première dentition et un peu après cette vascularisation au contraire pour ceux de la deuxième dentition; en sorte qu'elle n'est disposée, comme nous venons de le voir, qu'autant que ces cellules ne sont pas encore apparues, ou dans les parties seulement où elles ne sont pas encore nées.

La surface de cette portion de matière amorphe est plus dense que la portion sous-jacente, et se ride facilement par les manœuvres de la préparation en formant des plis très-fins et élégants, qui s'étendent des bords ou du sommet du bulbe vers le milieu de sa sur-

---

l'on serait cent fois moins bienveillant pour un médecin habile et consciencieux qui n'aurait pas réussi dans les mêmes circonstances. N'en est-il pas toujours de même? L'indulgence du public est acquise de droit à tout charlatan, tandis qu'on se défie du savoir modeste et que l'on a un blâme tout prêt pour le médecin qui ne peut lutter contre un mal incurable.

Conservons nos jambes tant que nous pourrons, dit la marquise, *elles sont difficiles à apaiser quand une fois elles sont fâchées*. Est-ce pour arriver à ce résultat que la dame se purge avec les bouillons du frère Ange? Elle s'en était bien trouvée; mais cette fois-ci ils n'ont fait que l'émouvoir. *Je me suis demandé pardon*, dit-elle, *et je me laisse rapaiser, résolue de ne jamais attaquer une parfaite santé*. Et puis cela se termine par cette sentence aphoristique : *Les légères médecines sont cruelles*. Voilà pour la postérité! qu'on se le dise, que chacun en fasse son profit! Nous pouvons assurer que madame de Sévigné ne sera pas la dernière à oublier son arrêt.

Nouvelle consultation pour sa bru. *Je trouve cette petite femme si malade, si accablée de vapeurs, avec des fièvres et des frissons à tous moments, des maux de tête enragés, que je leur ai conseillé de s'approcher des capucins* (le mari et la femme sont allés à Rennes). Pourquoi ce rapprochement? *Ce sont eux qui ont mis le feu à la maison par leurs remèdes violents*, dit la marquise; nous savons en effet que la jeune femme a été traitée par les bons Pères, et sans doute la dame pense qu'ils pourront éteindre l'incendie. Quant au jeune marquis, *il prend l'essence de Jacob deux ou trois fois le jour; il faut que tout cela fasse un grand effet*, et suivant la dame, en pareil cas il vaut mieux être dans une ville qu'en pleine campagne.

Jamais femme ne poussa plus loin l'amour de la santé, et comme conséquence, ne fut en proie à une passion plus vive pour la médecine vraie ou fausse, légitime ou de contrebande. Ses lettres en sont remplies, et il faut tout le charme de son esprit, l'admirable variété d'expressions dont elle dispose en parlant sans cesse d'un sujet ordinairement banal et fastidieux pour qu'on lise sans dégoût ce rabâchage d'infirmerie et de boutique d'apothicaire. *Si l'on pouvait mettre le mot d'aimable avec celui d'emplâtre*, dit-elle dans sa lettre du 14 février, *je dirais que celui que vous m'avez envoyé mérite cet assemblage. Il attire ce qui reste et guérit en même temps. Ma plaie disparaît tous les jours*. Diminue serait le mot propre, mais disparaître tous les jours est étrange. Où est la chose disparue? que devient-elle? comment revient-elle? Autre opinion : *Il me semble que le dernier emplâtre que vous m'avez envoyé est meilleur*. On peut interpréter à sa guise le passage suivant qui renferme bien quelques obscurités : *Enfin cela est fait*, dit la dame. *Si je n'en avais point fait du poison, par l'avis de sottes gens de ce pays, il y a longtemps que celui que j'ai depuis trois mois m'aurait guérie*. Qu'est-ce que cela veut dire? On pourrait croire que M. de Pomponne est pour quelque chose en cette affaire, qu'il a eu un mal semblable, et qu'il a envoyé à la marquise un emplâtre avec lequel on l'a guéri.

face (1). Il y a continuité de substance entre cette couche superficielle et la matière amorphe sous-jacente. La macération dans l'eau parvient quelquefois à séparer ces deux parties; il est alors possible de la voir sous le microscope détachée du reste de l'organe et flottant dans le liquide de la préparation en lambeaux membraniformes très-délicats, résultat qui tient uniquement à la différence de densité des deux parties et à leur inégale résistance au mode de préparation.

Lorsqu'on dilacère le tissu du bulbe, cette couche superficielle se détache de la portion sous-jacente en lambeaux, d'une transparence extrême, sans granulations ni stries, et trop minces pour qu'on puisse voir deux lignes permettant d'en mesurer l'épaisseur. Elle cesse d'exister où s'arrête la couche amorphe transparente signalée ci-dessus, c'est-à-dire vers la jonction de la base du bulbe à la paroi. Lorsque les cellules de la dentine sont nées et forment une rangée à la surface du bulbe dans la couche de matière amorphe dont elles prennent la place, on voit encore étendu au-dessus d'elles cette portion superficielle plus dense qui peut en être détachée en lambeaux, et qui persiste jusqu'à l'époque de la production de l'émail à la surface libre de la couronne. A ce moment elle disparaît par atrophie graduelle du centre à la périphérie, c'est-à-dire à partir du sommet de chacun des cônes creux ou chapeaux de dentine apparus sur les saillies bulbaires qui la soulèvent et qu'elle tapisse extérieurement tant que l'émail n'est pas encore formé.

La surface libre du bulbe offre donc, tant que la dentine n'est pas encore née, un bord net, bien délimité quoique très-transparent et très-pâle, disposition qui est due à la nature de la couche superficielle de matière amorphe dont nous venons de parler.

C. — Changements qui surviennent avec l'âge dans la texture du bulbe.

C'est quelques jours après l'apparition des cellules de la dentine au sommet des bulbes de la première dentition que se développent les vaisseaux dans l'épaisseur de ceux-ci et quelque temps avant au contraire dans les bulbes de la deuxième dentition. C'est un peu après cette vascularisation que se montrent les nerfs dans le bulbe.

En même temps que s'effectuent les phénomènes qui précèdent on constate au sein du bulbe la production d'un grand nombre de fibres lamineuses, résultat de l'évolution ultérieure des corps fibro-plastiques fusiformes et étoilés.

Par suite du passage à l'état de fibres lamineuses des corps fibro-plastiques et de la production incessante de ceux-ci, la consistance du bulbe augmente graduellement.

La multiplication des faisceaux de fibres lamineuses a pour effet non-seulement d'accroître sa résistance, mais encore de diminuer sa transparence, ce qui le rend plus difficile à étudier. Dans l'intervalle de ces faisceaux et dans leur épaisseur, on retrouve un certain nombre de noyaux embryo-plastiques que l'addition d'une goutte d'acide acétique dans la préparation rend plus évidents. La matière amorphe au sein de laquelle ces éléments se trouvent inclus est grisâtre, finement granuleuse et d'une consistance bien plus considérable chez les sujets âgés que chez les jeunes, circonstance qui concourt à donner au bulbe une résistance qui augmente pendant le cours de la vie.

Ces modifications du bulbe s'accompagnent d'une diminution graduelle de largeur et d'épaisseur, à la fois absolue et relative de cet organe qui s'allonge considérablement à mesure que se développent les racines au-dessous de la couronne dentaire. Cette portion radiculaire du bulbe est grêle et le devient de plus en plus avec l'âge, et cependant elle est difficile à rompre, plus tenace, et plus résistante que la portion qui remplit la cavité de la couronne; car la texture de cet organe offre plusieurs particularités en rapport avec sa forme. Il résulte de ces changements que sur les dents uniradiculaires le bulbe est en forme de massue, à partie rétrécie plus ou moins longue et d'autant plus grêle que le sujet est plus âgé. Sur les dents multicuspidées la partie coronaire du bulbe se prolonge à sa base en autant de portions rétrécies qu'il y a de racines.

Ces prolongements grêles ou radiculaires doivent leur résistance à ce qu'ils sont entièrement formés de fibres lamineuses, réunies en faisceaux ou nappes parallèles, entourant les vaisseaux et les tubes nerveux qui s'y voient encore disposés en faisceaux serrés. L'acide acétique fait découvrir quelques noyaux embryo-plastiques dans ces faisceaux ou nappes de fibres lamineuses. Celles-ci sont accompagnées d'un peu de substance amorphe transparente finement granuleuse qui les empâtent en quelque sorte. Mais dans cette matière amorphe, à ce niveau, on ne trouve pas les noyaux ovoïdes propres au tissu bulbaire. Les fibres lamineuses sont fines, disposées parallèlement les unes aux autres. rectilignes ou peu onduleuses; aussi le tissu du bulbe se déchire facilement dans le sens de sa longueur et plus difficilement en travers.

En suivant ces fibres dans la partie renflée ou coronaire du bulbe, on les voit s'écarter davantage les unes des autres, sous forme de faisceaux lâches ou de nappes, qui s'entre-croisent chaque fois. En même temps on trouve une plus grande quantité de matière amorphe que dans la partie radiculaire du bulbe, fait qui coïncide avec la plus grande mollesse de cette portion coronaire.

Cette matière amorphe est un peu plus ferme que chez le fœtus; elle est un peu plus granuleuse et moins transparente comme nous l'avons dit. Elle dépasse de quelques centièmes de millimètre la portion centrale occupée par les fibres, et forme la partie superficielle du bulbe; mais les anses des vaisseaux capillaires s'avancent jusqu'à

(1) C'est cette couche qui, depuis Raschkow, a reçu le nom de *membrana præformativa*, d'après l'idée adoptée par beaucoup d'auteurs, mais reconnue fausse depuis, que c'est d'elle que procéderait l'ivoire. (Raschkow, *Meletemata circa mammalium dentium evolutionem*. Vratislaviæ, 1835, in-4, p. 5.) Todd et Bowmann l'ont appelée *transparent homogeneous membrana forming the surface of the dentinal pulp* (*Physiological anatomy. London*, 1847, in-8. p. 176.) Ils la considèrent à tort comme un reste de la réflexion de l'épithélium du sac ou follicule modifié dans sa structure. Markusen a admis à tort aussi que la *membrana præformativa* n'était rien antre que la partie du bulbe changée en os la première. (Sur le développement des dents des mammifères, *Bulletin de l'Académie impériale de Saint Pétersbourg*, 1850, in-8, t. VIII, p. 314.) Elle n'est point non plus la couche la plus extérieure des cellules de la dentine, comme l'admet Hannover. (*Ueber die Entwickelung und den Bau des Saugethierzahns. Verhandlungen der Kaiserlichon Leopold Carolinischen Akademie der Naturforscher*. Breslau, 1856, in-4, t. XXV, p. 12.)

Elle dit avec une sorte de naïveté toucbante : *Jusqu'ici la foi avait couru au-devant de la vérité, et je prenais pour elle mon espérance.* Elle semble attribuer à son fils certaines déterminations fâcheuses, bien qu'elles fussent inspirées par les intentions les meilleures. Comment avec des pensées de ce genre, un jugement qui lui permet de voir la vérité, retombe-t-elle toujours dans les mêmes faiblesses? Comment est-elle toujours prête à accepter une nouvelle recette sur la garantie de personnes entièrement incompétentes?

La princesse de Tarente a donné au vieil abbé de Coulanges une *thériaque céleste* qui l'a tiré du mal de tête et d'une faiblesse qui effrayaient madame de Sévigné. *La princesse est le meilleur médecin du monde*, et la preuve, *c'est que, tout de bon, les capucins admirent sa boutique. Elle guérit une infinité de gens; elle a des compositions rares et précieuses dont elle nous a donné trois prises qui font un effet prodigieux.* Ces légers propos, jetés au courant de la plume, ne sont accompagnés d'aucun détail, et il nous suffit de les enregistrer au profit de la marquise qui fait vraiment collection de ces secrets merveilleux. Ce ne sont pas les derniers qui se rencontreront dans ses lettres.

Il y eut en ce temps-là, 28 février 1685, un abbé qui fut roué pour je ne sais quels crimes odieux. Madame de Sévigné dit à cette occasion : *Quand on a lu la destinée de ce pauvre misérable, il faut prendre du sel de soufre, dont je me trouve fort bien.* C'est encore une de ces énigmes dont nous ne possédons pas le mot.

La jambe est toujours malade. *Je ferais un fort bon usage de la poudre de Josson, si la cicatrice de ma plaie avait besoin de ce secours, mais je suis guérie, grâce à Dieu*

Cependant, un peu plus tard, elle raconte que quand sa dernière plaie a été fermée, il s'est jeté aux environs un feu léger et des sérosités qui se sont répandues en six ou sept petites cloches qui se sont percées et sèchées en même temps, *à la faveur de l'eau d'Arquebusade, dont je me suis souvenue, et qui, en deux jours, m'a remise en état de marcher.* Encore un petit remède : *La toile Gauthier n'y était pas bonne, elle avait fait ce qu'il fallait, et votre eau a fait le reste.* Voici maintenant la science : *On dit que cela est assez ordinaire aux longues plaies; il se jette des sérosités entre cuir et chair, et comme elles ne s'en vont plus par la plaie, elles prennent cette voie, et cela passe comme une flamme, surtout quand on a une eau de sa chère fille qui se trouve à point nommé pour tout guérir.*

Pas tout à fait cependant, car dans une lettre du 11 avril 1685 on lit ces jolies phrases : *C'est le temps qui m'empêche présentement d'exercer ma nouvelle jambe; je la traite encore comme une compagnie. je ne la mets pas à tous les jours, c'est une étrangère que je veux qui se raccoutume insensiblement avec moi.* Les *pères Esculapes*, c'est-à-dire les capucins, devraient bien opérer cette cure définitive, eux qui reçoivent *les compliments de toute l'Europe*, dit madame de Sévigné. Il paraît cependant que leur célébrité n'était pas sans inconvénients et leurs triomphes sans nuages; la protection éclatante du duc de Chaul-

sa surface même lorsque l'évolution de chaque dent est achevée. A cette époque aussi, cette substance se trouve directement en contact avec la face profonde de l'ivoire, tandis que, tant que la racine n'a pas atteint toute sa longueur, on trouve entre la substance du bulbe et celle de l'ivoire une rangée de cellules de la dentine. Du reste, sur les dents complétement développées de l'enfant, comme de l'adulte, la portion superficielle de cette matière amorphe est devenue plus dense que la portion sous-jacente; elle se détache en lambeaux membraniformes, minces, transparents, analogues à ceux qu'on sépare de la surface du bulbe avant l'apparition des cellules dentinaires et qu'on a appelés *membrana præformativa*. Seulement, sur les bulbes des dents développées, ces lambeaux se détachent moins facilement et sur une moindre étendue, parce que la matière sous-jacente est plus ferme; en outre leur substance est finement granuleuse; enfin par place elle entraine des noyaux propres de la substance du bulbe.

La matière amorphe dont il vient d'être fait mention est en effet parsemée de ces noyaux, comme pendant l'état fœtal du bulbe, et l'on en trouve jusqu'à 2 ou 3 millièmes de millimètre de la surface même de la portion coronaire du bulbe, c'est-à-dire presque jusqu'au contact de l'ivoire. Ces noyaux sont plus rares, plus écartés les uns des autres que pendant l'état fœtal; ils sont plus nombreux près de la surface du bulbe que vers la profondeur, où on les voit devenir de plus en plus rares, tandis que les fibres y sont au contraire plus abondantes. Ces noyaux sont du reste semblables à ceux du fœtus, si ce n'est qu'ils sont un peu plus allongés. On remarque aussi que le tissu de la portion coronaire du bulbe est plus mou à sa surface où ils abondent que vers sa profondeur où les fibres prédominent.

D. — Vaisseaux du bulbe.

C'est vers l'époque où le bulbe atteint environ 1/2 ou 3/4 de millimètre de large qu'il commence à devenir vasculaire. On observe d'abord une ou deux anses vasculaires qui s'avancent dans l'épaisseur de sa base; mais déjà sur les bulbes qui ont 1 millimètre seulement ou un peu plus, on voit que de ces anses s'en détachent plusieurs autres, et qu'elles s'avancent vers la surface de l'organe. Elles ne l'atteignent pourtant pas; elles ne pénètrent même pas jusqu'à la couche superficielle de substance amorphe dépourvue de noyaux, qui forme la surface du bulbe. Tant que la portion coronaire de celui-ci n'est pas recouverte par l'ivoire, l'extrémité des anses reste à 3 ou 4 centièmes de millimètre environ de cette surface.

Une artériole large de 1 à 2 dixièmes de millimètre et ne dépassant guère ce volume à aucun âge de la vie, puis une ou deux veinules correspondantes se voient à la base du bulbe ou de sa partie radiculaire, selon les âges. Au fur et à mesure qu'ils gagnent de la partie la plus étroite du germe dentaire vers sa portion coronaire, les vaisseaux se subdivisent un grand nombre de fois, à des intervalles très-rapprochés. Sur les bulbes encore petits, chaque capillaire afférent ne fait que se recourher en anse près de la surface de l'organe et revient directement gagner le tronc veineux comme capillaire afférent.

Ces dispositions vasculaires, encore d'une grande simplicité, sont, dans l'ensemble des divisions et des anses, d'une extrême élégance. Beaucoup de capillaires se replient en forme de 8 sur eux-mêmes près de leur extrémité en anse, au point où d'efférents ils redeviennent afférents. En outre, ils décrivent des flexuosités ou ondulations courtes et très-rapprochées. L'écartement de ces capillaires est de deux à quatre fois environ leur propre diamètre, et reste à peu près tel pendant toute l'existence du bulbe.

En prenant des follicules de plus en plus volumineux jusqu'à des dents complétement développées, on trouve que, lorsque les anses s'allongent, leurs capillaires communiquent par des branches transversales qui deviennent de plus en plus nombreuses et les divisent ainsi en mailles polygonales à angles arrondis, dont le diamètre est de trois à quatre fois environ celui des capillaires qui les circonscrivent. Leur ensemble est de la plus grande élégance sur les bulbes bien injectés, ou mieux encore sur les bulbes bien congestionnées des animaux asphyxiés ou de certaines dents malades qu'on vient d'extraire. Sur les dents complétement développées des enfants ou des adultes, les anses ou mieux les mailles les plus extérieures s'avancent jusqu'à la surface même qui touche l'ivoire, et n'en sont plus séparées par une certaine épaisseur de substance bulbaire comme avant la genèse de l'ivoire.

La dilacération du tissu amène facilement l'isolement de quelques capillaires et permet de voir que leur structure est la même que dans les autres tissus en général.

L'association de ces nombreux capillaires à la trame précédemment décrite donne au tissu bulbaire une coloration d'un gris rosé, un peu demi-transparent. Cette couleur passe au rouge pourpre ou violacé le plus intense sur les bulbes enflammés, et parfois on y voit en outre des capillaires rompus et là de petits épanchements sanguins formant un très-fin piqueté à la surface ou dans l'épaisseur de l'organe. On peut dans ces circonstances constater de la manière la plus nette la disposition variqueuse avec de courts replis intestiniformes des capillaires distendus par des hématies entassées et cohérentes sans trace de sérum entre elles, comme on le voit en général dans les autres tissus enflammés. Une description peut difficilement donner une idée de l'élégance de cette vascularité et de la précision avec laquelle on parvient à l'observer lorsque l'examen d'un nombre suffisant de pièces finit par faire tomber sur celles qui présentent des circonstances favorables à cette étude.

Il arrive parfois chez l'homme et divers mammifères domestiques qu'on trouve le bulbe d'une dent très-pâle, lorsque, au contraire, celui des dents voisines est congestionné, rougeâtre. Cela s'observe en particulier sur celles de la première dentition dont les racines commencent à s'atrophier pour être remplacées bientôt après. Dans ce cas et chez les animaux morts exsangues, le tissu du bulbe est d'un gris pâle, gélatiniforme, demi-transparent et très-délicat. On ne rencontre alors qu'un petit nombre de capillaires pleins de sang.

E. — Nerfs du bulbe.

On trouve généralement deux faisceaux de tubes nerveux dans chacune des portions radiculaires du bulbe chez l'homme. Il y en a parfois 3 et 4, surtout chez les grands mammifères. Ces faisceaux ne dépassent guère 1 dixième de millimètre en largeur, mais souvent ils n'ont que la moitié de ce diamètre ou un peu plus. Ils sont à peu près rectilignes, écartés les uns des autres, séparés par les vaisseaux et par les faisceaux fibreux dont nous avons parlé. Ils sont formés par

---

nes n'avait pu les mettre à l'abri d'inculpations fâcheuses; il y eut procès, jugement, arrêt souverain, et ils purent continuer; sous le patronage de l'autorité, un exercice médical que le bon sens aurait dû proscrire, si jamais le bon sens entrait pour quelque chose dans les affaires de ce genre.

Il y a quatre jours qu'il prit une fantaisie à ma jambe de s'enfler et de jeter des feux et des sérosités. La dame prétend qu'elle en est enchantée, *rien n'était capable*, selon elle, *de guérir les duretés et les roideurs du mollet qu'une telle évacuation.* Le marquis de Sévigné envoya prier les capucins qui étaient à Rennes de venir voir la malade, ils devaient en même temps reprendre le traitement de la jeune marquise; mais les bons Pères répondirent qu'ils ne pouvaient quitter leur couvent, et qu'ils invitaient madame de Sévigné à venir les trouver afin de lui prescrire les cataplasmes nécessaires. La dame se décide donc à faire le voyage, parce que, *être toujours trompée sur cette guérison, c'est une trop ridicule chose. Il y a toujours des loups dans les bergeries. La petite plaie est fermée et point fermée*: La marquise et son fils se disent las des *trahisons* de cette jambe et veulent enfin obtenir un succès toujours vainement espéré.

A Rennes, les capucins ont médicamenté, tout va bien, l'enflure a disparu, la jambe malade *ressemble à sa compagne qui, depuis six mois, était sans pareille; mais la couleur n'est pas agréable, la lessive ne la blanchit pas ni l'eau d'Arquebusade.* Nous apprenons de la malade elle-même que la guérison est due à des herbes que l'on applique sur la jambe et que l'on enterre après les avoir enlevées. A mesure qu'elles se pourrissent, la guérison s'opère; il y a là des sympathies occultes dont la dame ne semble pas très-persuadée; cet enterrement se fait deux fois par jour, mais on ne se borne pas à ce moyen, on fait des lotions de lessive, on frictionne avec un baume, et la malade a le bon sens de se demander auquel de ces moyens elle doit le succès si longtemps attendu. Que ne procédait-elle ainsi dans tant de circonstances où elle déploie un enthousiasme si peu justifié?

Madame de Grignan était alors à Paris et à Versailles; c'était au mois d'avril 1686, époque où Louis XIV épousa secrètement madame de Maintenon. Les lettres de ces dames, si intimes qu'elles fussent, font à peine allusion à cet événement, tant on craignait l'indiscrétion ou l'infidélité des messagers. Nous ne trouvons dans leur correspondance que des renseignements sur la fièvre du comte de Grignan que les médecins saignaient à outrance, sur les douleurs du chevalier de Grignan, goutteux émérite que des pilules souveraines ne soulagent pas alors qu'elles guérissent tout le monde; madame de Sévigné croit fermement que le duc de Lude, arrivé au dernier terme d'une maladie chronique, serait guéri par les capuciens qui lui donneraient de *bons cordiaux* et non pas de *la bouillie*, comme le font ces médecins de Paris.

Une dame de la Bédoyère *était morte, le grand médecin de ce pays l'avait abandonnée, les capucins la retirèrent de cette agonie*, etc. Cette même lettre, toute remplie de maladies, de médicaments, de guérisons miraculeuses, fait mention d'un remède nouveau, *les capucins*

des tubes minces, immédiatement contigus les uns aux autres, sans capillaires dans leur épaisseur et entourés d'un très-mince périnèvre qui les tient fortement serrés les uns contre les autres. On peut suivre ces faisceaux jusqu'à la partie coronaire du bulbe et les voir se subdiviser; mais on perd de vue ces subdivisions dans l'épaisseur de celle-ci dont l'opacité empêche de les suivre. Néanmoins, on peut observer le mode de terminaison d'un certain nombre de ces tubes dans les saillies qui surmontent la partie coronaire du bulbe et qui s'enfoncent dans chacune des saillies correspondantes du bord fibre ou de la surface triturante de la couronne dentaire.

Dans les incisives de l'homme et des carnassiers en particulier, la portion coronaire du bulbe aplatie en forme de coin est surmontée d'autant de petits prolongements coniques, grêles, transparents, très-délicats et très-élégants. Ils partent du bord libre ou tranchant du bulbe; il y a deux latéraux, un à chaque angle et un médian qui est le plus long. Chez les ruminants, on trouve aussi des prolongements plus gros et plus longs, qui surmontent la partie coronaire du bulbe des molaires; ils sont très-transparents, et l'on peut y suivre facilement une ou plusieurs anses capillaires et plusieurs tubes minces, légèrement écartés les uns des autres. Ils se terminent de la même manière que chez l'homme et chez les carnassiers.

Chez ces derniers on voit dans chacun de ces prolongements déliés du bord du bulbe une anse capillaire unique, à côté de laquelle rampe un tube nerveux mince. Ce tube n'existe parfois que dans le prolongement du milieu et les autres en manquent. Il se termine à une distance de 3 à 5 centièmes de millimètre environ de l'extrémité de celui-là, tandis que l'anse vasculaire qui le parcourt s'avance jusqu'à son sommet. Avant de se terminer, le tube s'amincit peu à peu, mais sans se subdiviser; son extrémité est disposée en pointe mousse, transparente et difficile à voir, parce que le contenu graisseux réfractant fortement la lumière cesse d'exister un peu avant la terminaison de la paroi même. C'est toujours près des anses vasculaires qu'il faut chercher cette extrémité terminale des tubes nerveux.

F. — Grains calcaires normaux du tissu du bulbe dentaire.

Vers le début de la production de la dentine, le bulbe devient le siége de quelques particularités intéressantes. On voit se produire dans la masse de l'organe de petits amas de substance calcaire, de forme ordinairement sphéroïdale, et d'un diamètre qui peut atteindre 5 à 6 millièmes de millimètre (1). Ces petites masses sont très-brillantes et douées d'un indice de réfraction qui se rapproche de celui des gouttes d'huile. Leur nombre est parfois considérable vers le moment de la naissance, c'est-à-dire celui où le travail de la dentification est énergique; elles sont tout à fait insolubles dans l'alcool, l'éther, le sulfure de carbone; mais l'acide chlorhydrique, sans les dissoudre complétement, les pâlit et les rend granuleuses. Cette réaction chimique, jointe aux caractères physiques qu'elles présentent, démontre suffisamment qu'elles sont constituées par du phosphate et du carbonate de chaux combiné déjà avec la matière azotée qui s'oppose à leur dissolution complète dans l'acide chlorhydrique.

(1) Ces grains ont déjà été signalés par Purkinje et Raschkow dans la pulpe des dents du lièvre, du cochon et du cerf (Raschkow, *loc. cit.*, 1835, p. 5), et Henle dans celle des dents de l'homme adulte (Henle, *Anatomie générale*. Paris, 1843, trad. franç., in-8, t. II, p. 446).

Ces grains calcaires se retrouvent du reste dans l'épaisseur du tissu bulbaire pendant toute la durée de son existence. On les rencontre chez l'homme disposés à des intervalles irréguliers sur toute la longueur de la partie radiculaire du bulbe; il y en a quelques-uns çà et là dans sa partie coronaire généralement plus voisins de sa surface que de son centre. Ils sont irrégulièrement sphériques ou ovoïdes et mamelonnés à leur surface. On les observe aussi dans la pulpe dentaire des ruminants et des rongeurs.

Ces grains se retrouvent du reste dans l'épaisseur du tissu bulbaire pendant toute la durée de son existence. On les voit chez l'homme disposés à des intervalles irréguliers sur toute la longueur de la partie radiculaire du bulbe; il y en a quelques-uns çà et là dans sa partie coronaire généralement plus près de sa surface que de son centre.

§ IV. — Sur les tumeurs auxquelles donne naissance le tissu des bulbes dentaires.

Le tissu décrit dans le paragraphe précédent est assez souvent le point de départ de la production de tumeurs qui sont appelées du nom de tumeurs fibreuses, tumeurs cancéreuses, et d'autres noms encore, qu'on a l'habitude de donner aux produits morbides lorsqu'on s'en tient à l'examen de leurs caractères extérieurs sans les rattacher aux tissus dont ils dérivent par la comparaison de leur structure. Ces tumeurs se rencontrent quelquefois sous la peau et elles conservent des analogies de texture avec celles que je viens d'indiquer. Elles se rencontrent plus ordinairement dans les mâchoires immédiatement au-dessus du canal dentaire ou à la face profonde des alvéoles.

Elles finissent par produire la distension graduelle des alvéoles et l'amincissement des mâchoires. Elles arrivent à se trouver enkystées en repoussant à la partie inférieure les nerfs et les faisceaux dentaires. Ces tumeurs sont formées de noyaux qui sont toujours un peu plus gros qu'à l'état normal. En même temps ils sont accompagnés d'un certain nombre de corps fusiformes.

Dans les tumeurs dont je parle, les concrétions calcaires dont il a été question plus haut augmentent de nombre, à ce point parfois que le produit morbide, au lieu d'avoir une couleur d'un gris rougeâtre qui est la coloration normale du tissu bulbaire, finit par devenir jaunâtre ou d'un gris blanchâtre; quelquefois tournant un peu au jaune orangé, selon que la vascularisation est plus ou moins prononcée. Dans ces cas-là, les tumeurs prennent à la coupe un aspect comparable à celui d'une pomme de terre ou de tout autre corps riche en fécule, par la raison toute simple que l'aspect extérieur est dû à l'accumulation de granules microscopiques arrondis, etc., comme le sont les grains de la fécule. Cette différence de couleur de ces produits morbides varie, soit d'un point à l'autre de la même tumeur, soit d'une phase d'évolution à l'autre de ces produits, soit encore d'un sujet à l'autre; car il y a des sujets chez lesquels il n'y a pas multiplication de ces granules.

---

sont persuadés, dit-elle, *que la poudre d'yeux d'écrevisse, dans la première cuillerée du lait du grand maître* (le duc de Lude), *ferait des merveilles*. Ainsi soit-il!

De retour aux Rochers, madame de Sévigné se sent prise de vapeurs; elle a recours à la fameuse essence d'urine, elle en prend 8 gouttes qui l'empêchent de dormir. Et puis la jambe est toujours dure, *tant il y a de sérosités recognées par des eaux froides*, et l'on continue les applications d'herbes que l'on retire toutes mouillées deux fois par jour, et que l'on enterre avec le cérémonial accoutumé. *A mesure que ces herbes pourrissent*, riez-en si vous voulez, l'endroit malade *sue et s'amollit*. On continue aussi la *lessive de cendres*, et tout cela conduit insensiblement à la guérison. *C'est dommage que vous n'alliez conter cela à des chirurgiens; ils pâmeraient de rire, mais moi je me moque d'eux*. Pas tant qu'elle veut bien le dire assurément, et sa réflexion elle-même prouve qu'elle sent le ridicule de ces pratiques. En vain s'agite-t-elle pour la plus grande gloire de ses chers capucins, elle s'inquiète un peu du qu'en dira-t-on, et tout en affirmant qu'ils ont *remis sur pied une de ces deux femmes qui étaient mortes*, elle n'est pas éloignée d'accepter tout autre remède empirique, tant sa foi est peu robuste.

Nous voyons à la date du 20 juin que M. de Grignan est toujours tourmenté par sa *bile noire*. *Plût à Dieu que nos capucins fussent à portée de la traiter! ce ne serait pas une affaire*. Ils essayent de guérir une pauvre femme *affaiblie de douze saignées par les médecins*. Elle était phthisique, ainsi que cela résulte d'une autre lettre. Elle mourut parce que l'on n'a pu lui refaire un autre poumon, ayant vidé plus de la moitié du sien quand la cure fut entreprise. Ils ont envoyé à la marquise *une essence qu'ils appellent de l'émeraude, qui guérit et console et perfectionne tout, et sent divinement bon*. Les vapeurs ne reviennent pas, ce qui prouve qu'elles n'ont rien de commun avec le mal de la jambe, et puis n'a-t-on pas toujours l'agréable essence d'urine si utile en pareil cas? L'eau d'émeraude est si agréable que *si je ne la mettais sur ma jambe je la mettrais sur mon mouchoir*. Et nonobstant, si la dame n'est pas suffisamment guérie par tant de remèdes infaillibles, elle aura recours au *sang de lièvre*. Et notez bien qu'il faut que ce sang vienne d'un *lièvre couru*. Les capucins se sont un peu moqués de ce remède; mais cela n'a pas nui à la bonne intelligence qui existait entre la dame et les bons Pères.

On pourrait leur pardonner certaines choses en considérant qu'ils étaient *grands observateurs de tous les moments*, dit la marquise, *de l'humeur, des chagrins, de la physionomie*; cela prouve au moins qu'ils cherchaient dans l'ensemble des phénomènes extérieurs à saisir quelques indications raisonnables. Il est vrai qu'ils portaient le zèle un peu trop loin, comme, par exemple, en se permettant de blâmer le traitement prescrit à M. de Grignan par les médecins de Paris, en disant que rien ne pouvait être plus mauvais que de le saigner.

Toujours des opinions médicales hasardées, des idées préconçues, comme celles-ci : *Je serais surprise bien agréablement si les eaux de*

Ces différences de coloration n'indiquent nullement une différence de nature; elles indiquent seulement la production exagérée de corps qui se rencontrent normalement dans le tissu bulbaire et qui, dans certaines conditions accidentelles d'hypertrophie énorme de ces bulbes dentaires, se multiplient au point que l'aspect du tissu en est complétement changé, par la raison que les granules finissent par former, en poids et en volume, une masse aussi considérable que celle du tissu mou au sein duquel ils se sont produits.

D'après ce que je viens dire, on voit qu'il existe deux variétés de tumeurs résultent du développement anormal du tissu bulbaire: 1° l'une dans laquelle il n'existe pas de concrétions calcaires, ou s'il en existe, elles ne sont pas plus abondantes que dans le tissu sain adulte dont elles ne modifient pas la couleur; 2° l'autre dans laquelle l'aspect du tissu est complétement changé en raison du nombre des grains qui parsèment la trame de celui-ci. Je vais rapporter les observations que j'ai faites sur les deux variétés de cette espèce de tumeurs.

A. — Première variété de tumeurs dérivant du tissu des bulbes dentaires.

J'extrais cette description de celle que j'ai publiée il y a quelques années, d'après une tumeur enlevée par M. Letenneur (de Nantes), et que m'avait remise M. Forget, qui l'a présentée à la Société de chirurgie. Voici le résumé des termes dont je me suis servi en lisant cette description à l'Académie de médecine (1) :

Il s'agit ici d'une tumeur qui, examinée simplement à l'œil nu, serait déterminée comme étant une tumeur fibreuse ordinaire, d'une tumeur qui, étudiée par un anatomiste qui ne connaîtrait point les modifications fœtales successives des tissus du bulbe dentaire et de l'organe de l'émail, serait considérée comme une tumeur fibro-plastique proprement dite; tandis que par la disposition de ses éléments comparativement à ce qu'on voit sur le bulbe à l'état fœtal, cette tumeur peut facilement être reconnue comme offrant une texture analogue à celle de ce dernier.

Cette analogie de texture, jointe aux dispositions anatomiques extérieures, montre qu'il s'agit là d'une tumeur qui dérive manifestement du tissu du bulbe et peut-être en même temps du périoste alvéolo-dentaire. Ce fait montre, en outre, jusqu'à quel point l'hypergénèse d'un tissu peut porter la déformation et l'augmentation de volume des organes qu'il compose et consécutivement la dissociation des organes voisins.

Le tissu des masses morbides qui, par leur réunion, formaient la tumeur, était remarquable par sa couleur d'un gris blanchâtre, assez mat, qui tranchait sur la couleur grisâtre demi-transparente du tissu lamineux unissant les unes aux autres ces masses secondaires arrondies ou ovoïdes. Le tissu pathologique était peu vasculaire; la coupe était d'aspect homogène, il offrait à la pression une résistance moindre que celle du tissu des tumeurs fibreuses et plus d'élasticité. Ce tissu se déchirait assez facilement dans un sens et se rompait avec difficulté dans le sens opposé. Sa coupe offrait une disposition striée dans le sens où le produit morbide se déchirait aisément, et la déchirure était comme fasciculée, marquée de stries ou de sillons rectilignes, parallèles.

Ces particularités se rencontraient sur le tissu qui entourait les dents, sur celui qui remplissait les cavités alvéolaires des petites masses osseuses isolées et sur des lobules ovoïdes ou arrondis qui se trouvaient comme enveloppés en partie ou en totalité dans les deux plus grosses portions de la tumeur.

La dilacération destinée à rendre ce tissu propre à l'examen sous le microscope le réduisait en petits filaments ou en couches ou lamelles qui offrent une texture toute particulière. On le trouvait composé par une trame de fibres lamineuses, minces, parallèles, peu flexueuses, isolées presque partout, réunies en petits faisceaux onduleux par places. Entre les fibres de cette trame, qui offraient une disposition très-uniforme et très-élégante par sa régularité, on voyait çà et là une petite quantité de matière amorphe finement granuleuse et très-transparente.

Mais ce qui frappait surtout dans ce tissu et lui donnait un aspect tout spécial, c'était la présence entre les fibres d'un grand nombre de noyaux ovoïdes, allongés, assez volumineux, analogues aux noyaux embryo-plastiques. Beaucoup étaient hypertrophiés de manière à être devenus du quart à la moitié plus grands qu'à l'ordinaire, ou à avoir pris une forme presque sphérique.

Quelques rares noyaux possédaient un petit nucléole distinct au milieu des fines granulations moléculaires dont ils étaient parsemés.

Certains des corps fibro-plastiques étaient très-régulièrement fusiformes, très-allongés, à extrémité souvent bifurquée et flexueuse, prolongée même parfois en fibres lamineuses. Mais la plupart étaient des corps fibro-plastiques étoilés, fournissant de deux à quatre et même cinq prolongements pâles sur la périphérie du noyau, comme dans la pulpe dentaire et l'organe de l'émail chez le fœtus. Quelques-uns de ces prolongements étaient manifestement anastomosés comme beaucoup le sont dans le tissu de ces derniers organes. Dans les parties mêmes où ces corps fibro-plastiques étoilés étaient abondants, la plupart des noyaux conservaient leur direction parallèle entre eux et par rapport aux fibres lamineuses complétement développées, formant la trame du tissu. De ces dispositions résultait un aspect très-élégant pour ce dernier dans les points où il était déchiré en couches assez minces et assez larges pour laisser voir cette texture par transparence sur une assez grande étendue.

On remarquait çà et là des proportions du tissu dans lesquelles ces corps fibro-plastiques étaient si abondants que leurs noyaux étaient presque contigus; là les fibres du tissu lamineux complétement développées, manquaient presque entièrement.

Ce n'est aussi que par la dilacération de ces portions-là qu'on arrivait à reconnaître les éléments qui les constituaient, car avant leur isolement on ne voyait bien que les noyaux entassés, tandis qu'on ne distinguait que difficilement ou partiellement les corps fibro-plastiques. Il en résultait pour les parties du tissu ainsi constituées un aspect général qui se rapprochait un peu de celui que présentent dans certaines tumeurs épithéliales les cellules prismatiques ou de petites cellules polyédriques accumulées ou disposées en d'autres éléments,

(1) Ch. Robin, *Sur une variété particulière de tumeur fibreuse provenant du follicule dentaire.* (*Bulletin de l'Académie impériale de médecine.* Paris, 1859, in-8, t. XXIV, p. 1205.)

Vichy faisaient du bien à 100 lieues de la grille. Je crois que le chevalier en doute comme moi. Il paraît que l'on songeait à en faire venir à Paris. La dame souhaite qu'elles soient favorables à M. de Grignan; *sa maigreur, sa langueur, sa colique, sa bile répandue et cette disposition de fièvre me donnent une véritable inquiétude.* Elle ajoute que sans doute il n'a point pris assez de quinquina. On doit supposer que le comte avait une affection hépatique avec ictère, et que les eaux de Vichy étaient parfaitement indiquées. Dans la même lettre du 8 juillet, le marquis de Sévigné écrit à sa sœur qu'elle n'est pas dans les bons principes sur les *vipères*, que loin d'échauffer, de dessécher, elles rafraîchissent et engraissent. Il dit l'avoir éprouvé par lui-même; sa femme s'en est également bien trouvée, mais il faut que ce soient de *véritables vipères, en chair et en os, et non pas de la poudre* qui fait mal, à moins qu'on ne la prenne dans de la bouillie ou dans de la crème cuite.

Voici la manière de s'en servir : On les tirait du Poitou, et, paraît-il, en grande quantité. Le marquis dit à sa sœur : Priez M. de Boissy de vous en envoyer 10 douzaines, dans une caisse séparée en trois ou quatre, avec du son ou de la mousse; prenez-en deux tous les matins, coupez la tête, faites écorcher et couper par morceaux, et en farcissez le corps d'un poulet. Observez cela un mois, et M. de Grignan s'en trouvera bien; quittez votre fade bouillie de riz et redonnez des esprits et de la vie à un pauvre homme exténué, et dont le défaut est d'être trop sujet à dormir. Les vipères et les poulets constituent sans nul doute un aliment utile; il est probable que les poulets eussent suffi, mais les *esprits* du reptile avaient aux yeux des gens du monde une puissance bien supérieure. Ne rions pas de ces illusions qui se conservent toujours un peu, même dans un siècle orgueilleux de ses lumières.

Voici enfin la clôture de cet immense chapitre médical : Le 22 juillet 1685, la marquise, toujours aux Rochers, écrit à sa chère fille qu'elle est en droit de se moquer des paroles de sa mère, de ses assurances d'une guérison vainement espérée et plus vainement encore affirmée; *vous pouvez aussi vous moquer de mon infidélité qui me faisait toujours approuver les derniers remèdes et maudire ceux que je quittais.* Il faut que toute chose prenne fin, dit-elle, et selon toutes les apparences, l'honneur de la guérison sera *réservé aux remèdes doux de la princesse de Tarente et de la femme parfaitement habile qui me vient panser tous les jours.* Voilà un nouveau programme improvisé, suivi avec un nouveau zèle, et l'on pourrait croire qu'il a reçu l'assentiment d'un homme de l'art. En effet, la marquise écrit : *Jusqu'à ce petit médecin qui a nommé le mal et commencé les remèdes convenables, je ne faisais rien que pour animer, que pour attirer, que pour mettre ma jambe en furie.* Mais si le médecin a reconnu la nature de la maladie et conseillé un mode de traitement rationnel, comment s'expliquer l'intervention des remèdes doux de la princesse de Tarente et les pansements faits par la femme habile dont on vient de parler? D'où vient ce mélange indigeste de science réelle et d'empirisme? comment peuvent s'entendre le docteur et la princesse? Nons n'essayerons pas de concilier ces incompatibilités; nous en avons assez vu dans la corres-

tels que de la matière amorphe, etc., en couches ou en traînées plus ou moins larges et épaisses.

Mais les portions offrant ces particularités de textures étaient peu étendues : en faisant courir la préparation, on arrivait insensiblement à rencontrer le mode de texture le plus ordinaire, où les fibres lamineuses complétement développées parallèles, peu entre-croisées, sont interposées aux corps fibro-plastiques.

Malgré les particularités précédentes de texture qui changeaient par places restreintes l'aspect général du tissu, il était impossible de ne pas reconnaître les analogies existant entre lui et la pulpe dentaire du fœtus. La trame de fibres lamineuses complétement développées, etc., est seulement bien plus abondante dans ces tumeurs que dans les organes normaux ci-dessus, ce qui donne au tissu de celles-là une opacité bien plus grande sous le microscope, et une teinte blanchâtre, mate à l'œil nu, que la pulpe ne possède pas. En outre, la vascularité du tissu morbide est beaucoup moindre, et la matière amorphe interposée aux éléments est bien moins abondante que dans cette dernière.

Quoi qu'il en soit, l'examen comparatif des deux tissus montre qu'il s'agit manifestement là de tumeurs dérivant des bulbes dentaires, et en conservant la texture caractéristique fondamentale, modifiée, il est vrai, par la surabondance des fibres lamineuses, mais sans intervention d'autres éléments que ceux qui entrent dans la constitution ordinaire du bulbe.

En examinant dans cette tumeur les corps fibro-plastiques isolés, on remarquait de suite que leurs noyaux, comme les noyaux libres, étaient devenus du quart à la moitié plus gros, et même au delà, que dans le tissu normal du bulbe dentaire. Ils y étaient aussi plus granuleux.

La portion de substance qui entourait le noyau était plus large qu'à l'état sain. Elle était mince, transparente, à contour assez tranché, bien qu'irrégulièrement quadrilatère, pentagonale ou triangulaire; selon le nombre et la disposition des prolongements se détachant des parties anguleuses de leur périphérie. Cette substance était finement granuleuse, et notablement plus que dans les corps fibro-plastiques étoilés du bulbe dentaire normal.

Il résultait de ces particularités que ceux de ces corps dont la dilacération nécessaire à leur isolement avait rompu les prolongements en fibres lamineuses près du noyau, donnait à ces portions d'éléments l'aspect général de cellules épithéliales irrégulières et allongées vers leurs angles, comme on en voit quelquefois. Néanmoins, on reconnaissait promptement que ces corps fibro-plastiques étaient bien plus pâles que ne le sont communément les cellules épithéliales, qu'ils offraient un contour moins foncé, puis surtout que beaucoup d'entre eux conservaient encore la totalité ou un certain nombre de leurs prolongements trop manifestement entiers pour que la confusion fût possible. Enfin leur arrangement réciproque, et par rapport à la trame de fibres lamineuses complétement développée, donnait au tissu des caractères très-distincts de ceux que présentent les épithéliums, quels qu'ils soient.

Les tumeurs constituées par des éléments anatomiques offrant les particularités individuelles et de texture précédente ne sont pas extrêmement rares. Après en avoir considéré plusieurs comme étant de simples tumeurs fibreuses ou à corps fusiformes fibro-plastiques, j'en ai déjà examiné deux avant celle-ci dans lesquelles la texture était tellement analogue à celle du bulbe dentaire qu'il était impossible de ne pas les regarder comme provenant d'une hypertrophie considérable du tissu de cet organe, bien que les rapports de la tumeur avec les dents ne fussent pas conservés. La pénétration du tissu dans la profondeur des alvéoles, son adhérence à la face interne de celles-ci, la manière dont il enveloppait d'une manière immédiate les dents, et se continuait avec le bulbe plongeant dans la cavité de la racine dentaire, étaient autant de caractères qui mettaient hors de doute, dans le cas actuel, la similitude d'origine de ces tumeurs.

Les analogies du tissu avec celui du bulbe dentaire fœtal étaient du reste aussi tranchées que dans les autres cas, sauf toutefois la transparence.

B. — DEUXIÈME VARIÉTÉ DE TUMEURS DÉRIVANT DU TISSU DES BULBES DENTAIRES.

J'ai eu occasion d'observer deux exemples de cette variété de tumeurs, tous deux provenant d'ablations faites par M. Nélaton. La seconde de ces tumeurs a été soumise également à l'examen de M. Magitot, qui l'a décrite avec soin et dont j'utiliserai les notes en même temps que les miennes dans les lignes suivantes. Toutes deux se ressemblaient beaucoup, à l'exception d'une différence de volume de près de moitié en faveur de la dernière.

Celle-ci occupait toute la portion de la branche horizontale gauche du maxillaire inférieur qui est en arrière de la première petite molaire; elle était ovoïde, à grand axe dirigé dans le sens horizontal; elle mesurait 12 centimètres de long sur 7 de hauteur en y comprenant la portion d'os enlevée dans laquelle elle était comme enkystée et dont elle avait aminci les deux faces en les distendant sous forme de coque à parois flexibles sous le doigt.

Le tissu morbide était, dans les deux cas, situé au-dessus du canal dentaire, repoussé vers le bord inférieur de l'os. Il formait dans la plus grosse tumeur une masse longue de 9 centimètres, haute de 6 centimètres 1/2 et épaisse de 5 centimètres. Ce tissu était d'un blanc jaunâtre, mat, informe, opaque, à coupe homogène, un peu grenue, criant sous le scalpel, de consistance presque cartilagineuse, difficile à déchirer.

L'étude de la composition anatomique de ce tissu y faisait distinguer facilement deux parties distinctes :

1° Une trame représentant la partie essentielle de ce produit au point de vue de sa nature organique;

2° Un nombre considérable de concrétions constituant une masse plus grande que celle formée par la trame dans laquelle elles étaient éparses, et qui leur était interposée.

1° *La trame* était constituée en proportions à peu près égales par les éléments suivants. Les plus caractéristiques, qui n'étaient pas partout les plus abondants, étaient représentés par une substance homogène, grisâtre, parsemée de fines granulations et d'un certain nombre de petits noyaux ovoïdes semblables à ceux du tissu bulbaire normal. Çà et là aussi l'on voyait quelques noyaux embryo-plastiques ovoïdes, plus volumineux qu'ils ne sont normalement, c'est-à-

---

pondance de la dame pour ne pas nous étonner de celle-ci. Ce ne sera pas la dernière.

Sur ces entrefaites, il était arrivé un accident. *Ne raisonnez point sur un érysipèle qui vient d'un cours que la nature veut prendre, et que vous approuvez parce qu'il ne fait pas mourir*. On regrette en vérité de lire des choses de ce genre, et tout en tenant compte du temps où écrivait la marquise, de l'esprit médical qui régnait alors, on a peine à comprendre un pareil aveuglement. L'amour maternel inspire ces arguments, nous le savons bien, mais on conviendra que cette passion rend aveugle une femme douée d'ailleurs d'une si vive clairvoyance. Et puis écoutons les développements de cette pratique médicale si naïvement absurde : *Je suis donc sous le gouvernement de cette princesse et de sa bonne, et capable garde, qui lui fait tous ses remèdes, qui est approuvée des capucins, qui guérit tout le monde à Vitré, et que Dieu n'a pas voulu que je connusse plus tôt parce qu'il voulait*, etc. La princesse a une garde, celle-ci fait des remèdes, les capucins les approuvent, cela guérit tout le monde, par conséquent la jambe de madame de Sévigné ne résistera pas à des moyens appuyés sur de telles garanties. Voici le traitement de la garde :

Il y a huit jours que ma jambe est enveloppée de poins de roses, trempés dans du lait doux bouilli, et rafraîchis, c'est-à-dire réchauffés trois fois le jour. On peut croire que ces pains de roses sont composés de pétales de roses (la saison est favorable, juillet 1685), et l'on sait la propriété astringente de cette fleur : témoin les roses de Provins, si souvent employées dans l'intention de resserrer les tissus. Nous ne voyons pas l'utilité du lait bouilli; mais quand consentira-t-on à renoncer aux mélanges qui rendent presque impossible l'appréciation des effets dus à un médicament quelconque? Quoi qu'il en soit, madame de Sévigné affirme que grâce à ce traitement, *tout ce qui était dans son imagination et dans ses espérances est devenu vrai*. Charlotte, c'est le nom de la garde, prétend que la malade pourra bientôt aller des Rochers à Fougères et à Dol à pied, la distance n'est que de 6 lieues. Nous verrons bien. En attendant, Charlotte, après huit jours de pains de roses, donne une petite pommade légère, qui dessèche, etc.

Notons en passant que madame de la Fayette avait pour médecin un docteur Valan qui est mort, qu'elle pleure et regrette; car il n'était pas seulement son médecin, *mais son confesseur et son ami*. Il y a là quelque chose qui nous touche; nous regrettons de ne pas voir dans l'intimité de madame de Sévigné un homme de l'art, un familier, un ami; mais la dame n'avait pas assez de fixité dans ses idées pour s'en tenir aux conseils d'un seul homme, si habile qu'il eût été. Peut-être aussi n'avait-on pas assez de confiance dans les médecins de son temps pour leur abandonner le soin exclusif de sa santé. Son imagination court sans cesse après de nouveaux moyens de guérison. Il faut dire que le rhumatisme dont elle a souffert si longtemps est une de ces affections qui résistent souvent à tous les procédés curatifs, que la douleur met à une rude épreuve la patience des malades, et que l'insuccès des consultations légitimes pousse à chercher des spécifiques. Nous lui accordons volontiers le bé-

dire atteignant jusqu'à 13 et 14 millièmes de millimètre de long, et presque tous pourvus d'un ou deux petits nucléoles. Ces éléments remplissaient les intervalles laissés par l'entrecroisement d'assez nombreux faisceaux de fibres lamineuses, soit complétement développées, soit à l'état de corps fibro-plastiques fusiformes et étoilés. Le noyau de ces derniers était également assez volumineux. On ne rencontrait qu'avec difficulté quelques rares vaisseaux capillaires au centre ou à la surface des faisceaux précédents.

Il était facile de reconnaître dans ce tissu les caractères que présente la texture du bulbe dentaire; tontefois, il renfermait un plus grand nombre de faisceaux fibreux, et était plus granuleux qu'à l'état normal.

2° Les *concrétions calcaires* dont ce tissu était rempli étaient sphériques ou ovoïdes, régulières ou bosselées, et à contour sinueux, parfois formées par la réunion en une seule masse de deux ou plusieurs concrétions plus petites. Leur diamètre variait de 2 ou 3 centièmes de millimètre à un dixième et plus. Comme les concrétions de ce genre, elles réfractaient fortement la lumière, avaient un contour foncé, un centre assez brillant. Elles se dissolvaient dans l'acide chlorhydrique assez lentement et en dégageant assez peu de gaz pour faire penser que le sel calcaire qui les composait principalement était le phosphate de chaux.

Cette tumeur présentait dans son épaisseur deux petites cavités dont le tissu limitant un assez grand nombre de parcelles de tissu spongieux des os friables, dont les ostéoplastes étaient assez facilement reconnaissables. Dans ces cavités existait un liquide visqueux, grisâtre, formé de leucocytes et de cellules épithéliales mélangés, en suspension dans un liquide finement granuleux.

OBSTÉTRIQUE.

DU FORCEPS A TRACTION SOUTENUE ET A PRESSION PROGRESSIVE; EXPÉRIENCES INSTITUÉES POUR DÉMONTRER LA VALEUR DE CETTE MÉTHODE, ET REPETÉES A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DANS SA SÉANCE DU 24 JUIN 1862, RÉPONSE A QUELQUES OBJECTIONS; par M. le docteur CHASSAGNY (de Lyon).

(Suite. — Voir les n°s 13 et 19.)

Dans une dystocie au détroit supérieur, c'est en avant sur la face postérieure des pubis, et en arrière sur la face antérieure des dernières vertèbres lombaires et de l'angle sacro-vertébral, que la tête rencontre les plus grands obstacles à son passage; c'est sur ces points du bassin qu'elle exerce la pression la plus considérable : cherchons à évaluer l'étendue de ces surfaces.

Les pubis représentent une surface concave à laquelle s'adapte d'une manière assez exacte la surface convexe de la tête, et l'on restera certainement au-dessous de la vérité en disant que le contact peut s'établir dans une étendue de 8 centimètres transversalement et de 5 centimètres de haut en bas, c'est-à-dire sur une surface de 40 centimètres carrés.

En arrière on peut aussi évaluer que le frottement a lieu dans une étendue de 5 centimètres de haut en bas et de 4 centimètres transversalement, c'est-à-dire sur une surface de 20 centimètres carrés. Si l'on additionne ces deux chiffres, on trouve que la tête exerce ses principales pressions sur une surface de 60 centimètres carrés, abstraction faite de tous les autres points avec lesquels elle peut être en contact.

Et alors si l'on divise le chiffre de la pression 29 kilogrammes, ou 30,000 grammes pour avoir un chiffre rond, par le chiffre 60 représentant le nombre de centimètres carrés des surfaces comprimées, on obtient le chiffre de 500 grammes, et l'on arrive à cette donnée précieuse que, dans les cas les plus difficiles, les parties molles interposées entre la tête et le bassin peuvent subir une pression qui ne saurait dépasser 500 grammes par chaque centimètre carré de surface.

Ainsi donc, 50 kilogrammes d'effort de traction, une pression de 500 grammes sur chaque centimètre carré de superficie, des têtes pouvant, il est vrai, se broyer, mais ne se broyant qu'à la dernière extrémité, des maladies indemnes de traumatisme et des autres accidents qui accompagnent si souvent les applications difficiles de forceps, tel est le bilan de cette opération qui, au premier abord, se présente sous des jours si défavorables que les princes de la science n'ont pas craint de la qualifier de monstrueuse et d'extravagante. Ces résultats seront plus saisissants encore si je parviens à démontrer et à expliquer la vérité de cette assertion qui a amené le sourire sur tant de lèvres, à savoir qu'il n'est pas d'accoucheur, quelque partisan qu'il soit de la céphalotripsie, qui renoncerait à tirer sur le forceps avant d'avoir mis en œuvre plus de force qu'il ne m'en faudrait à moi pour terminer l'accouchement, alors même que la tête ne pourrait passer sans s'écraser entre l'angle sacro-vertébral et le pubis, et qu'en outre ce résultat, quelque effrayant qu'il puisse paraître, coûterait à la mère moins de souffrances, moins de contusions, moins de dangers que n'en entraînerait, je ne dis pas la céphalotripsie, mais seulement les tentatives avortées qui auraient précédé et rendu excusable cette terrible opération.

Pour se convaincre de cette vérité, il suffit de se rappeler ce qui précède et de comparer ce qui se passe dans les deux modes d'opération.

Nous avons vu que chaque centimètre carré de surface supporte une pression de 500 grammes, mais à une condition, c'est que la tête presse également sur tous les points avec lesquels elle est en contact, c'est-à-dire qu'elle soit tirée rigoureusement suivant les axes des détroits.

D'un autre côté, j'ai démontré qu'il était impossible de donner au forceps cette direction; lors donc que l'accoucheur portera en arrière les manches de son instrument de manière à exercer sur la partie supérieure de la symphyse une pression de 25 kilogrammes, chiffre qui est si facilement atteint, cette pression ne s'exercera pas sur tontes les surfaces dont j'ai essayé de préciser l'étendue. Il est évident que la partie inférieure de la symphyse en sera complétement exonérée, et en même temps que la tête appuyant sur la partie inférieure de l'angle sacro-vertébral considéré comme point d'appui, toute pression cessera sur la partie supérieure de cet angle. Cette pression de 25 kilogrammes s'exercera donc, non pas sur une surface de 60 centimètres, mais seulement sur une surface de 30 centimètres

néfice de ces circonstances atténuantes et nous continuons notre examen.

Nous trouvons dans une lettre du 1er août 1685 mention expresse de la cause de ce mal de jambe qui a duré si longtemps. La dame dit que, primitivement, il n'y a eu à sa jambe qu'une *simple écorchure* qui aurait été promptement *guérie par une application d'huile et de vin*, ou même par *rien*; que l'on a couvert la plaie d'un emplâtre *dont tout le monde se loue* (argument tout-puissant auprès de la marquise), que cet emplâtre est *devenu pour elle un poison*, parce qu'on ne l'a pas voulu lever, et enfin que Charlotte l'a guérie. Mais toute guérie qu'elle est, Charlotte fait encore mettre des *compresses de vin blanc*. A force de dire qu'il n'y a plus rien, il faudra bien que cela finisse par être vrai. La maladie dure depuis huit mois.

P. MENIÈRE.
(La suite prochainement.)

— Trois places de médecin adjoint des hôpitaux et hospices de Bordeaux sont mises au concours. Les épreuves commenceront le 24 août prochain.

Les médecins adjoints remplacent, en cas d'absence, les médecins titulaires aux services desquels ils ont été attachés, et font, aux époques qui leur sont assignées, le service mensuel des admissions et des consultations à l'hôpital Saint-André.

Les fonctions d'adjoint sont gratuites, sauf le cas de remplacement du titulaire et le service des admissions.

— Par arrêté du 18 mai, M. le docteur Coulon est nommé professeur suppléant à l'École préparatoire d'Amiens, en remplacement de M. Bénard, appelé à d'autres fonctions.

— NOUVELLES TUNIQUES DE DÉJANIRE. — Ces jours-ci, dans une première représentation donnée à Hambourg, les danseuses, figurant des ondines, portaient des costumes verts. Ces costumes ont failli coûter la vie, d'abord aux ouvrières qui les ont façonnés, et puis aux ballerines qui les ont revêtus.

L'étoffe contenait une telle quantité d'arsenic que les unes sont tombées malades, les autres ont éprouvé en scène les symptômes les moins équivoques d'empoisonnement.

Après tant de leçons fournies par l'expérience du passé, pareille imprudence est vraiment impardonnable.

— M. le docteur Beyran commencera la deuxième partie de son cours sur les *Maladies des voies urinaires et des organes génitaux* le lundi 1er juin, dans l'amphithéâtre n° 1 de l'École pratique, et le continuera les vendredis et les lundis suivants. M. Beyran consacrera cette partie de ce cours aux *calculs de la vessie et à la lithotritie*.

carrés. Si donc je divise 25,000 grammes représentant cette pression par 30 représentant la surface pressée, j'obtiens pour quotient 833, et je sais qu'en abaissant, même d'une manière modérée, les manches du forceps, j'exerce sur quelques-unes des parties interposées entre la tête et le bassin une pression de 833 grammes (1).

Mais cette pression ne sert pas à faire progresser la tête, elle lui nuit au contraire, et l'effort de traction, qui est combiné avec ce mouvement de bascule, doit être beaucoup plus considérable que s'il était exercé exactement suivant la direction des axes du bassin.

Quelque évidente que soit cette assertion, le premier de mes appareils à démonstration va encore en fournir la preuve expérimentale. Supposons une tête placée dans l'appareil tirée à l'aide de la manivelle et obéissant à une traction de 30 kilogrammes; si l'on empêche les manches du forceps de suivre la direction qui leur est imprimée par la courbure du bassin, en d'autres termes, si l'on combine ces deux mouvements que fait l'accoucheur lorsqu'il dirige son forceps dans tel ou tel sens en même temps qu'il tire d'arrière en avant, on voit qu'il faut augmenter considérablement l'effort produit par la manivelle, et si la déviation était portée très-loin, elle pourrait arriver jusqu'à constituer une impossibilité absolue; si elle était telle que la tête cessât de progresser sous l'influence d'une force de 50 ou 60 kilogrammes, je suppose, on verrait qu'en rendant au forceps sa liberté elle avancerait immédiatement sous l'influence de l'excédant de tension du dynamomètre qui reviendrait au chiffre nécessaire pour vaincre la résistance normale, mais insuffisant pour triompher de celle que peut créer une mauvaise direction.

Cet obstacle pèse certainement d'un poids considérable dans la balance, il devrait figurer comme un des éléments les plus importants du calcul que j'ai entrepris; cependant pour ne pas embrouiller la question, je ne le ferai pas entrer en ligne de compte, les autres chiffres me paraissant assez imposants, assez effrayants même pour me permettre de le négliger.

Je continuerai donc de raisonner comme si, en déviant la tête hors des axes et contre certains points des parois du bassin, on ne devait pas créer une plus grande résistance et augmenter l'effort de traction. Je ne retiendrai que les 833 grammes de pression que supporte sans effet utile chaque centimètre carré au point d'appui et à la résistance. L'effort d'avant en arrière sera donc toujours de 50 kilogrammes, et les rapports de la résistance et du frottement ne variant pas, la pression restera de 20 ou 30 kilogrammes; mais les expériences de Coulomb, répétées plus tard par M. Morin, ont établi que les frottements sont indépendants de l'étendue des surfaces. Or nous avous vu que l'action de porter le forceps en avant ou en arrière avait pour résultat de ne permettre au frottement de s'exercer que sur la moitié des surfaces; c'est donc sur cette moitié, c'est-à-dire sur une étendue de 30 centimètres carrés, que se portera cette pression de 30 kilogrammes; et si nous répétons le calcul indiqué plus haut, c'est-à-dire si nous divisons 30,000 grammes, représentant la pression, par 30, représentant la surface pressée, nous obtenons pour quotient un kilogramme; c'est donc un frottement d'un kilogramme par centimètre carré qu'auront à supporter les parties interposées entre la tête et le bassin; et si nous ajoutons à ce chiffre celui des 833 grammes résultant de la pression directe exercée par l'instrument changé en levier, nous obtenons la somme énorme de 1,833 grammes remplaçant les 500 grammes de pression subie normalement lorsque les tractions sont parfaitement concentriques.

Dans ce parallèle que j'ai établi entre les deux méthodes, j'ai pris pour base de mou argumentation l'impossibilité constatée d'exercer à la main des tractions parfaitement dirigées suivant les axes du bassin, en même temps que je considérais comme admis qu'il est impossible avec mon appareil de ne pas suivre exactement cette direction. Il me reste maintenant à démontrer l'exactitude de cette assertion.

Aux côtés de l'appareil à démonstration je place deux petites planchettes BB assemblées à l'aide d'un tenon, de manière à en continuer les faces latérales; les extrémités de ces deux planchettes sont réunies par une traverse C portant l'appareil de traction et sa manivelle. Une série de mortaises creusées dans l'extrémité des planchettes latérales permet d'élever ou d'abaisser cette traverse et de faire varier, suivant les besoins de la démonstration, l'angle que fait la ligne de traction avec le forceps. Tout étant ainsi préparé, je place de nouveau dans l'appareil un fœtus dont je saisis la tête au-dessus du détroit supérieur. Après avoir créé un rétrécissement qui doit en rendre l'extraction assez difficile, j'attache alors le forceps avec une forte ficelle qu'il me suffit de mettre à cheval par sa partie moyenne sur deux crochets disposés à cet effet aux points *gg* des branches. Chacune des extrémités de cette ficelle, dont la continuité est interrompue par les deux dynamomètres RR, vient ensuite s'accrocher à l'arbre de traction de l'appareil sur lequel le mouvement de la manivelle va la faire enrouler.

Si la traverse qui porte l'appareil de traction est engagée dans les mortaises supérieures des planchettes latérales BB, la ficelle formera avec le forceps un angle très-aigu d'environ 8 à 10 degrés, dont elle représentera le côté supérieur; elle sera avec lui à peu près dans les mêmes rapports que lorsqu'il s'agit d'une application sur la femme vivante. Dès les premiers efforts de traction, les manches du forceps commenceront à se relever, et bientôt ils seront parallèles à la ligne de traction. Sous l'influence de nouveaux efforts, les rôles vont être intervertis, le forceps va continuer de se porter en avant, et bientôt il fera avec la corde un nouvel angle dont il représentera le côté supérieur et qui deviendra de moins en moins aigu à mesure que la tête descendra davantage dans l'excavation.

On m'objectera peut-être qu'au début de l'opération les cordes étaient placées, par rapport au forceps, de manière à avoir de la tendance à le porter en avant et à lui imprimer une direction qui pourrait peut-être ne pas être rigoureusement la vraie. L'immobilité du bassin fournira la réponse à cette objection, et d'ailleurs par quoi continuerait-il à être entraîné dans cette direction lorsque les cordes lui sont devenues parallèles, et surtout lorsqu'elles ont passé au-dessous de lui et qu'il doit lutter contre cette nouvelle tendance qu'elles viennent d'acquérir à l'entraîner en arrière? N'est-il pas évident que les efforts de traction l'ont laissé parfaitement libre et qu'il n'a été guidé que par la tête, dirigée elle-même par les courbures du bassin? En d'autres termes, et pour emprunter à la mécanique ses expressions techniques, la composante des forces qui ont agi sur la tête a été représentée: 1° par la force émanant de l'appareil dont la direction pouvait varier à chaque instant, grâce à son mode d'insertion sur le forceps; 2° par les résistances que la tête rencontre dans les différents points du bassin sur lesquels elle se réfléchit, d'où il suit que la résultante a été une direction parfaitement concentrique aux axes et aux sinuosités du bassin.

C'est ainsi que les choses se passent ordinairement, malgré un léger défaut que je dois signaler dans mon forceps. Le point *gg* où s'attachent les cordes est trop éloigné de la tête. Cette imperfection, que le dessin a encore exagérée, est à peu près insignifiante dans la pratique; elle ne peut se manifester que dans des circonstances exceptionnelles qui vont servir à corroborer certains points de ma démonstration.

Si au lieu d'engager la traverse qui porte l'appareil de traction dans les mortaises supérieures des planchettes latérales BB, je l'engage au contraire dans les mortaises inférieures, la corde va former avec le forceps un angle à peu près semblable à celui qui existait dans la première expérience; mais dans ce cas, ce qui ne peut jamais se produire dans un véritable accouchement, elle en formera le côté inférieur. Lorsque, sous l'influence des efforts de traction, le forceps se relèvera, cet angle ira en s'agrandissant, et à mesure qu'il se rapprochera de l'angle droit, la tendance qu'a la corde à tirer le forceps en arrière augmentera, et le bassin pivotera sur son axe de la même manière que si l'accoucheur, se conformant aux préceptes de l'art, exerçait des tractions en bas et en arrière. Seulement cet effet sera beaucoup moins prononcé, et l'aiguille du cadran supérieur n'accusera sur la partie supérieure de la symphyse pubienne qu'une pression de 7 à 8 kilogrammes, infiniment moindre par conséquent que celle que l'on produit avec la main; mais, je le répète, cette hypothèse, qui démontre de la manière la plus péremptoire le danger de suivre la tradition, ne saurait se reproduire dans la pratique ou au début de l'accouchement. La corde occupe toujours le côté supérieur de l'angle qu'elle forme avec le forceps; d'ailleurs ce défaut a été corrigé dans un dernier modèle dans lequel j'ai placé aussi haut que possible le point d'insertion de la corde, me rapprochant autant que je le pouvais de cet idéal qui consisterait à le placer au milieu de la tête, au point qui sert de centre aux mouvements qu'elle exécute.

Ces expériences et ces calculs ont paru parfaitement concluants à l'immense majorité des accoucheurs qui en ont été témoins; cependant je dois avouer qu'à Paris, dans une séance où étaient réunis les représentants les plus élevés de la science obstétricale, une objection s'est produite.

(La fin à un prochain numéro.)

(1) Le même effet se produirait en sens inverse si les manches du forceps étaient trop relevés.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VII. VIERTELJAHRSCHRIFT FUER GERICHTLICHE UND OEFFENTLICHE MEDICIN;

publié par J. LOUIS CASPER.

Les quatre cahiers trimestriels de l'année 1861 (t. XIX et XX) contiennent les mémoires et articles originaux suivants : 1° *La mort d'un nouveau-né a-t-elle pu être occasionnée par l'arrachement total du cordon ombilical?* par Casper. (Rapport médico-légal qui conclut qu'il n'est pas possible de prouver que la mort a eu lien par cette cause.) 2° *De l'hygiène navale*, par Walbrach. (Examen des causes d'insalubrité qui peuvent exister à bord d'un navire et des moyens d'y remédier.) 3° *Des lieux d'aisances sans odeur et sans courant d'air*, par Erpenheck. (Description d'un nouvel appareil de l'invention de l'auteur.) 4° *De la valeur médico-légale des ecchymoses ponctuées sous la plèvre et sous le revêtement séreux d'autres organes*, par Liman. (Ces ecchymoses sous-pleuréales n'existent pas constamment et ne sauraient en aucun cas constituer un signe certain d'homicide ou de suicide.) 5° *Sur la question des occupations des prisonniers à l'air libre*, par Lindner. 6° *Mélanges*. (Ici se trouve consignée une observation du docteur Erpenheck intitulée : *Présence de l'air dans le sang d'un homme frappé de la foudre*. Ayant été appelé quarante minutes après le coup de foudre, le médecin tenta de faire une saignée et vit un grand nombre de bulles d'air se dégager de la veine avec le sang.) 7° *De l'introduction des nouveaux poids en médecine*, par Heine. (Rapport fait au gouvernement prussien sur l'opportunité d'un changement de système de poids et mesures. Aujourd'hui les poids médicinaux et les poids du commerce sont différents, la livre médicinale, par exemple, n'étant que de 12 onces, tandis que la livre commerciale est de 16 onces environ. L'auteur se prononce franchement pour l'uniformité de système et pour la préférence à donner au système métrique qui finira, dit-il, par être adopté tôt ou tard dans tous les pays civilisés.) 8° *Déchirure du vagin pendant un accouchement; chute et déchirure de l'intestin*, par Schultze. (Rapport judiciaire sur une sage-femme accusée d'avoir, par ignorance de son art, causé la mort de l'accouchée. Il a été reconnu que cet accident doit être attribué aux manœuvres ignorantes de la sage-femme pour opérer la délivrance.) 9° *Une sage-femme hermaphrodite; abus de confiance*, par J. Martini. (Sur la plainte d'une femme enceinte qui accusait une sage-femme de lui avoir fait violence et d'avoir exercé sur elle le coït, la sage-femme fut examinée. Il fut constaté que le clitoris, quoique plus développé qu'à l'ordinaire, n'avait pas les dimensions suffisantes pour exercer le coït; que le vagin était tellement étroit qu'on ne pouvait y introduire que l'extrémité du petit doigt, et qu'il existait sur un des côtés une petite tumeur qui faisait supposer l'existence d'un testicule.) 10° *Rapport sur la salubrité d'une nouvelle prison*, par Lehrs. 11° *Fracture de l'os hyoïde et du cartilage thyroïde. La mort a-t-elle été produite par une chute ou par strangulation?* par A. Helwig. (L'auteur admet cette dernière interprétation.) 12° *Emploi des vases en zinc comme ustensiles de cuisine dans les établissements pénitenciers de Cottbus et de Sonnenburg*. (Rapport d'une commission médicale qui conclut au rejet de ces ustensiles.) 13° *Cas de manie, réelle ou simulée, qui dure depuis onze ans*, par Casper. (Cas de folie que l'on a supposée pendant onze ans être simulée. Le rapport énumère toutes les raisons qui portent à regarder cette manie comme réelle.) 14° *La syphilisation au point de vue de la police sanitaire*, par Bœcker. (L'auteur combat cette méthode au point de vue de la science et de l'art médical, comme au point de vue de la moralité et de la liberté individuelle.) 15° *Les lésions du corps sur les personnes vivantes, d'après le nouveau Code pénal prussien*, par Herzog. 16° *Sur la police sanitaire des hauts fourneaux*, par Marten. 17° *Constatation médico-légale de l'état des facultés*, par L. Krahmer. 18° *Empoisonnement par le seigle ergoté; avortement; mort par hémorrhagie*, par Richter. (Rapport judiciaire. L'autopsie a constaté la présence dans l'estomac d'une quantité considérable de seigle ergoté.) 19° *Accouchement, le corps étant debout; mort de l'enfant; genre de mort incertain*, par Klusemann. 20° *De l'accouchement dans la position verticale du corps*, par Dorien. (Relation de deux cas authentiques, et dont l'auteur a été témoin, d'enfants venus au monde sans aucune lésion, le corps de la mère se trouvant dans la position verticale, c'est-à-dire pendant la marche. Chacun des deux enfants était tombé sur le pavé et le cordon ombilical avait été déchiré.) 21° *Le rouissage du lin au point de vue de la police sanitaire*, par Moores. (Réflexions sur les inconvénients du rouissage et conseils de placer les rontoirs loin des habitations.) 22° *Un cas de rage avec examen cadavérique*, par Ungefug. (Rien de particulier.) 23° *Meurtre et infanticide*, par Breslau. (Relation d'un infanticide dont l'auteur, condamné à mort, a mis lui-même fin à ses jours en se pendant dans sa prison.) 24° *Détermination de l'âge d'un enfant à l'aide de quelques fragments d'os*, par Pincus. 25° *Maisons pour les variolés et ventilation*, par Herm. Eulenberg. (Travail sur les dispositions à prendre pour séquestrer les variolés et sur les meilleurs moyens de ventiler et de désinfecter les chambres des malades.)

VIII. WIENER MEDIZINICHE WOCHENSCHRIFT (1);

Rédacteur, M. le docteur WITTELSHOEFER.

Les numéros du deuxième trimestre 1862 (avril à juillet) contiennent les mémoires et articles originaux suivants : 1° *De l'étiologie des fistules stercorales et des fistules urinaires*, par Rigler. 2° *Influence des variations de pression de l'air de la caisse sur les conditions de pression du contenu labyrinthique*, par Adam Politzer (suite). 3° *Carcinome médullaire rétropéritonéal*, tiré de la clinique du professeur Oppolzer (suite et fin). 4° *Des hémorrhagies et de leur traitement*, de la clinique du grand hôpital (suite). 5° *Anévrisme de l'aorte pectorale et de l'aorte abdominale, tuberculose des poumons, perforation de la paroi aortique*, par Léopold Seligmann. 6° *Empoisonnement par l'acide prussique*, par Witlacil. (Mort subite immédiatement après l'ingestion du poison, dont la quantité n'a pu être déterminée. Question de médecine légale soulevée à propos de l'enterrement religieux; il fut constaté que cet homme était ivre quand il a pris le poison. L'auteur discute une autre question relative à la vente du cyanure potassique.) 7° *Remarques sur les ébranlements du corps et sur les plaies par écrasement*. (Extraites de la clinique chirurgicale du professeur Schuh.) 8° *Des tumeurs du bas-ventre et particulièrement de leur diagnostic*, par Oppolzer. (Quatrième article; sur les tumeurs rétropéritonéales.) 9° *Emploi de l'électricité dans la paralysie des muscles de l'œil*, par B. Schultz. 10° *De la laryngoscopie au point de vue de la pathologie et de la thérapeutique*, par Balassa. 11° *De l'incision de l'urètre et de l'urétrotome de M. Maisonneuve*, par Ivánchich. (Critique de l'instrument de M. Maisonneuve. L'auteur n'est partisan exclusif ni de la dilatation ni de l'incision. Quand celle-ci est reconnue nécessaire, il la pratique d'avant en arrière, et se sert d'un urétrotome à deux lames de son invention.) 12° *Stomatite mercurielle*, par Oppolzer. 13° *Méningite tuberculeuse*, par le même. (Jeune homme de 19 ans; méningite de la base; mort au bout de quinze jours.) 14° *Le sinus ophthalmopétreux*, par Hyrtl. (Description anatomique. Le célèbre anatomiste de Vienne fait observer que depuis Breschet on ne s'est plus occupé de l'anatomie des sinus de la dure-mère, et il promet une ample récolte de faits intéressants à celui qui voudrait reprendre ces recherches.) 15° *Pathalogie du pemphigus*, par Emile Rollett. (L'auteur étudie surtout les lésions des muqueuses dans cette affection de la peau.) 16° *Sur la paullinia ou pâte de guarana*, par Joseph Girtler. 17° *Paralysie musculaire traumatique*, par Max Mauthner. (Paralysie de plusieurs muscles du bras à la suite d'une chute, chez un enfant de 8 ans. Traitement par des frictions spiritueuses aromatiques, guérison au bout d'un mois.) 18° *Péricardite et endocardite*, par Oppolzer. 19° *Sur les accouchements prématurés*, par Ferdinand Weber. (L'auteur appelle prématurés les accouchements qui donnent naissance à des fœtus non viables.) 20° *Chimie de l'urine diabétique*, par Richard Leo Maly. (Les recherches de l'auteur le conduisent à admettre que le sucre des diabétiques provient des muscles et est le résultat d'une métamorphose régressive de ces organes.) 21° *Fragments de psychiâtrie*, par Louis Schlager (suite). 22° *Présence de corps étrangers dans l'oreille*, par Weinlechner. 23° *De la liberté dans les sciences d'observation*, par Rokitansky. (Article philosophique.) 24° *Maladies des organes lacrymaux*, par Arlts. 25° *De l'inoculation comme moyen diagnostique des formes de la syphilis*, par Sigmund. 26° *Observations rares sur une malade atteinte de cancer*, par Emile Rollett. (Couleur rouge livide de la peau du dos; hyperesthésie générale; douleurs spontanées très-aiguës dans les régions du corps qui plus tard deviennent comme érysipélateuses.)

(1) *Journal hebdomadaire de médecine de Vienne*. La GAZETTE MÉDICALE DE PARIS ne reçoit ce journal, qui paraît à Vienne tous les samedis et qui en est à sa treizième année, que depuis le commencement d'avril 1862. A chaque numéro est jointe une feuille destinée au compte rendu des cliniques, et qui porte le titre de *Gazette des hôpitaux*.

27° *De la décollation par la méthode de C. Braun*, par Gustave Braun. 28° *Sur les maladies des nerfs périphériques*, par Oppolzer. (Névralgie cervico-occipitale; boquet; paralysie du diaphragme.) 29° *De quelques formes rares de tumeurs du foie*, par le même. (Article consacré spécialement aux abcès du foie.) 30° *Corps étrangers dans le nez, le pharynx, l'œsophage et la trachée-artère*, par Weinlechner. 31° *Sur la méthode de Credé pour l'extraction du placenta*, par M. Bossi. 32° *De l'inflammation des os*, par Fréd. Lorinser.

EMPLOI DE L'ÉLECTRICITÉ DANS LA PARALYSIE DES MUSCLES DE L'ŒIL; par le docteur B. SCHULZ.

Le traitement et surtout la guérison de la paralysie des muscles du globe oculaire offrent un grand intérêt à cause de la position profonde de ces muscles, position qui rend les manipulations difficiles. L'auteur raconte deux cas de paralysie, l'un du muscle droit externe, l'autre de l'élévateur de la paupière supérieure et du droit interne, guéris tous deux, le premier par le courant induit, le second à l'aide d'un courant constant.

C'est contre le bulbe lui-même qu'il appliqua son électrode. Le droit externe étant paralysé, le bulbe se trouvait porté en dedans, et dès lors on pouvait, en écartant les paupières d'une main, placer de l'autre l'électrode sur le muscle lui-même, en ménageant les paupières et en n'exerçant que la moindre pression possible. Au bout de trois à quatre minutes, la conjonctive rougit et ses vaisseaux se dilatent; il ne faut pas renouveler l'opération pendant que cette rougeur existe; elle se dissipe ordinairement le lendemain. Au bout d'une vingtaine de séances la paralysie est dissipée, la diplopie diminue peu à peu et le globe reprend sa position normale.

Les difficultés furent plus grandes pour la paralysie simultanée du droit interne et du releveur de la paupière supérieure, car l'application de l'un des électrodes sur la paupière et de l'autre dans le voisinage de l'œil n'était pas praticable à cause de la grande sensibilité de la peau des paupières.

L'auteur résolut alors d'appliquer l'un des électrodes (le négatif) sur la muqueuse buccale, là où cette muqueuse se réfléchit sur le bord antérieur du maxillaire supérieur; l'autre électrode fut placé sur la paupière préalablement humectée. Un courant de huit éléments de Daniell resta fermé pendant deux minutes, et pendant ce temps on promenait l'électrode sur les divers points de la paupière. Les douleurs furent assez vives, mais, déjà après cette séance, les mouvements de la paupière étaient devenus plus faciles, et le lendemain la diplopie avait disparu. La guérison fut complète au bout de quelque temps.

SUR LE PAULLINIA OU GUARANA; par le docteur JOS. GIRTLER, pharmacien à Vienne.

La pâte du guarana s'obtient des semences du *paullinia sorbilis*, plante de la famille des sapindacées, qui croît sur les rives de l'Amazone et que récoltent les Indiens Guaranis. Ceux-ci font sécher les graines au soleil, puis les réduisent en poudre, en font une pâte, qu'ils roulent en forme de cylindres et qu'ils entourent ensuite de feuilles de coco.

La pâte de guarana a une odeur particulière, une saveur amère et un peu astringente. Traitée par l'alcool, elle donne au liquide une couleur brune, qui se change en un beau vert foncé quand on ajoute une solution de chlorure de fer. L'extrait aqueux est moins coloré que l'extrait alcoolique et ne change pas de couleur par l'addition du chlorure de fer. Quand on la traite par l'éther, le liquide reste incolore. C'est l'alcool qui doit servir à préparer l'extrait de cette substance, dont la partie active paraît être du tannate de caféine.

On emploie principalement cette substance dans les affections nerveuses et surtout dans les migraines. On l'a aussi employée contre la diarrhée, la dyssenterie, la blennorrhée. On la donne en pilules, en teinture, en sirop ou en pastilles. Les pilules contiennent chacune 1 grain (5 centigr.) d'extrait; un gros (4 gramm.) de teinture contient 4 grains (20 centigr.) d'extrait; les pastilles contiennent chacune 2 grains (10 centigr.) de poudre de paullinia; il y a dans chaque gros de sirop 1 grain d'extrait. La dose, par jour, est de 8 à 12 grains (40 à 60 centigr.) de poudre, on de 4 à 6 grains (20 à 30 centigr.) d'extrait.

LEREBOULLET.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 11 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

L'Académie procède par la voie du scrutin à la nomination d'un membre dans la section de physique en remplacement de feu M. Despretz.

Au premier tour de scrutin, le nombre de votants étant de 55,

M. Edmond Becquerel obtient. . . . 42 suffrages.
M. Léon Foucault. . . . . 9 »
M. Jamin. . . . . 2 »

Il y a deux billets blancs.

M. EDMOND BECQUEREL, ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est proclamé élu.

Sa nomination sera soumise à l'approbation de l'empereur.

L'Académie procède ensuite, également par la voie du scrutin, à la nomination d'une commission chargée de décerner, s'il y a lieu, le prix suivant :

Prix Barbier (Découvertes intéressant l'art de guérir, ou la botanique médicale); commissaires, MM. Brongniart, Montagne, Rayer, Cloquet, Decaisne.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente au nom de l'auteur, M. Landouzy, un opuscule intitulé : « *De l'endémie pellagreuse sans maïs*, » et lit l'extrait suivant de la lettre d'envoi :

Les endémies pellagreuses de l'Espagne sont absolument identiques aux endémies pellagreuses des Landes et de l'Italie, et absolument identiques aux pellagres sporadiques de la France. L'endémie pellagreuse de l'Aragon, où l'on récolte d'excellentes céréales et où l'on ne mange pas un grain de maïs, est absolument identique à l'endémie pellagreuse des Asturies, où le maïs forme la base de l'alimentation.

« Les déductions à tirer de ces faits sous les rapports étiologiques et hygiéniques se présentent d'elles-mêmes à l'esprit. »

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, un opuscule écrit en italien et ayant pour titre : *Étude d'une urine pathologique, et particulièrement de l'urée qu'elle renferme;* par M. A. Galvani.

Cet opuscule est renvoyé à M. Rayer, qui en fera, s'il y a lieu, l'objet d'un rapport verbal.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

— M. HUSSON adresse un nouveau mémoire « sur la quantité d'air indispensable à la respiration durant le sommeil. »

Ce travail, qui résume et complète deux précédentes communications de l'auteur, séances du 19 janvier et du 2 mars 1863, est renvoyé à l'examen des commissaires alors désignés : MM. Payen et Longet.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente au nom de l'auteur, M. Joly, professeur à la Faculté des sciences de Toulouse, un « éloge historique de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire. »

M. Flourens lit, en second lieu, l'extrait suivant d'une lettre de M. Joly, concernant un *œuf de poule monstrueux* :

.....Cet œuf pesait 115 grammes; sa grande circonférence mesurait 0m,210; la petite 0m,195. Il était revêtu d'une coque calcaire, à pôles très-obtus. A l'un des pôles, celui qui correspond au gros bout de l'œuf, était fixée ou plutôt articulée une sorte d'opercule conique, creux à l'intérieur, et percé à son sommet d'une ouverture par laquelle s'échappait un cordon albumineux, continuation évidente de l'une des chalazes. Outre un jaune et un blanc plus volumineux qu'à l'état normal, le gros œuf en renfermait un autre à coque épaisse, mais à peine légèrement encroûtée de substance calcaire. On n'y voyait pas d'albumine, et le jaune était formé par une masse granuleuse, de couleur orangée, mêlée de stries sanguines. Ce petit œuf pesait 13 grammes, ce qui réduit à 102 grammes le poids du gros œuf, y compris la coque de celui-ci, qui pesait 7 grammes.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, les ouvrages suivants :

Histoire des trois invasions épidémiques du choléra-morbus au Havre, en 1832, 1848-1849 et 1853-1854; par M. Lecadre.

Guide de l'asthmatique. Nature de l'asthme, ses complications, son traitement rationnel; par M. Berger.

La Térabdelle, ou machine pneumatique opérant à volonté la saignée locale et la révulsion aux principales régions du corps humain; par M. Damoiseau.

La science populaire, ou revue du progrès des connaissances et de leurs applications aux arts et à l'industrie; par M. J. Rambosson.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 26 MAI 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CONTAGION DES ACCIDENTS SYPHILITIQUES CONSÉCUTIFS.

M. Gibert demande la parole à l'occasion du procès-verbal de la séance précédente. Je n'ai pas, dit-il, l'intention de rentrer dans la discussion qui a suivi la communication de M. Devergie. J'ai un mot à dire seulement à l'occasion du terme employé par M. Ricord pour désigner l'élément primitif de la contagion secondaire. C'est, selon moi, un rapprochement forcé et qui ne pèche pas moins contre l'observation rigoureuse que contre la grammaire, que celui qu'on a cherché à établir entre l'élément de la contagion primitive et celui de la contagion consécutive, en les réunissant tous deux sous le même nom de *chancre induré*, qui semble également adopté aujourd'hui par M. Ricord et par M. Rollet (de Lyon).

Notre illustre collègue de Paris semble avoir oublié la description qu'il a tracée lui-même d'après l'observation clinique et l'expérimentation du *chancre induré*, et la réfutation à laquelle il s'est livré jadis de l'opinion de Babington qui voulait que l'induration précédât l'ulcération au lieu de la suivre.

L'éminent syphilographe de Paris a beau dire, avec une loyauté qui l'honore sans doute, qu'il n'hésite point à se contredire quand on lui fait voir qu'il est dans l'erreur... nous ne pouvons nous empêcher, nous qui avons toujours combattu ses assertions trop absolues et trop facilement érigées en lois (qui semblaient devoir être invariables puisqu'on les déclarait fondées sur des faits authentiques et incontestables)... nous ne pouvons nous empêcher, dis-je, de nous défier un peu des nouvelles assertions comme nous nous étions tenus en garde, à bon droit, contre celles plus anciennes qu'il a fallu depuis abandonner ou modifier.

Nous savons combien M. Ricord est ingénieux à trouver des explications pour les faits qui viennent contredire les lois qu'il a établies; c'est ainsi que jadis la fameuse conversion *in situ* du chancre était un moyen commode d'interpréter les exemples de contagion de papules muqueuses ou tubercules plats nés si longtemps par le célèbre syphilographe.

Aujourd'hui où il n'y plus moyen de rejeter les faits de contagion *consécutive*, on voudrait bien cependant ne pas renoncer tout à fait à l'ancienne théorie du chancre proclamé seul élément possible de contagion, et c'est pour cela qu'on s'efforce de réunir sous le même nom de *chancre induré*, l'élément de la contagion primitive et celui de la contagion consécutive. Eh bien! non, ce dernier n'est pas un chancre qui *s'indure*, c'est un élément papulo-tuberculeux qui s'ulcère assez tardivement pour qu'on ne puisse pas le confondre avec l'ulcère primitif.

Je me borne pour le moment à cette simple rectification et je réserve pour une occasion plus opportune les développements que nécessiterait la comparaison à établir entre la contagion des phénomènes *primitifs* et celle des accidents *consécutifs* de la syphilis, question aujourd'hui à l'étude et qui demande encore de nouvelles recherches.

La rectification de M. Gibert sera consignée au *Bulletin*.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre d'État transmet l'ampliation d'un décret, en date du 23 mai, par lequel est approuvée la nomination de M. Michon dans la section de médecine opératoire.

Sur l'invitation de M. le président, M. Michon prend séance.

— M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet le rapport de M. le docteur Prieur, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné sur les militaires de la garnison de Gray en 1862. (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une observation d'hydatides du foie et de calculs de la vésicule biliaire; par M. le docteur Bergeret (d'Arbois). (Comm. : MM. Bouillaud et Robin.)

2° Une observation relative à une plaie pénétrante de l'abdomen; par M. le docteur Patry. (Commissaires : MM. Larrey, Gosselin, Sappey.)

3° Une lettre de M. Pajot, qui se porte candidat à la place vacante dans la section d'accouchements.

Recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur la démence sénile et sur les différences qui la séparent de la paralysie générale; par le docteur L. U. Marcé, agrégé à la Faculté de médecine, médecin de Bicêtre.

Conclusions. — 1° La démence sénile ne constitue pas une entité morbide distincte. C'est un ensemble symptomatique qui se rattache à diverses affections organiques du cerveau, et notamment à l'apoplexie et au ramollissement.

2° Elle est constituée par deux ordres de symptômes : symptômes du côté de la motilité, qui est plus ou moins abolie; symptômes du côté de l'intelligence, qui offre comme lésion principale un affaiblissement progressif auquel se surajoutent accidentellement des idées délirantes isolées, du délire maniaque ou du délire mélancolique.

3° Les troubles de la motilité s'expliquent toujours par des lésions organiques placées sur le trajet ou à l'origine des fibres motrices. A l'affaiblissement de l'intelligence correspondent l'atrophie des circonvolutions, l'infiltration graisseuse et l'oblitération plus ou moins complète des capillaires, de la couche corticale, la dégénérescence athéromateuse des cellules et des tubes nerveux.

4° Tout en offrant de nombreux points de contact avec la paralysie générale, la démence sénile peut en être distinguée dans l'immense majorité des cas à l'aide des signes cliniques indiqués plus haut. Au point de vue de l'anatomie pathologique, ces deux maladies offrent comme résultat terminal commun l'atrophie et la dégénérescence graisseuse des tubes et des cellules. Mais dans la paralysie générale cette atrophie est consécutive à une exsudation plastique qui, se faisant autour de la paroi adventice des capillaires, détermine les adhérences de la pie-mère à la couche corticale, diminue le calibre du vaisseau qu'elle comprime, et met obstacle à la circulation du sang. Dans la démence sénile, au contraire, l'oblitération est consécutive aux dépôts athéromateux qui se produisent spontanément, par suite des progrès de l'âge et de la diminution de la force assimilatrice, dans la cavité des capillaires. Ces deux états diffèrent donc profondément de nature : l'un est un mouvement, sinon inflammatoire, du moins fluxionnaire; l'autre un arrêt de nutrition.

(Commissaires : MM. Dubois (d'Amiens), Baillarger et Beau.)

— M. H. Bouley annonce à l'Académie que M. Raynaud, chargé d'une mission scientifique en Italie, est atteint d'une fièvre intermittente grave, contractée dans les *Marais pontins*.

— L'Académie procède à la nomination d'un associé étranger.

La liste de présentation porte, en première ligne, M. Rokitansky; en deuxième ligne, *ex æquo*, MM. Virchow, Frerich et Magnus Huss.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 53, M. Rokitansky obtient 42 voix; M. Virchow, 8; M. Magnus Huss, 3.

En conséquence, M. Rokitansky est proclamé membre associé étranger.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre jaune.

La parole est à M. Beau.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA FIÈVRE JAUNE.

M. Beau donne lecture d'une note qu'il intitule : *Dissertation sur les maladies contagieuses, et notamment sur la fièvre jaune.*

Après avoir rappelé la distinction qu'il importe d'établir entre les maladies infectieuses et les maladies contagieuses, M. Beau fait remarquer que ces dernières, quel que soit leur mode de transmission, ne frappent pas inévitablement toutes les personnes soumises à l'action des miasmes. Il résulte des recherches entreprises à cet égard par M. Beau que le nombre des individus atteints est toujours infiniment petit, si on le compare à celui des personnes exposées. Il en est de même des personnes qui subissent l'influence d'un foyer d'infection. M. Beau définit le foyer d'infection : l'accumulation dans un espace plus ou moins étendu de miasmes putrides provenant de matières végétales ou de matières animales. On peut citer comme types les localités marécageuses, les endroits où sont accumulées un grand nombre des personnes malpropres, qui ne changent pas de vêtements, foyers du typhus.

M. Beau ajoute : « Y a-t-il des miasmes putrides ou infectieux pour produire la fièvre jaune? Rien ne le prouve. On l'a souvent supposé, mais on ne l'a jamais démontré comme pour les fièvres paludéennes ou le typhus. On sait seulement que la fièvre jaune résulte d'une cause qui se développe naturellement sur le littoral et les îles du golfe du Mexique; mais on ne sait pas si cette cause vient de l'eau, de la terre ou des aliments. C'est un *x* étiologique ou endémique dans toute la force du terme. »

M. Beau termine en adoptant les opinions émises par M. Mélier relativement aux divers modes de propagation de la fièvre jaune, notamment à la transmission d'homme à homme que M. Beau croit être plus fréquente qu'on ne l'admet généralement, et en s'applaudissant que la discussion ne soit plus obscurcie par des préoccupations politiques, comme elle l'était du temps de Chervin.

— M. Hardy présente une femme de 49 ans atteinte depuis trois ans de pellagre sporadique développée à Paris et cite l'observation de la malade. Il insiste surtout sur ce fait que la pellagre n'a été produite dans ce cas ni par l'usage du maïs ni par l'influence des rayons solaires, la malade étant chiffonnière. (Commissaires : MM. Baillarger, Gibert, Devergie.)

La séance est levée à quatre heures et demie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE L'ESTOMAC; par T. BAYARD, docteur en médecine de la Faculté de Paris, ancien médecin adjoint au comité d'hygiène et de salubrité et au bureau de bienfaisance du 3e arrondissement, etc. — Paris, Victor Masson et fils, libraires, 1862.

II. NOUVEAU TRAITEMENT DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE; par le docteur J. F. MAGONTY, médecin de l'Assistance publique au bureau de bienfaisance du 2e arrondissement. — Paris, chez tous les libraires de l'École de médecine et chez l'auteur, rue des Martyrs, 12; 1859.

III. QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LE SERVICE SANITAIRE EN CAMPAGNE, ET PRINCIPALEMENT SUR L'IMPORTANCE DES ÉVACUATIONS DES MALADES ET DES BLESSÉS AU MOYEN DES CHEMINS DE FER; par M. CATTELOUP, médecin principal à l'hôpital militaire de Versailles. —Versailles, imprimerie d'Auguste Montalant; 1862.

IV. CODE DES OFFICIERS DE SANTÉ DE L'ARMÉE DE TERRE, ou TRAITÉ DE DROIT ADMINISTRATIF, D'HYGIÈNE ET DE MÉDECINE LÉGALE MILITAIRES, complété des INSTITUTIONS QUI RÉGISSENT LE SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES; par P. A. DIDIOT, médecin principal à l'hôpital militaire de Marseille, etc. Deuxième partie. — Paris, Victor Rozier, libraire-éditeur; 1863.

I. Est-ce bien à l'adresse des médecins qu'a été composé le *Traité pratique des maladies de l'estomac*? Nous n'oserions le croire, si l'auteur ne nous assurait dans sa préface que ce livre n'a pas été écrit pour « le gastralgique, le dyspeptique ou l'hypocondriaque, enclins à rechercher la lecture de tout ce qui se rattache de près ou de loin à leurs souffrances. »

Et cependant nous avouerons avec regret qu'après la lecture d'une préface intéressante par le choix judicieux de bonnes réflexions critiques, grande a été notre surprise en parcourant les divers chapitres de cet ouvrage.

Ici l'on a peine à reconnaître le cachet d'un observateur sérieux; encore moins peut-on s'imaginer que l'auteur ait eu l'intention de faire connaître à ses confrères les résultats nombreux de ses investigations persévérantes.

Choix d'expressions extramédicales, recherche d'explications à la portée des gens du monde, symptomatologie d'une banalité, d'une fantaisie et d'une prolixité fastidieuses pour le médecin, thérapeutique généralement capricieuse et stérile, proscription absolue de toute indication bibliographique, enfin absence presque complète de toute description anatomo-pathologique: tels sont les caractères spéciaux de cette œuvre qui se recommande, d'autre part, par le luxe de la typographie et le choix du papier, tout aussi bien que par les attraits d'un style souvent élégant et facile.

Les nerfs ont le malheureux privilége de mettre en jeu la sagacité de notre honorable confrère, et l'on ne peut s'empêcher de reconnaître que l'auteur excelle à caractériser en termes pittoresques leurs diverses manifestations physiologiques ou morbides, tout aussi bien que l'action des divers remèdes destinés à modifier la fibre nerveuse.

Dans la dyspepsie produite par une nourriture ordinairement succulente, le malade s'éveille le matin fatigué et fiévreux; mais « en général le déjeuner le réconforte et le ranime pour un temps; à vrai dire, le meilleur moment pour lui est après son dîner; ses nerfs alors se trouvent *ragaillardis*... » (P. 248.) Quant au traitement, le médecin se trouve en face de deux indications: « d'une part, c'est un estomac fatigué, épuisé, qui demande impérieusement du repos, et d'un autre côté, c'est l'état général du système, faiblesse, dépression, *nervosité*, qui ne réclament pas avec moins d'urgence que le viscère soit encore soumis à une alimentation corroborante. » (P. 250.)

Contre la névralgie abdominale dépendant de l'irritation de la muqueuse gastrique, M. Bayard préconise, entre autres moyens, la compression qui serait utile, « non-seulement en *supportant les nerfs* et... » (P. 78.) Si les forces le permettent et si le cas est rebelle, l'application de six ou huit sangsues à l'endroit douloureux amènera un soulagement « qui d'ordinaire est prompt, mais temporaire. C'est pourquoi on devra s'empresser d'utiliser cet intervalle de répit par l'emploi de remèdes propres à *donner du ton aux fibres nerveuses*...» (P. 79.)

Lorsque l'ingestion des aliments provoque des douleurs excessives, même peu de temps après le repas, il faut avant toute chose calmer ces douleurs, selon notre confrère. Et pour atteindre ce résultat, on a habituellement recours: 1° aux stimulants antispasmodiques, « comme l'éther et le sel volatil qui, pour un temps, *redonnent du ton aux nerfs*...; » 2° aux toniques ou corroborants, qui « diffèrent des premiers, en ne *redonnant du ton qu'à la longue*...; » 3° les calmants, « remèdes qui soulagent d'après un tout autre principe; ils ne donnent pas de force pour résister aux agents perturbateurs, mais ils amortissent l'impressionnabilité des fibres nerveuses et en émoussent la perception dans le centre cérébral. » (P. 273 et 274.)

Arrivons encore à la dyspepsie qui survient, d'après M. Bayard: 1° après l'indigestion; 2° par l'usage habituel d'une nourriture trop abondante; 3° dans un état de faiblesse générale et de santé délabrée, auxquels l'estomac participe; 4° enfin, à la suite d'un trouble particulier dans les fonctions du foie ou du duodenum.

Dans le premier cas, « quelquefois le *mal de cœur* tient à des mucosités qui s'accumulent dans l'estomac, ou à une régurgitation de bile. » (P. 244.) L'évacuation de ces matières amène le soulagement.

Lorsque la dyspepsie provient d'une nourriture trop abondante et trop substantielle, « les sécrétions morbides du viscère ont parfois pris des racines si profondes qu'elles se jouent longtemps de tous les efforts de l'art. » (P. 251.) Mais l'emploi continu des remèdes appropriés et l'éloignement persévérant des causes productrices finissent par triompher du mal.

Si la dyspepsie est la conséquence d'un affaiblissement général ou d'une altération de la santé, il faut insister sur un traitement fortifiant; « mais alors on se trouve en face d'un estomac délabré et rétif, que l'on a toutes les peines du monde à ménager. » (P. 254.)

Enfin, si la dyspepsie se rattache aux troubles dans les fonctions du foie ou du duodénum, « l'usage de l'acide nitro-muriatique a acquis une grande réputation pour guérir l'engourdissement des fonctions du foie, et... Le *taraxacum* est aussi d'un emploi très-avantageux en pareil cas, tandis que le fiel de bœuf est tout à fait contre-indiqué. » (P. 258.)

Terminons ces diverses citations par l'alinéa relatif au traitement de la névralgie: « Quand une névralgie locale est guérie d'emblée par un vésicatoire, nous pouvons en déduire que les nerfs seuls de cette région étaient en souffrance; mais si elle a l'air de glisser et de se porter ailleurs, nous en concluons que la sensibilité morbide est plus diffuse et que les corroborants sont plus nécessaires. Dans les cas tout à fait rebelles, où le mal semble fuir les remèdes, il est bon d'appliquer la contre-irritation sur l'épine dorsale, au-dessus du point d'où la partie douloureuse dérive ses nerfs; posé sur l'abdomen, un vésicatoire n'agit comparativement que sur quelques fibres nerveuses éparses, tandis que sur le canal vertébral, c'est sur le cordon qui les réunit que l'action se fait sentir, et de cette manière la plupart des fibres nerveuses qui se rendent dans la partie malade éprouvent directement l'influence du remède. »

Nous nous abstiendrons de toute nouvelle réflexion critique, et nous nous bornerons à faire connaître les titres des divers chapitres de cet ouvrage. : 1° De l'estomac. 2° De la nutrition comme agent des transformations naturelles et morbides. 3° Des sucs gastriques. 4° Effets des sympathies et des impressions morales sur l'estomac. 5° Des douleurs et de la sensibilité gastriques. 6° Des maux de tête et des vertiges dans les affections de l'estomac. 7° De la flatulence et de l'éructation; de la pyrosis et de la rumination. 8° Des nausées; des vomissements et de la régurgitation bilieuse. 9° Des urines et de l'oxalurie dans les maladies de l'estomac. 10° De l'indigestion. 11° De l'embarras gastrique. 12° Des dyspepsies ou digestions habituellement laborieuses. 13° Des variétés dyspeptiques. 14° Traitement des dyspepsies. 15° Remarques générales; de la constipation et de l'emploi des eaux minérales dans la dyspepsie. 16° De la gastrite aiguë. 17° Des gastrites chroniques. 18° Des ramollissements de l'estomac. 19° Des ulcérations et des perforations de l'estomac. 20° De la dilatation, de la rupture et des hernies de l'estomac. 21° Des hémorrhagies gastriques ou gastrorrhagies. 22° Du cancer de l'estomac. 23° De la gastralgie ou colique d'estomac. 24° Du régime et de l'alimentation.

Signalons encore une définition fort courte: « Ce que l'on appelle *toux gastrique* se produit ou par sympathie ou par *irritation radiée* de la membrane muqueuse de l'estomac sur les poumons ou sur le larynx. » (P. 49.)

Conclusion finale: notre honorable confrère a fait complétement fausse route. Ce n'est point là le langage véritable de la science médicale; ce n'est point là l'esprit d'observation sévère qui doit présider à l'élucidation de tout problème pathologique. La science digne et sérieuse revêt d'autres allures, et parcourt des voies toutes différentes pour atteindre son but.

II. M. le docteur Magonty s'est renfermé dans un cadre bien plus restreint; il « aurait, nous dit-il, depuis longtemps joui des honneurs

sans profit de l'impression, » s'il n'avait eu la louable ambition de rapporter un certain nombre de faits pour démontrer l'efficacité des solutions iodo-iodurées en boisson et en lavement, dans le traitement de la fièvre typhoïde. L'auteur a-t-il atteint son but? L'analyse de sa brochure va nous l'apprendre.

Mais d'abord nous avons hâte de dire que nous éprouvons une minime sympathie pour ces élucubrations informes qui, sous le fallacieux prétexte de servir la science et la pratique, nous offrent une association incohérente d'erreurs de toute sorte et de quelques notions médicales exactes.

Dans les opuscules de cette nature, les diverses théories médicales sont rapidement exposées dans les premières pages; et en quelques lignes, les idées les plus bizarres, les jugements les plus faux, escortés toujours des noms les plus illustres, passent et repassent sous les yeux, sans qu'il soit possible de rien démêler dans ce chaos inextricable.

La conclusion générale qui se déduit le plus ordinairement de ces prétendues esquisses historiques, c'est à la fois le dédain et la condamnation des idées médicales régnantes et la consécration enthousiaste des vues théoriques de l'auteur.

Partant de cette base, les hypothèses se multiplient et s'enchaînent, les idées s'accumulent, quelques faits insignifiants sont présentés avec emphase, et, finalement, la nouvelle théorie triomphe, et la science ou la pratique se sont enrichies d'une précieuse découverte.

Arrivons maintenant au *nouveau traitement de la fièvre typhoïde.*

« Au milieu de ce bouleversement et de cet enfantement plus pénible où se pressent et s'activent les médecins penseurs, dit M. Magonty à la troisième page de son livre, à cette heure où la spécificité occupe toutes les intelligences médicales, *quels sont les bénéfices que notre ère scientifique, si éminemment expérimentale, est venue apporter aux maladies spécifiques?*

« *Quelle est, pour rester avec le sujet que l'on traite, la thérapeutique de la fièvre typhoïde?*

« *Diffère-t-elle de ce qu'elle était dans un temps plus ou moins reculé?*

« *La science ne saurait-elle mieux faire?*

« Telles sont les questions que nous nous adressions en 1854, lorsque l'insuffisance des moyens usités dans cette affection nous fit abandonner la route battue.

« Telles sont celles que nous nous adressons encore aujourd'hui où l'expérience est venue confirmer nos prévisions et approuver notre inconstance. »

On devine le reste. Nous n'insisterons pas davantage. Qu'il nous suffise d'ajouter que, dans la précédente citation, nous avons scrupuleusement reproduit en caractères italiques les idées capitales que l'auteur avait eu l'intention de mettre en relief.

III. Dans une brochure de 42 pages, M. le docteur Catteloup s'est proposé d'exposer quelques considérations sur le service sanitaire en campagne, dans le but de prévenir ou de combattre les dangers de l'encombrement, en éloignant les malades et les blessés du théâtre de la guerre, et en les disséminant au loin au moyen d'évacuations par les chemins de fer.

Pour atteindre ce résultat, l'auteur s'occupe successivement, dans la première partie de son œuvre, du service médical dans les régiments, dans les ambulances divisionnaires ou des avant-postes, et dans les hôpitaux, en même temps qu'il conseille, pour les armées en campagne, et la création d'une caserne ou d'un établissement affecté aux vénériens, et l'installation d'un dépôt de convalescents pour les malades qui, au sortir des hôpitaux, ne sont pas encore assez forts pour reprendre immédiatement leur service.

Dans la deuxième partie, M. Catteloup examine dans ses minutieux détails le fonctionnement du système des évacuations au point de vue des diverses catégories de malades: 1° blessés; 2° fiévreux; 3° vénériens; 4° atteints de maladies épidémiques (pourriture d'hôpital, scorbut, typhus, choléra, ophthalmie épidémique.)

Dans ces conditions diverses, l'auteur s'appuie sur sa vaste expérience acquise en Algérie, en Orient et en Italie, pour nous montrer les avantages de l'hygiène au triple point de vue de la prophylaxie des maladies infectieuses, de leur bénignité relative et de leur disparition rapide, surtout si le précepte de la dissémination des malades trouve son complément dans une large application du système des évacuations successives sur les hôpitaux éloignés du théâtre de la guerre.

Les développements dans lesquels nous sommes entré sur ce sujet, à l'occasion de l'intéressante *Notice* de M. le baron H. Larrey *sur l'hygiène des hôpitaux militaires* (1), nous dispensent de nous appesantir plus longuement sur cette question.

Nous nous bornerons à ajouter qu'en dehors même des excellents résultats sanitaires qui seraient la conséquence majeure du système proposé par l'honorable médecin principal de Versailles, des questions stratégiques et financières viendraient encore militer en sa faveur: d'une part, en retenant le plus grand nombre d'hommes valides dans les rangs de l'armée et en empêchant la diminution de son effectif par les maladies, et d'autre part, en faisant revenir le plus vite et en plus grand nombre possible dans les rangs ceux qui en ont été éloignés par le feu de l'ennemi ou les maladies.

IV. La *deuxième partie du Code des officiers de santé de l'armée de terre* a principalement trait à l'hygiène, à l'administration et à l'exécution du service de santé militaire.

« Après avoir jeté un coup d'œil sur les forces militaires de la France, sur la constitution et l'administration générale de l'armée, nous dit M. Didiot, j'ai pris le soldat à sa naissance militaire par le recrutement pour le suivre, au point de vue sanitaire, dans toutes les positions jusqu'à la retraite, tant en garnison qu'en route, en campagne et sur les champs de bataille.

« C'est ainsi que j'ai examiné, sous le rapport de l'hygiène, tout ce qui est relatif à sa nourriture, à son habillement, à son logement, aux soins qu'il reçoit dans les infirmeries, dans les hôpitaux ou dans les ambulances, lorsqu'il est malade ou blessé, à ses exercices et mouvements, à ses mœurs et à ses passions, à la discipline militaire, et enfin aux causes nombreuses des maladies qui l'assiégent, surtout en temps de guerre. »

Dans un appendice relatif à l'organisation du service sanitaire en Algérie, l'auteur expose successivement l'institution des conseils et des commissions d'hygiène, le service de la vaccination publique et le service de santé proprement dit.

Un excellent résumé fait également connaître le service médical de colonisation, les instructions qui règlent cette branche du service de santé de l'Algérie, le service de santé indigène ainsi que les instructions relatives à la statistique médicale civile. L'exposé du système d'ambulances employé à l'armée d'Afrique complète cet intéressant appendice.

Enfin, le corps de l'ouvrage renferme un certain nombre de *tableaux* et de *modèles de rapports* ou *d'états réglementaires*, ainsi que tous les *tarifs*, *nomenclatures* et *tableaux synoptiques*, dont la connaissance est indispensable aux officiers de santé.

Ici comme dans la première partie, dont nous avons déjà rendu compte (2), notre distingué collègue a soigneusement compulsé et analysé tous les règlements administratifs qui sont applicables aux différents objets de l'hygiène du soldat et au service de santé proprement dit; les dates des lois, ordonnances ou règlements ministériels, ainsi que le titre des divers ouvrages consultés, ont toujours été indiqués avec la plus grande exactitude.

Empressons-nous de féliciter M. le docteur Didiot d'avoir rapidement terminé un excellent ouvrage, qui est de nature à rendre tous les jours de nombreux services aux officiers de santé des armées de terre et de mer.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

— La Faculté de médecine de Montpellier s'est réunie le 21 mai pour arrêter la liste des candidats, inscrits au nombre de neuf, pour une chaire de thérapeutique vacante par le décès de M. le professeur Golfin. La Faculté a distribué les rapports sur les titres des candidats qui sont: MM. les docteurs Cavalier, Chrestien, Combal, Girbal, Guinier, Imbert-Gourbeyre, Pécholier, Quissac, Saint-Pierre.

— M. le docteur Kœberlé (de Strasbourg) vient de pratiquer l'opération suivante, qui est certainement une des plus extraordinaires de la chirurgie: Enlevant par la paroi abdominale une tumeur fibreuse de la matrice d'un volume considérable, il s'est déterminé, par suite des altérations que présentaient l'utérus et l'un des ovaires, à extraire l'ensemble de ces organes, en ne laissant de la matrice que la portion vaginale du col. L'opération a été faite le 20 avril; la malade n'a éprouvé ni hémorrhagie ni accidents consécutifs; aujourd'hui, cinq semaines après l'opération, elle est en pleine convalescence. (*Gaz. méd. de Strasbourg.*)

(1) *Gazette Médicale*, 1863, p. 84.
(2) 1863, n° 18, p. 803.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS : COURS DE MÉDECINE COMPARÉE. — INTRODUCTION : M. RAYER (1).

On sait qu'au nombre des chaires nouvelles instituées par la réorganisation de la Faculté de médecine de Paris se trouve une chaire de médecine comparée. Cet enseignement, aussi bien motivé par la fécondité du sujet que par les travaux de l'homme éminent qui lui a donné sa principale impulsion, devait être inauguré dans le second semestre de cette année. Mais M. Rayer, à la fois professeur et doyen de la Faculté, a dû pourvoir d'abord à tous les besoins de la nouvelle organisation de l'école et renvoyer à l'année prochaine l'ouverture de son cours. Cependant voulant tout à la fois satisfaire la juste curiosité des savants et servir les intérêts des élèves, le nouveau professeur a publié une *Introduction* au cours de médecine comparée, destinée à faire connaître l'objet, l'origine, l'importance et l'étendue de cette nouvelle branche de la science, ainsi que l'esprit dans lequel il se propose de diriger son enseignement. Cette sorte de leçon d'ouverture marque en quelque façon le point de départ de la nouvelle science, l'état dans lequel M. Rayer la prend et le point auquel il compte la faire arriver. On ne saurait trop louer et encourager cette manière de procéder; c'est une façon de donner satisfaction à tout le monde et qui permet aux plus exigeants d'attendre la mise en œuvre du programme.

Si nous voulions donner une idée complète de l'*Introduction* de M. Rayer, nous serions obligé de la reproduire en entier. C'est en effet une détermination claire et précise de la médecine comparée, dans son but, dans ses moyens et dans ses résultats, et un résumé aussi substantiel que méthodique des premiers travaux dont elle a été l'objet. Nous sommes donc obligé de nous en tenir aux idées culminantes que l'auteur a developpées dans son *Introduction*.

Ce qui nous a frappé d'abord, c'est la manière tout à la fois scientifique et pratique dont M. Rayer a envisagé la médecine comparée : « La pathologie, on le sait, dit-il, n'est pas autre chose que la physio- « logie qui se modifie sous l'influence des causes perturbatrices : la « pathologie comparée est donc l'appendice et le complément de la « physiologie comparée. »—Voilà pour la signification et la place de la nouvelle science; voici pour les services qu'elle est appelée à rendre : « Dans cette école, uniquement consacrée aux souffrances de l'huma- « nité, c'est la médecine de l'homme agrandie et éclairée par la mé- « decine des animaux. » De même que la physiologie comparée et la physiologie expérimentale, qui n'est qu'un de ses moyens, ont pour but d'agrandir et d'éclairer le mécanisme des fonctions de l'homme à l'état de santé; de même la pathologie comparée, aidée de la pathologie expérimentale, son principal instrument, est destinée à mettre à découvert les secrets de la pathogénie, c'est-à-dire les lois suivant lesquelles les causes morbides troublent les fonctions de l'économie et les lois suivant lesquelles les remèdes les ramènent à leur rhythme normal. C'est, comme on le voit, l'observation et l'expérimentation appliquées à l'étude des maladies communes à l'homme et aux animaux, dans le but d'éclairer les unes par l'observation et la reproduction des autres. Ainsi envisagé, le domaine de la médecine comparée est aussi vaste que celui de la médecine humaine; disons plus, il est plus vaste encore, car si l'homme a le triste privilége d'avoir plus de maladies et des maladies plus graves et plus compliquées que tous les êtres de la création, ceux-ci, par leur nombre et la variété infinie de leur organisation, offrent, aux divers degrés de l'échelle, une large et féconde compensation, qui étend d'autant les moyens de comparaison entre les deux grandes sections de la pathologie des êtres organisés.

Passant à l'historique des premiers travaux de médecine comparée, M. Rayer enregistre avec un soin scrupuleux tout ce qui s'est fait dans cette voie depuis Hippocrate jusqu'à nos jours. Par excès de déférence sans doute pour ses devanciers, M. Rayer part des premiers linéaments, de ce que l'on pourrait appeler l'ère empirique de la médecine comparée. En effet, qu'Hippocrate, Celse et Galien aient commencé à jeter les yeux sur les maladies des animaux, qu'ils y aient cherché ce qu'à leur époque il n'était pas permis de rechercher chez l'homme; que plus tard même Ramazzini, Lancisi, Vicq-d'Azir et autres aient observé chez les animaux certaines maladies communes à l'homme, et *vice versâ*: ce n'était encore là que la période empirique de la nouvelle science, celle qui se constitue en quelque façon d'elle-même, une sorte de produit de l'observation passive, qui voit les faits, les enregistre et constate même leurs ressemblances ou dissemblances chez l'homme et les animaux, mais sans en tirer des conséquences par rapport à l'étude de la médecine humaine. Ce n'est que beaucoup plus tard, et avec des vues bien différentes, que la période scientifique se dégage et se formule réflectivement dans son objet. M. Rayer, avec une impartialité excessive, va rechercher la première intention, la première phase où l'on exprime pour la première fois l'idée de faire servir les maladies des animaux à éclairer les maladies de l'homme. C'est au génie observateur de Stahl et à l'esprit philosophique de Blumenbach que M. Rayer rapporte l'honneur de cette initiative : ces deux grands esprits parlant l'un et l'autre par l'organe de leurs élèves. Bergmann, en effet, élève de Blumenbach, dans son ouvrage intitulé : *Primæ lineæ pathologiæ comparatæ*, a défini de la manière la plus formelle le caractère et le but de la médecine comparée. Il savait de plus qu'il traçait les premiers linéaments (*primæ lineæ*) de cette nouvelle science. « La pathologie comparée, par les ex- « périences qu'elle permet de faire, vient en aide à la médecine, à la « chirurgie et à la thérapeutique de l'homme, et par l'histoire des épizooties elle « éclaire l'histoire des épidémies. » N'est-ce pas déjà bien comprendre l'objet de la médecine comparée? Cependant cette compréhension manque encore d'étendue et de profondeur. De Bergmann à M. Rayer, c'est plutôt sous la forme nosologique que sous la forme véritablement scientifique et philosophique que la médecine comparée se développe. Plusieurs auteurs s'occupent des maladies des divers animaux et même des végétaux dans leurs rapports avec les mêmes maladies chez l'homme; mais la comparaison s'arrête presque toujours à la constatation des faits, c'est-à-dire à leur surface. Il faut arriver à une autre période pour voir formuler l'idée complète de la méde-

(1) Cours de médecine comparée. *Introduction*. — Paris, J. B. Baillière et fils, 1863.

FEUILLETON.

LES DIABLERIES DE MORZINES (1).

Le grand Rabelais s'est impitoyablement moqué du diable : il ne laisse passer aucune bonne occasion de vilipender le malin; à l'en croire, le souverain du mal, prince des ténèbres, ne serait qu'un assez pauvre sire, très-ignorant, très-crédule, connaissant peu ses intérêts et les défendant faiblement contre les ruses de l'homme, facile même à être induit en erreur, trompé, berné et ridiculisé par la femme, cet être fragile et enclin au péché, dont le démon avait eu pourtant si facilement raison en paradis.

Rabelais, qui aimait tant à rire et à provoquer le rire chez ses lecteurs, songeait-il à leur donner un enseignement utile en se divertissant ainsi aux dépens du diable? On peut le croire sans risquer un paradoxe, d'autant plus que le joyeux maître était de la famille de ces écrivains véritablement philosophes, qui moralisent volontiers en plaisantant, sans se départir de l'humeur gaie et facile qu'entretient la pratique de la sagesse. Pour lui le diable était comme une incarnation, une personnification du merveilleux et du surnaturel qui, durant tout le moyen âge, avaient dominé, écrasé, annihilé en quelque sorte l'humanité.

Dans sa puissante et incomparable épopée, qui est proprement la Bible de la Renaissance, Rabelais proteste contre ce règne de l'imaginaire et du vide, et ses descriptions plantureuses, ses images matérielles et grossières, sa langue énergique et ordurière, tout, en peu de mots, le fond et la forme, annoncent l'approche d'une ère nouvelle, où la réalité trouvera sa place, en attendant qu'elle détrône à jamais les entités fictives et les vaines abstractions. Rabelais annonce avec une joie mal contenue, et qui perce çà et là, qui éclate parfois en métaphores hardies ou en cris de jubilation, le règne de la matière et du concret, et l'aurore de la science, c'est-à-dire de la connaissance vraie et certaine des choses réelles : idéal et quintessence sont pour lui synonymes, car ils représentent à ses yeux le monde invisible, le néant, le fantôme qui épouvanta un si grand nombre de générations, pendant la période intermédiaire.

Médecin habile, expérimenté et des plus savants de son époque, Rabelais ne se préoccupait point de satisfaire le goût des délicats, pas plus qu'il ne pensait à charmer la canaille, pour emprunter les termes

(1) Relation sur une épidémie d'*hystéro-démonopathie* en 1861, par le docteur Constans, 2e édition. — Paris, Adrien Delahaye, 1863, 1 vol. in-8 de VIII-130 pages.

cine comparée, c'est-à-dire la notion réfléchie de son caractère scientifique, de son objet, de son étendue et des résultats qu'elle est destinée à atteindre. Ici, par une réserve que tout le monde appréciera, le savant professeur s'est plus occupé des travaux de ses devanciers que des siens propres, de leur influence que de la sienne; sohre à l'excès de considérations générales, qu'il n'aurait eu hesoin que d'extraire de ses précédents travaux, il a attribné à la pathologie expérimentale inaugurée par Baglivi, Haller, et mise en grand honnenr par Magendie et ses snccesseurs immédiats, MM. Flourens et Cl. Bernard, il a attribné, disons-nous, à la pathologie expérimentale un honneur qu'il eût mieux fait de garder pour lui-même. Nous ne pensons pas, en effet, comme M. Rayer, que la pathologie expérimentale soit le second terme de la médecine comparée, dont la pathologie comparée serait le premier. Les auteurs qui ont expérimenté sur les animaux ont cherché d'abord à produire des maladies artificielles, qu'ils ont décrites et comparées aux maladies analogues de l'homme. Jusque-là la pathologie expérimentale ne diffère pas essentiellement dans son ohjet et dans sa portée scientifique de la pathologie comparée. Ce que l'une observait tout fait chez les animaux, l'autre l'ohserve en le provoquant, mais dans les deux cas, c'est la même pensée, le même but; le moyen seul diffère. A nos yeux donc, la pathologie expérimentale n'a été d'abord qu'un moyen, un instrument de médecine comparée, comme la physiologie expérimentale l'a été par rapport à la physiologie comparée; c'est, dans les deux ordres de faits, l'expérimentation qui vient au même titre que l'ohservation dont elle agrandit le champ et qu'elle complète, accroître les moyens de comparaison entre l'homme malade et les animaux malades. Dans la suite de ses remarques générales, M. Rayer ne manquera sans doute pas de reprendre ce sujet, et il verra si la constitution scientifique de la médecine comparée résulte hien plus des observations de ceux qui ont provoqué des maladies artificielles chez les animaux que de ceux qui ont observé seulement leurs maladies spontanées dans leurs rapports avec les mêmes maladies chez l'homme. C'est qu'en effet ce ne sont pas les méthodes qui font la science, mais les idées; et, quelle que soit la manière dont celles-ci viennent à l'esprit, par l'observation, l'induction ou l'expérience, les moyens de les mettre en évidence, de les prouver, sont indifférents, pourvu qu'ils soient dominés par une vue qui les dirige et les féconde.

Dans la médecine comparée, l'ohservation et l'expérimentation ne sont donc que des moyens et des moyens qui ne valent que ce que valent les idées au service desquelles on les emploie. Sans doute les premiers observateurs et les premiers expérimentateurs ont donné l'exemple; mais cette initiative n'est qu'une sorte d'éveil dont il ne faut après tout calculer le mérite que d'après les résultats qu'elle a produits. La même question s'est présentée, il y a longtemps, à résoudre, à propos de la physiologie expérimentale dont Magendie, l'un des promoteurs de cette méthode, avait voulu faire une nouvelle physiologie, au détriment de la physiologie générale. L'avenir a parfaitement justifié les réserves que nous avons faites alors, et a prouvé que Magendie n'avait tiré de sa nouvelle méthode que ce qu'il avait dans son esprit; et l'on sait aujourd'hui ce qu'il valait.

Quoi qu'il en puisse être de cette distinction, on ne saurait qu'applaudir au désintéressement de M. Rayer, qui laisse pour ainsi dire au développement spontané de cette seconde phase de la médecine comparée l'honneur de la constitution définitive de cette science. A nos yeux les choses ne se font pas ainsi d'elles-mêmes. Sans doute les faits qui doivent être généralisés se produisent, se développent et se complètent presque d'eux-mêmes, sous les yeux de l'observateur; mais il appartient à celui-ci, à l'élévation de son esprit, à son génie, de les relier entre eux et d'en faire ressortir la signification générale et ultime; dès lors seulement et à partir de cette généralisation la science peut se regarder comme constituée. Tel est le cas de la médecine comparée. Nous laissons à M. Rayer le soin de montrer luimême un jour par quelle série d'idées, par quels rapprochements, par quels liens il est arrivé à mettre chaque chose à sa place, à donner à chaque fait sa signification et finalement à constituer la médecine comparée.

JULES GUÉRIN.

MÉDECINE MENTALE.

NOTES POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA FOLIE DANS L'ARMÉE, D'APRÈS DES OBSERVATIONS FAITES AU VAL-DE-GRACE; par Jules ARNOULD, professeur agrégé, médecin aide-major.

(Suite. — Voir les nos 17 et 19.)

II. — ASPECT GÉNÉRAL DE LA FORME PATHOLOGIQUE.

Il est hien acquis à la physiologie que l'alcool ingéré par les animaux se retrouve en nature plus ou moins abondamment dans diverses parties de l'organisme. Tout n'est pas dit, sans doute, à ce sujet, mais ce qui est démontré, c'est que l'alcool a une affinité particulière pour le foie, les centres nerveux et les nerfs dans lesquels on le retrouve plus abondant que dans le sang lui-même. (L. Lallemand, M. Perrin et Duroy, *Du rôle de l'alcool dans l'organisme*. Paris, 1860.)

Avant les heaux travaux que ces dernières années ont vus s'accomplir, la clinique avait déjà constaté l'action spéciale de l'alcool sur le système nerveux, sur les organes de la digestion aux fonctions desquels l'intégrité du foie est si étroitement liée, et enfin sur cette dernière glande elle-même. Ne dirait-on pas que Magnus Huss a indiqué aux savants expérimentateurs qui l'ont suivi les viscères qu'il fallait explorer? (V. Magnus Huss, *Chronische alkohols krankheit, oder alcoolismus chronicus. Aus dem Schwedischen übersetzt von Gerhard van dem Busch, Stockholm und Leipzig*, 1852.)

Suivant la voie tracée par l'illustre praticien de Stockholm, j'ai cherché à reconnaître chez mes malades: 1° des faits d'ordre physique (*Von der somatischen Sphaere*); 2° des faits d'ordre psychique (*Von der psychischen Sphaere*). J'ai pu en recueillir des uns et des autres, et souvent chez le même malade; car il est hien rare, pour ne pas dire inoui, que l'affection soit à une seule face, et quand même domineraient essentiellement les phénomèbes d'un ordre, elle n'est pas pure de manifestations appartenant à l'autre.

On sait que Magnus Huss a surtout hien connu et hien décrit l'his-

---

d'un critiqne trop fin et très-superficiel, qui l'a jugé sans être en état de le comprendre. L'auteur de *Pantagruel* et de *Gargantua*, tout en riant des folies du monde, s'efforçait de remettre la société égarée dans le vrai chemin et de lui tracer des règles infaillihles pour le maintien de la santé collective. Découvrant le mal qui dévorait les hommes, et remontant aux sources de ce mal invétéré, il montrait le remède, indiquait le traitement, sans oublier d'énumérer en les précisant les conditions de hien-être et de force. Il s'adresse à ses lecteurs, comme aurait pu faire un médecin, et se propose de les guérir de la terreur, de la superstition, de l'ignorance et de la sottise qui s'étaient développées à l'aise et si profondément enracinées à la faveur de la préoccupation exclusive du salut, de la crainte et des espérances de l'autre vie. Il les traite tantôt comme des fous furieux, tantôt comme de simples maniaques, et le plus souvent comme des mélancoliques qu'il fant arracher par tous les moyens anx idées sombres et à l'humeur noire. Ce n'est pas sans raison qu'il dit du livre qu'il leur présente comme un hienfaisant hreuvage :

« Il ne contient mal ne infection.
Vray est qu'icy peu de perfection
Vous apprendrez, sinon on cas de rire :
Aultre argument ne peut mon cœur elire,
Voyant le deuil qui vous mine et consomme.
Mieulx est de ris que de larmes escripre,
Pour ce que rire est le propre da l'homme. »

Quiconque a pénétré jusqu'au fond de la pensée rabelaisienne reste frappé de la prodigieuse sagacité de cet observateur, qui connaissait si parfaitement la grande maladie, ou mieux l'épidémie sociale de son temps. Rien n'échappe à son œil pénétrant, ni les causes de l'affection meurtrière, ni les symptômes les plus latents en apparence, ni les indications à remplir : étiologie, diagnostic, thérapeutique, tout y est complet et parfait. La prophylactique surtout tient une place considérable : le médecin prévoyant, après avoir combattu la maladie, veut en prévenir le retour, et il prescrit aux convalescents le seul régime qui puisse les préserver et les prémunir contre de nouvelles atteintes, à savoir une bonne hygiène mentale.

Ramener le sens commun, fortifier la raison, mettre chacun en possession de sa conscience, rendre à tous la force en même temps que le libre arbitre, tel était le véritable dessein et le plus ardent désir de cet homme, si peu ou si mal compris jusqu'ici, et qui marche au premier rang des émancipateurs modernes. Loin d'être un utopiste, Rabelais protestait par la solidité de ses écrits contre tous les faiseurs de systèmes politiques qui reprenaient, en les exagérant, les théories platoniciennes, et devaient aboutir par la métaphysique sans contre-poids, aux rêveries maladives du *Contrat social*. Mais tout en riant, et des scolastiques et des idéalistes ou idéologues, il entrevoyait la possibilité d'un état social fondé sur le hon ordre, le droit et la justice. L'inscription mise par lui sur la grande porte de Thélème renferme l'expression de

toire de l'alcoolisme à manifestations d'ordre physique : les altérations mentales lui sont moins familières.

Il donne lui-même la raison de cette différence : c'est que ses salles recevaient seulement les maladies internes communes :

En Suède comme en France, les affections mentales sont traitées dans des hôpitaux spéciaux. Quand il a vu des aliénés alcooliques, c'étaient des fonrvoyés. J'étais exactement dans le cas contraire (*si parva licet componere magnis*)... Dans mes salles de médecine commune, il n'est entré d'alcoolisés paraissant atteints de maladie générale que ceux qui échappaient par mégarde aux salles de clinique.

Mais le savant suédois entend bien que la prédominance de symptômes de l'un on de l'autre ordre ne fasse pas disparaître l'unité et l'identité de la maladie (*loc. citat.*, p. 163) devant lesquelles il est disposé même à oublier l'importance des formes qu'il établit (prodromique, paralytique, hyperesthésique, anesthésique, convulsive, épileptique).

Il pense toutefois, et je n'oserais le contredire, qu'il est très-difficile, sinon impossible, de déterminer positivement si telle maladie mentale survenue chez un buveur doit son développement à l'usage des spiritueux ou si le trouble mental ne reconnaît pas pour cause tout autre élément. Le tableau vigoureux qu'il esquisse si hardiment dans sa deuxième partie (p. 332 et suiv.) porte à croire qu'il est permis d'essayer de vaincre cette difficulté. Je ferai donc cette tentative à son exemple, et assurément la tâche sera moins considérable pour moi, aujourd'hui que je puis m'autoriser de ses observations et des détails qui les suivent pour attribuer l'origine alcoolique aux cas morbides que je vais rapprocher des siens et chez lesquels il me semble que l'on retrouvera le même cachet fondamental.

A. *Faits d'ordre physique.* — Ce sont les moins ordinaires chez mes malades. Les fonctions digestives, un peu en souffrance lors de l'entrée à l'hôpital, n'ont pas tardé, en général, à reprendre une activité satisfaisante dès que l'état mental a perdu de la tension morbide des premiers jours. Un seul malade, garde de Paris, ayant été gendarme aux colonies et ayant usé largement du tafia, avait conservé une souffrance chronique et rebelle de l'estomac avec une grande susceptibilité de l'organe et nne grande variabilité d'appétit.

Le foie n'a jamais rien accusé : je dois dire que, dans les premiers temps, je ne songeais pas à explorer la région de ce viscère.

Trois malades ont accusé de la douleur dans la région du larynx : un plus grand nombre avaient plus ou moins de raucité de la voix sans véritable aphonie.

La face et généralement tout le tégument externe présentait une simple décoloration, comme d'anémie, sans nuance particulière. L'amaigrissement a toujours été remarquable, excepté chez un sujet : celui-ci et deux autres avaient une notable coloration de la face, coloration rouge uniforme, comme si la peau du visage et du cou eût été trempée dans une solution de cette nuance. Je n'ai jamais vu sur eux la luxuriante couperose de certains buveurs.

Comme trouble du mouvement, j'ai recueilli de plusieurs malades l'aveu de crampes aux membres inférieurs et de soubresauts musculaires les troublant dans leur repos. Chez aucun d'entre eux il n'a été constaté de diminution assez considérable des facultés locomotrices pour gêner la marche ou la station verticale. J'ai pu découvrir chez 11 observés un tremblement notable des mains : il a suffi pour cela de leur demander d'étendre devant eux cette partie. Quelques-uns avaient une difficulté d'écrire.

La parole n'a jamais semblé influencée au delà d'une légère incertitude.

La dilatation des pupilles a été la règle. (M. Cl. Bernard fait de cet état des pupilles la pierre de touche par excellence des sensations douloureuses et des passions tristes, effroi, chagrin, colère.)

Les altérations par défaut de la sensibilité consistaient en une diminution de la sensibilité douloureuse plutôt que de celle du tact et siégeant à l'une des extrémités inférieures, rarement aux deux. Les piqûres d'épingle faisaient l'effet du contact d'un corps mousse depuis les orteils jusqu'aux environs du genou ; jamais cette demi-analgésie n'a dépassé notablement cette région. Elle a été moins fréquente aux extrémités supérieures. Ce symptôme et le suivant se sont retrouvés dans divers cas d'alcoolisme venus dans mes salles communes à titre de maladie *interne* non spéciale.

Je n'ai pas trouvé de manifestations hyperesthésiques que l'on pût susciter ; mais dans le tiers des cas les sujets ont dit avoir des fourmillements aux jambes, des sensations bizarres en divers points et de diverse nature, sans parler des sensations illusoires dépendant des hallucinations.

La céphalalgie a été un fait ordinaire. Elle s'est manifestée sous forme rémittente. Au moment des paroxysmes, la céphalopathie s'accompagnait de troubles de la vision dont les malades rendaient très-bien compte, après coup, et qui paraissaient aller jusqu'à ne plus reconnaître que très-vaguement les personnes de l'entourage ordinaire.

Un trouble fonctionnel qui forme en quelque sorte le passage aux faits d'un autre ordre, c'est celui qui porte sur le sommeil. L'insomnie plus ou moins complète, plus ou moins prolongée et opiniâtre, a été d'observation constante. Dans les courts moments où elle finissait par céder, le sommeil a presque toujours été inquiété par des rêves désagréables, voisins du cauchemar, tels que ceux-ci : chute dans un précipice, apparition d'animaux fantastiques et effrayants, d'insectes et de reptiles, etc.

Je serais même tenté de croire ce signe plus commun qu'il ne résulterait des aveux des malades, à voir l'embarras et l'espèce de honte dans lesquels ils paraissent être mis par les interrogations à ce sujet.

La circulation a paru suivre jusqu'à un certain point les phases de l'état mental ; le pouls s'émotionnant un peu lors de l'acuité des accès maniaques, se ralentissant et arrivant quelquefois au-dessous de la moyenne dans les jours de dépression.

Obs. I. — D..., sergent, ...e de ligne, 42 ans. Taille moyenne, complexion assez robuste. La physionomie triste et fatiguée du malade le vieillit un peu. Il n'a rien eu de particulier dans ses antécédents ; d'une intelligence ordinaire, son caractère péchait un peu par la faiblesse. Il est né en Bourgogne et a vingt et un ans de services.

Entré le 10 décembre 1862. Il est devenu d'une misanthropie habituelle, se promène seul, est pris vers le soir d'accès d'un violent chagrin, qu'il refuse de confier à personne ou qu'il attribue à des hostilités secrètes dont il est l'objet.

---

ses vœux les plus chers. C'est un programme dont une partie seulement a été remplie, une protestation très-énergique, sous sa forme plaisante, contre les abus de toute sorte qui avaient alors force de loi, et s'étaient introduits et enracinés sous l'autorité d'un dogme dénaturé, dur, impitoyable, auxiliaire puissant de la barbarie, adversaire de la raison, contraire au développement normal de l'humanité, dont il comprimait l'essor et brisait le courage et la force. Que dit Rabelais à cette horrible phalange de gens pervers et sans entrailles qui pratiquaient ces abus et en vivaient sans remords ?

Cy n'entrez pas, hypocrites, bigotz,
. . . .
Tirez ailleurs pour vendre vos abus.
. . . .
Cy n'entrez pas, maschefains practiciens.
Clercs, basauchiens, mangeurs du populaire,
Officiaulx, scribes et pharisiens,
Juges anciens, qui les bons parrochiens
Ainsi que chiens mettez au capulaire ;
Vostre salaire est au patibulaire,
Allez-y braire : icy n'est faict excès
Dont en vos cours on deust mouvoir procez.
Vuidez ce dommaine,
Face non humaine.

Voilà pour les réprouvés ; ils sont aussi nettement désignés qu'énergiquement exclus de ce paradis terrestre, dont les portes sont largement ouvertes, à qui ? Citons encore, et nous connaîtrons les élus :

Cy entrez, vous, qui le sainct Euangile
En sens agile annoncez, quoy qu'on gronde.
Ceans aurez ung refuge, et bastille
Contre l'hostile erreur qui tant postille
Par son faulx style empoisonner le munde :
Entrez, qu'on fonde icy la foy profunde.
Puys, qu'on confonde et par voix et par rolle,
Les ennemis de la saincte parolle.
La parolle saincte
Ja ne soit exteincte
En ce lieu tressainct :
Chacun en soit ceinct,
Chascune ait enceincte
La parolle saincte.

Cela est assez clair pour les esprits sagaces qui ne s'arrêtent point à la lettre, et ne craignent pas de rompre l'os pour en sucer la moelle. Rabelais concevait la réforme tout autrement que les promoteurs de la réformation religieuse. Plus avancé que les plus hardis de ses contemporains, il méditait, désirait, entrevoyait de son œil perçant une rénovation sociale, un nouveau règne pour l'esprit humain. Aussi n'alla-t-il pas se heurter à cette porte basse du protestantisme ; il repoussa de toute son énergie et l'acceptation d'une foi mitigée, comme celle de

Il lui arrive d'écrire un soir à un de ses parents qui habite Paris de venir le voir à l'hôpital au plus tôt, il a de grandes peines à lui confier. Le lendemain le parent vient, mais D... ne se souvient pas de la grande confidence qu'il voulait faire.

Insomnie opiniâtre. Quand vient un peu de sommeil, vers le matin, il y a des rêves pénibles. Appétit presque nul.

Céphalée habituelle; face décolorée, pas de maigreur, air d'hébétude, pupilles dilatées; parole pénible, soupirs fréquents. Les réponses, assez lentes, sont cependant justes. La mémoire est notablement affaiblie et manque quelquefois sur des faits accomplis la veille. D... s'en aperçoit bien.

Fourmillements aux jambes; contractions musculaires brusques (le malade les a accusées spontanément). Sensibilité conservée aux extrémités inférieures; analgésie à la main et à l'avant-bras droit, demi-analgésie aux mêmes parties à gauche. La marche n'est pas gênée, quoique le malade reconnaisse avoir perdu de la vigueur de ses jambes. Les mains tremblent visiblement quand on les fait étendre, et l'acte d'écrire est difficile. Troubles visuels presque continus.

Ce sous-officier avoue être consommateur habituel de boissons alcooliques, sans prédilection pour une liqueur particulière : l'usage des spiritueux n'a que rarement été poussé jusqu'à l'ivresse, grâce à l'habitude du poison dont il pouvait subir l'influence continuée sans que son service en souffrît notablement (il était vaguemestre).

Depuis deux mois j'ai gardé ce malade, pensant, d'après une rapide amélioration survenue dès les premiers jours, surtout dans l'appétit et le sommeil, que j'obtiendrais une complète guérison. Sans avoir renoncé à cet espoir, puisque l'origine très-probable de l'affection présente plus de ressources que toute autre, je m'aperçois néanmoins aujourd'hui que les derniers vestiges de troubles physiques et intellectuels ont peine à disparaître; il a toujours une forte tendance à la solitude; des périodes de bien-être de cinq à six jours sont interrompues par une nuit d'insomnie, avec céphalée, anorexie, etc.

L'âge du sujet, son usure prématurée, l'invétération de ses habitudes et l'influence très-prolongée des boissons spiritueuses en feront peut-être un de ces cas malheureux qui ne guérissent plus. A ce point de vue, ce serait parmi mes malades une rare exception.

Je pourrais ajouter aux faits d'ordre physique dépendant de l'alcoolisme quelques observations qui rentreraient parfaitement dans la forme épileptique de Magnus Huss; des hommes ayant déjà un certain temps de service, épileptiques incontestables à leur corps et n'ayant pas un accès pendant trente ou quarante jours à l'hôpital; des malades qui disaient eux-mêmes : *Si je ne bois pas, je n'aurai pas d'accès.* Mais ces cas intéressants n'appartiennent pas au cadre de mes affections mentales. Il y aurait lieu, du reste, de discuter s'ils doivent être rapportés à l'alcoolisme aigu ou à l'alcoolisme chronique, et cette autre grave question, si l'alcool est la véritable cause des accès ou s'il n'a fait qu'éveiller une prédisposition latente.

B. *Faits d'ordre psychique.* — Leur cachet d'ensemble, ai-je dit plus haut, est celui de la lypémanie. Ce caractère est devenu classique pour l'alcoolisme mental. Il a été mis en relief par plusieurs médecins aliénistes, notamment par M. Marcel (*De la folie causée par l'abus des boissons alcooliques*, thèse, Paris, 1847) et par M. Thomeuf (*Essai clinique sur l'alcoolisme*, thèse, Paris, 1859). Jamais le délire des alcoolisés n'est de nature gaie : je dirai plus, les périodes de calme elles-mêmes, alors que le malade répond avec tranquillité et lucidité, alors que l'appétit et le sommeil reparaissent, sont empreintes d'une teinte frappante de mélancolie et d'inquiétude. J'ai fait rire un lypémaniaque spontané, de 25 ans, qui avait conscience de son état et implorait la guérison; lorsque l'on fait la même tentative sur un lypémaniaque alcoolique, il vous regarde avec défiance et paraît se demander si l'on ne se moque pas de lui.

Malgré cela, j'ai toujours rencontré chez mes observés une loquacité d'autant plus grande que l'on était plus près du paroxysme maniaque, fait digne de remarque, car c'est exactement l'opposé de ce que l'on observe chez les lypémaniaques d'origine commune dont les jours du plus grand délire m'ont paru être aussi les moments du mutisme le plus obstiné. Pour peu qu'on le pousse, le lypémaniaque alcoolique vous raconte volontiers l'origine chimérique de ses malheurs, vous confie les persécutions dont il est victime, les hostilités sourdes dont il est entouré ; on dirait même que l'influence de sa douleur donne à sa parole quelque chose de rapide, de saccadé que ne possède pas l'état normal.

J'ai encore remarqué assez généralement que le délire triste de cette catégorie de malades ne se traduit pas par des pleurs, des plaintes, un abattement moral de victime : c'est plutôt de la rancune, de la colère, des expressions et des attitudes de désespoir résigné. Y a-t-il ici simplement une conséquence des allures militaires vivement imprimées dans le naturel de mes malades, tous vieux soldats?

Obs. II. — B..., caporal aux voltigeurs de la garde impériale, 32 ans, natif des Vosges, homme robuste, paraissant 40 ans, maigre, à visage uniformément rouge terne. Peau ordinaire, pouls un peu lent, langue bonne.

Pas de renseignements du corps. A ma première visite, B... est assis sur son lit, fumant avec acharnement sa pipe qu'il allume et rallume à chaque instant, brûlant, à chaque fois, quatre ou cinq allumettes d'un coup. Les mains tremblent dans ce mouvement. Voici à peu près son interrogatoire.

De quel régiment êtes-vous? — Du ...e voltigeurs, pour mon malheur... De quel pays êtes-vous? — Des Vosges.

Avez-vous encore votre famille, des frères, des sœurs? — C'est bien ce qui fait mon malheur, ce sont eux qui sont qui sont cause de ce qui m'arrive.

Aviez-vous des amis au régiment? — Ce sont eux qui m'ont trahi, ce sont eux qui sont cause de ma mort.

Invité à s'expliquer sur cette trahison, le malade balbutie des mots sans suite, et finit par me dire spontanément : Tuez-moi tout de suite; je sais bien que c'est pour cela que je suis ici. Laissez-moi mourir la pipe à la bouche; je veux mourir la pipe à la bouche.

Avez-vous de l'appétit? — J'ai déjà pris quatre empoisonnements.

Un peu après, en lui parlant de ses amis, je l'amène à me révéler ses habitudes; il boit fréquemment, et de tout, eau-de-vie, absinthe, vin blanc. Il ne paraît pas mettre en doute qu'on lui connaisse de semblables habitudes.

Deuxième jour. Après avoir mangé avec assez d'appétit la veille, il a une nuit extrêmement agitée. Au matin, le calme est revenu. Son visage exprime une sombre résignation.

Pendant la journée, il se met fréquemment à genoux dans l'attitude d'un homme que l'on va fusiller, l'œil fixe dans le vide, la physionomie concentrée. Il révèle à l'infirmier chargé de le surveiller l'objet de son hallucination, qui consiste à se croire condamné à passer par les armes.

Vivès, et le scepticisme timide d'Erasme, et les emportements de ceux qui couraient au martyre pour une croyance dont le renouvellement lui paraissait intempestif et apparemment inutile. La foi profonde, comme il dit si bien, avait pour fondement inébranlable le dogme, le principe et la doctrine de l'immanence, c'est-à-dire la connaissance certaine et la démonstration des faits et des lois qui règlent l'évolution générale des choses et des êtres. Tout le reste lui semblait extravagance et folie.

On a parlé de son incrédulité, de son indifférence religieuse, de sa verve railleuse qui ne respectait rien, et la tradition moins que le reste; et des gens graves et réfléchis qui veulent du sérieux en toutes choses, ont prononcé sur ce grand penseur un arrêt ridicule en le traitant de bouffon. Rabelais a beaucoup ri, en effet, mais son cœur était triste, et bien des larmes ont dû couler sous ce masque dont il se couvrait le visage pour répandre la vérité et la lumière à la faveur de ce déguisement. Le prétendu bouffon était comme ce fou de la fable qui vendait la sagesse; il savait que les hommes ne sont pas toujours disposés à bien recevoir les bienfaits, et qu'il faut les tromper, en quelque sorte, pour leur rendre service. C'est pourquoi il frottait de miel les bords du vase qui contenait le breuvage amer et salutaire.

Rabelais était arrivé à prêcher la tolérance et la concorde, non pas seulement par l'indifférence ou l'incrédulité; mais par le mépris, par le dégoût que lui inspiraient ces ineptes et oiseuses disputes qui, surgissant au moment même où l'esprit humain, après tant de siècles d'égarement et d'erreur, entrait dans la bonne voie et revenait au vrai point de départ, troublaient les âmes et les consciences, et se terminaient finalement par d'horribles boucheries. Chaque communion hissait le drapeau rouge : les orthodoxes continuaient d'extirper l'hérésie par la persécution sanglante, et les dissidents, imitant la logique barbare des orthodoxes, s'égorgeaient entre eux, au nom de cette foi qu'ils prétendaient avoir réformée, épurée, rétablie dans son intégrité primitive. Rabelais avait pu voir le supplice d'Étienne Dolet, brûlé par l'inquisition comme hérétique, et s'il eût vécu seulement quatre ou cinq mois de plus, il aurait eu connaissance de la mort de Michel Servet, un protestant, un médecin, brûlé par Calvin à Genève.

Pendant que le sang coulait pour la religion, le diable se tenait tranquille ; ce n'était pas pour lui que se livraient tant de batailles et qu'on allumait tant de bûchers. Mais quand la fureur des guerres religieuses fut un peu calmée, les diableries recommencèrent de plus belle, et avec une solennité inconnue au moyen âge.

Le dix-septième siècle, si théâtral, mit à la mode ces grandes représentations de sorcellerie où la magistrature et l'Église, trop souvent encouragées et soutenues par l'État, se montraient dans toute leur pompe. Ces scènes à la fois burlesques et tragiques, dont l'effet fut de fomenter la superstition et de troubler déplorablement la raison générale, ces scènes ne ressemblaient que de très-loin aux procès de sorcel-

Les jours suivants se passent sans amélioration : les nuits sont fort mauvaises, et l'emploi de la camisole de force devient nécessaire. Je l'envoie à Charenton le quatrième jour.

Le tronble intellectuel s'est très-uniformément manifesté par des ballncinations des sens de la vue et de l'ouïe; on aurait cru que celles-ci étaient plntôt la base du délire qu'elles n'en étaient les produits, car en admettant l'existence des objets perçus à vide, il n'y aurait pas eu de délire : la conversation des malades était parfaitement logique dans le cercle de l'idée conçue par ballncination, et en dehors de celui-ci leur raisonnement ne différait en rien de ce qu'il ponvait être à l'état de santé.

Je n'ai pas constaté d'illusions bien évidentes, c'est-à-dire d'errenr de l'esprit sur les qualités d'objets réels; je ne saurais donner ce nom à la croyance manifestée par le sujet de l'observation précédente, quand il supposait que je venais ponr le tner; c'était simplement cbez lui une déduction de son idée délirante, car il m'appelait d'ailleurs par mon titre de médecin. Les sensations d'animaux snr les membres, dans les entrailles, sont des illusions quand il existe réellement des donleurs des régions affectées. Mais rien de pareil ne m'a jamais été révélé nettement. Quand les malades me parlaient de rats, d'insectes, de reptiles, il était facile de comprendre qu'ils avaient senti ces bôtes désagréables sur lenr ventre ou leurs membres et non au dedans; il n'y avait d'aillenrs pas, de la part de ces organes, une souffrance manifestée en d'autres moments qui suffit à faire penser que ces bizarres sensations fussent une traduction de la douleur réelle. C'était comme une hallucination du tact (1).

Ainsi le délire de mes malades était essentiellement subjectif, comme on dit; il créait, en debors d'eux, un monde fantastique indépendant de tonte excitation sensorielle commune. On dirait qu'un excitant aveugle a exercé sur leur système nervenx une action en masse qui se perpétue et accapare, à certains moments, toute la fonction.

Les perceptions erronées avaient, du reste, tonjonrs le caractère de l'ensemble : c'étaient l'apparition d'animaux effrayants, de monstres indescriptibles, la présence obstinée d'ennemis, de traîtres; une fois c'était un ensorceleur, nne autre fois le diable; dans quatre cas, c'était des voix inspirant la terreur ou la colère, auxquelles le malade répondait la nuit, et qu'il se souvenait le lendemain d'avoir entendues.

Obs. III.—M..., ...e voltigeurs de la garde impériale, 32 ans, né à Cherbourg, constitution robuste et bien conservée; face pâle, air inquiet et embarrassé (le malade se tourmente la barbiche pour se donner une contenance quand on lui parle); pas d'indice de fièvre; langue bonne; un peu d'appétit.

Entré le 14 janvier. Réponses nettes et sensées snr tous les points excepté sur celui-ci : le 1er janvier, en soupant (faisant la noce, disait-il) chez un cabaretier de Courbevoie, on lui a fait boire, entre autres choses, un breuvage qui l'a fait devenir fou.

(1) Il pourrait exister, sans doute, des ballucinations de la sensibilité viscérale dans les cas de sensations internes *sine materiâ.*

Le 16 janvier, il prétend que « celui avec qui il a concbé à Courbevoie, le soir du 1er janvier, lui a jeté un sort..., qu'il a eu bien du malheur d'aller dans cette maison. »

Il voit et entend ce sorcier pendant la nuit; mais quand on cherche à obtenir des détails sur le maléfice, il est embarrassé comme si nne partie de l'ensemble de son bistoire lni manquait, et l'on n'obtient que des paroles vagues et entrecoupées de profonds soupirs. L'état général est bon; appétit.

Du 17 au 21, amélioration progressive; le sommeil revient; le malade ne parle plus de ses cbimères; sa physionomie s'éclaircit.

Le 22, il sourit avec nn air confus quand on lui parle de son sorcier : « Je ne sais, dit-il, quelles bêtises me passaient par la tête. »

Le 1er février, je le renvoie au corps, lni recommandant d'éviter les sonpers de Conrbevoie qu'il m'avait avoué avoir fréquentés trop assidûment. Je ne comptais, néanmoins, qu'à demi sur ses serments...

Le 20 mars, il m'est renvoyé. La mélancolie est plus prononcée, l'abattement plns profond. Insomnie complète; il répond à des voix pendant le jour; je n'obtiens pas l'indication de son idée délirante; il répète surtout : « J'ai eu bien du malbeur d'aller dans cette maison. »

Évacué sur Charenton le 22.

Tous ces troubles intellectuels se manifestaient la nuit bien plns que pendant le jour; quelquefois même le délire apparent était uniquement nocturne. Chez un garde de Paris, les ballucinations régnaient autant que l'insomnie; quand le sommeil venait, elles étaient remplacées par des caucbemars, fait qui prouve encore que la perversion des fonctions sensorielles est antérieure au désordre de l'intelligence, comme la lésion organique plus ou moins palpable est elle-même antérieure à la cessation de l'équilibre fonctionnel des sens.

Les tendances au suicide n'ont pas été communes : denx aliénés étaient convaincus qu'ils avaient avalé du poison, bien qu'ils n'eussent pris qu'un breuvage inoffensif; je n'ai pu savoir s'ils avaient réellement cherché à se donner la mort en s'ingérant une liqueur qu'ils croyaient nuisible ou s'ils l'avaient crue mortelle plus tard après l'avoir acceptée comme indifférente. Un malade fut surpris cberchant à s'étrangler avec son drap; un second avait tenté de se conper la gorge avec son sabre et s'était fait une entaille assez profonde.

Je termine cet article par une remarque qui n'est pas à négliger : c'est que le caractère particulier et les tendances spéciales de chaque individu se retrouvent visiblement dans les manifestations délirantes de l'alcoolisme, ce qui n'est pas toujours le cas des formes mentales communes qui lui correspondent en nosologie et dans lesquelles tout l'être du malade est souvent bouleversé et méconnaissable.

(La fin à un prochain numéro.)

LITHOTRITIE.

Mémoire sur les sondes élastiques et particulièrement sur les sondes coudées et bicoudées; par le docteur L. Aug. Mercier.

Il est de mode aujourd'bui d'accuser la pratique des spécialités d'amoindrir l'esprit en le tenant constamment renfermé dans nn cercle étroit où, faute d'espace et d'exercice, il doit nécessairement finir

lerie de l'époque antérieure. La politique s'en mêlait et y intervenait autant pour le moins que les passions et les baines religieuses. L'Église, réduite dans son domaine et atteinte en partie dans son infaillibilité traditionnelle, saisissait avidement l'occasion de frapper par un spectacle dont le souvenir était durable, la foule imbécile, et d'intimider ses ennemis en leur pronvant qu'elle pouvait compter sur le concours du bras séculier. Le diable fut donc une grande ressource, en ces temps de transition, si pénibles à traverser pour la foi cbancelante et fortement ébranlée jusque dans ses racines.

Mais malgré l'appareil innsité de ces singulières représentations, en dépit de l'acbarnement des moines et du zèle des juges, la sorcellerie déclinait, la possession devenait tous les jours plus suspecte, et la médecine, prenant d'office le rôle qui lui convenait dans ces scènes bouffonnes et sanglantes, arracbait, non sans peine, les prétendus possédés aux exorcistes, et les traitait comme des malades. La médecine donnait ainsi raison à Rabelais, et pronvait que la science est assez forte pour se moquer du diable et de tous ses tours. De même qu'Hippocrate ou l'anteur, quel qu'il soit, du *Traité de la maladie sacrée*, avait démontré, contre les ignorants et les superstitieux de son temps, qu'aucun élément divin n'intervenait ni dans l'épilepsie ni dans aucune autre affection morbide; de même les médecins de ce temps, forts de leur bon sens, de leur savoir, de l'expérience et de la sagacité que donne l'observation réitérée, affirmèrent que le diable n'était pour rien dans ces manifestations étranges, réputées jusqu'alors diaboliques.

Le dix-buitième siècle alla plus avant, et dans son ardeur d'émancipation, il rejeta bien loin le surnaturel et le merveilleux, sans acception de genres ni de provenance; car il n'admit pas plus les prodiges opérés au nom ou par la puissance de Satan que ceux qui passaient pour avoir meilleure origine. La pensée des encyclopédistes fut admirablement rendue par l'auteur des deux vers inscrits sur la porte du cimetière de Saint-Médard :

De par le roi, défense à Dieu
De faire miracle en ce lieu.

Sons la plaisanterie apparente cette inscription cacbait un sens profond : il y a là toute une révolution accomplie, un bouleversement complet des idées et des croyances. Le moment approcbe où un théologien moderne osera ou pourra dire, sans être démenti, qu'il ne se fait plus de miracles, parce qu'on n'y croit pas. Cette raison est excellente; il est certain en effet que depuis que la science travaille sans relâche, et non sans succès, à fonder la *foi profonde*, les miracles qui se produisent se peuvent compter aisément, et l'on pourrait même ajouter qu'ils sont tout petits, et parfois de contrebande.

Le surnaturel et le merveilleux ont toujours un irrésistible attrait; l'imagination les recbercbe avidement; mais tout est bien cbangé maintenant. Le merveilleux n'a pu maintenir son autorité qu'en modifiant sa nature; il a demandé aide et protection à la science, qui est son ennemie implacable, et c'est au nom de la science qu'il prétend aujourd'bui

par s'énerver et languir. Mais, en vérité, ce reproche est-il bien sincère? ou, s'il est sincère, y a-t-on bien réfléchi avant de l'émettre? Est-ce qu'il est dans le corps humain des organes entièrement indépendants du reste? est-ce qu'il en est qui puissent se soustraire aux grandes causes de détérioration générale? en est-il même beaucoup dont les altérations ne puissent réagir sur l'ensemble de l'organisme et y produire des perturbations fâcheuses?

En ce qui concerne l'appareil urinaire, par exemple, non-seulement il peut être frappé comme les autres parties du corps par tous les vices constitutionnels, mais encore, en sa qualité d'appareil épurateur du sang, il en est atteint d'une manière particulière par son contact permanent avec une urine anormale, surchargée de principes irritants; non-seulement il peut porter le trouble dans le reste de l'organisme par la violence des douleurs que ces maladies provoquent si souvent, mais encore par la viciation du sang qu'elles amènent presque fatalement en gênant, en suspendant la sécrétion urinaire. Je devrais ajouter les désordres spéciaux qu'elles déterminent si fréquemment dans l'appareil génital qui a lui-même un si grand retentissement sur l'ensemble fonctionnel des malheureux qui en sont atteints.

Ainsi donc, non-seulement les maladies des voies urinaires peuvent compliquer toutes les autres ou en être compliquées, mais encore elles en provoquent de nombreuses et de très-graves qui ont des caractères spéciaux et dont malheureusement les débuts passent trop souvent inaperçus de ceux qui n'y portent pas une attention toute spéciale (1).

Ce cercle est-il donc si étroit? Et cependant quiconque se livre à la pratique des maladies urinaires sans avoir profondément étudié ces grands problèmes n'est pas un véritable spécialiste.

Un reproche que nous pourrions à bien plus juste titre adresser à nos détracteurs, c'est qu'avec leurs prétentions de planer toujours dans les sphères élevées, ils perdent trop souvent de vue les menus détails de la pratique. Et cependant de quelle importance ces menus détails ne sont-ils pas la plupart du temps! Très-souvent il n'y va de rien moins que de la vie. Aux malheureux en proie à une rétention d'urine, que faut-il avant tout? qu'on les en débarrasse. Or il s'agit dans ce travail de menus détails qui conduisent presque infailliblement à ce but quand l'urètre n'est pas rétréci : je me suis occupé ailleurs du cathétérisme dans les cas de rétrécissements (2).

On trouve actuellement dans le commerce des sondes élastiques de formes diverses. Les principales sont : 1° les droites, 2° les courbes, 3° les coudées, et je crois qu'on devrait y ajouter 4° les bicoudées.

Ces formes offrent elles-mêmes des variétés, et comme toutes peuvent être utiles ou nuisibles dans certaines circonstances, il me semble qu'un travail raisonné sur cette matière aura des avantages et pour les malades et pour les praticiens.

1° Les sondes droites sont ou cylindriques, ou cylindriques et terminées à leur extrémité par un renflement, ou coniques, ou coniques et terminées par un renflement sphérique. Enfin certains fabricants en font de roides et de molles. Je dirai en passant que les roides peuvent être rendues plus molles; il suffit pour cela de les tremper dans une eau plus ou moins chaude avant de s'en servir.

Les sondes ne s'employant habituellement que quand il s'agit d'évacuer l'urine ou de faire des injections dans la vessie, les cylindriques conviendraient dans la plupart des cas si l'on en avait toujours un assortiment convenable. Je dis plus : elles sont, à certains égards, préférables alors à celles de toute autre forme. A la condition de ne pas dépasser le diamètre des parties les moins larges du canal, on peut les choisir d'un calibre tel que les liquides qui sortent ou qui entrent y trouvent un passage aussi libre que possible, ce qui n'est pas sans importance quand la vessie contient des graviers, du sang, des mucosités, du pus, en un mot des matières plus ou moins solides ou visqueuses, qui doivent être entraînées par les urines ou par les injections.

Néanmoins, il est des cas où le cathétérisme évacuatoire et les injections doivent être faites de préférence au moyen de petites sondes, à moins d'indications spéciales. Ainsi, par exemple, y a-t-il un défaut de contractilité produit par une distension prolongée de la vessie, un de ces états que j'ai caractérisés par le nom d'*inertie consécutive*? En se servant d'une très-petite sonde, l'évacuation exige de la part de la couche musculaire une action d'une certaine durée qui devient pour elle une véritable gymnastique et hâte le retour de la contractilité normale. D'un autre côté, j'ai appelé l'attention des médecins (1) sur le danger qu'il y a d'évacuer trop rapidement le contenu de la vessie quand elle est fortement distendue, et que sa muqueuse enflammée est gorgée de sang : souvent alors ce sang ne pouvant rentrer dans le système veineux général aussi vite que se resserre la couche musculaire, la membrane interne est forcée de se plisser, de se mamelonner, et le sang dont ses capillaires sont remplis en est exprimé comme il le serait d'une éponge comprimée. De là ces hématuries si fréquentes après une longue distension; de là ces exhalations sanguines qu'on voit si souvent rougir l'urine à la fin des évacuations; de là ces cystites et ces néphrites si intenses qu'on voit apparaître tout à coup après qu'on a fait cesser une distension vésicale qui s'était prolongée longtemps sans provoquer ces graves accidents. Le meilleur moyen de conjurer ces derniers, c'est, outre quelques autres que j'ai déjà fait connaître, de ne vider la vessie qu'avec lenteur, de manière que le sang dont sa muqueuse est pénétrée ait le temps de rentrer dans le système veineux général au fur et à mesure que l'organe diminue de capacité; aussi doit-on se servir de préférence alors d'une très-petite sonde.

D'un autre côté, quand on veut porter dans la partie profonde du canal et dans la vessie elle-même certaines injections médicamenteuses qu'on n'emploie qu'à petites doses, comme celles de nitrate d'argent dont j'ai fait connaître, il y a près de vingt ans (2), les merveilleux effets contre les catarrhes de cet organe, on doit encore préférer les petites sondes qui se courbent facilement, frottent peu,

(1) Dans un mémoire *sur les causes de l'urétrite chronique* (*Union méd.*, 1858), j'ai fait voir combien souvent ces causes et la maladie elle-même sont méconnues.
(2) *Rech.* et *Gaz. Méd.* de 1845.

(1) *Rech.* de 1844, *Rech.* de 1856, et *Union méd.* de janvier 1861.
(2) *Rech.* de 1844 et particulièrement *Rech.* de 1856.

---

s'imposer. Le magnétisme et le somnambulisme n'agissent pas sans l'intervention d'un fluide, d'un agent impondérable; l'électricité animale, comme on dit, joue un rôle essentiel dans les phénomènes étranges qui se produisent; et ceux-là même qui invoquent les esprits partent du dogme de l'immatérialité de l'âme et font appel aux âmes des trépassés.

Il y a de nos jours une spiritualité transcendante et un mysticisme raffiné pour les laïques, qui ne demandent pas mieux que de sortir de la réalité pour entrer dans le pays des chimères; mais parmi ces amateurs de merveilleux, Dieu et le diable ne semblent pas jouir d'un très-grand crédit : les visions, hallucinations, illusions, ravissements, extases, et autres troubles cérébraux et nerveux, n'ont maintenant pour objet que des esprits d'un ordre moins élevé, dont l'existence passée, sinon la réalité présente, peut s'affirmer; et il est vrai de dire que la progression du temps, qui modifie toutes choses, a modifié considérablement la nature de ces manifestations charlatanesques et maladives, dont le ciel et le paradis donnaient jadis une raison suffisante. Ces manifestations sont plus en rapport avec les idées ayant cours présentement, et il faut noter cette suite de modifications inévitables, qui rendent si difficile et en même temps si intéressante l'étude des aberrations, altérations, lésions et troubles des fonctions et des organes du sentiment et de la pensée.

Il n'est point douteux que la vitalité générale ou le tempérament et la crase, comme disaient les galénistes, ne se modifient graduellement sous l'action incessante de la civilisation générale; mais de tous les systèmes de l'organisme, c'est le système nerveux qui subit plus directement et plus intimement cette action : il se modifie sans cesse et par l'hérédité, et par l'influence de l'atmosphère morale.

Il y a dans le rapprochement et dans la différence des diverses manifestations morbides dont ce système est le siége, étudiées chronologiquement, un vaste et admirable sujet d'investigations pour un médecin philosophe qui comprendrait la signification véritable de la médecine comparative; car on pense bien que nous n'entendons point par ces deux mots, qui désignent une chaire nouvellement fondée, l'étude pure et simple des maladies des animaux et de celles de l'homme, s'aidant des recherches de la physiologie expérimentale et de la pathologie comparée. La méthode comparative est applicable surtout à la médecine étudiée dans son passé, avec les connaissances et les idées que nous avons maintenant, et c'est, suivant nous, dans la pathologie historique qu'elle doit chercher des éléments féconds pour ses études.

Il ne nous appartient point de prendre l'initiative ni de tracer des règles à ceux qui entrent dans cette voie; mais nous avons le droit de signaler les avantages de la méthode comparative, convenablement appliquée à l'histoire de notre art; et puisque l'occasion nous est offerte de montrer, par un exemple, comment tel fait qui se produit de nos jours peut servir à donner la claire intelligence d'un fait analogue, mais

n'irritent pas beaucoup et n'occasionnent pas une trop grande perte de la solution.

Les sondes cylindriques, outre qu'il y en a de tous diamètres, ont encore l'avantage d'être percées près de leur extrémité et de ne pas avoir besoin d'être fortement enfoncées dans la vessie pour livrer passage aux liquides, de ne pas, par conséquent, heurter et frotter les parois quand l'évacuation s'achève.

Enfin leurs yeux, aussi rapprochés que possible du bas-fond, permettent d'extraire aussi complétement qu'il se peut les dépôts sanguins ou purulents qui s'y forment si souvent.

Par contre, elles ont de graves inconvénients si l'on veut les laisser à demeure : ne les enfonce-t-on que très-peu dans la vessie, leurs yeux en sortent assez fréquemment et l'urine ne passe pas. Le frottement de ces yeux sur les bords de l'orifice urétro-vésical, sur sa muqueuse variqueuse, ulcérée, sur les tumeurs fongueuses et molles de la prostate, a lui-même des résultats qu'il importe de prévenir. Les enfonce-t-on assez avant pour n'avoir à craindre rien de ce qui précède, l'extrémité de la sonde vient presser sur la paroi postérieure, presque constamment au même point, l'enflamme, l'ulcère, la perfore, et, quoique ces perforations soient bien moins fréquentes qu'on le croyait avant la publication de mon mémoire *sur certaines perforations spontanées de la vessie non décrites jusqu'à ce jour* (1), il n'en est pas moins vrai que ce danger mérite la plus sérieuse attention.

Du reste, c'est ici le lieu de rappeler ce que je disais précédemment de la consistance des sondes. On en fait de roides et de molles; mais je ne vois pas qu'on les emploie avec quelque discernement. En général les petites doivent avoir une certaine roideur qu'on peut d'ailleurs amoindrir dans une partie ou la totalité de leur longueur en les plongeant dans de l'eau chaude. Cette roideur leur permet de ne pas céder devant la moindre difficulté, la moindre courbure du canal. Cependant il vaudrait encore mieux qu'elles fussent trop molles que trop dures : elles exposeraient moins aux fausses routes. On peut d'ailleurs, ainsi que je l'ai conseillé, introduire un fil ténu de fer ou d'argent dans leur intérieur jusqu'à 2 ou 3 centimètres de leur bec : leur tige acquiert ainsi une résistance suffisante, tandis que leur extrémité reste libre de se plier à toutes les flexuosités qu'elle rencontre sans accrocher les tissus.

Se sert-on de sondes droites cylindriques d'un certain calibre, c'est-à-dire au-dessus de 5 à 6 millimètres, il faut presque toujours les choisir molles. Elles se prêtent mieux aux flexuosités du canal; elles frottent moins contre le véru-montanum et le bord postérieur du col, ne butent pas contre la paroi postérieure de la vessie d'une manière aussi douloureuse; si on les laisse à demeure, elles n'exposent pas autant à en opérer l'ulcération; enfin elles ne produisent pas aussi vite ces ulcérations, ces vastes perforations de la paroi inférieure de l'urètre dont j'ai fait connaître la fréquence au niveau du ligament suspenseur de la verge, là où, le canal descendant brusquement, les sondes à demeure exercent une pression proportionnée à leur roideur (2). Il ne faut cependant pas que la mollesse de la sonde lui permette de s'aplatir au niveau de la courbure, ce qui la rendrait inutile. C'est ici le lieu de dire quelques mots de sondes en caoutchouc vulcanisé qui viennent d'être préconisées dans la *Gazette des hôpitaux*. Ces sondes, que j'ai essayées, sont très-bien faites et elles sont d'une souplesse extrême. De cette propriété dérivent leurs qualités et leurs défauts. Pour rester à demeure, elles sont assurément ce qu'on peut imaginer de plus inoffensif pour la vessie et pour l'urètre. Mais pour peu qu'il y ait d'embarras dans ce canal ou à son orifice interne, elles entrent difficilement sans le secours d'un mandrin (1). Ajoutons que pour qu'elles ne s'aplatissent pas au niveau des courbures, il faut que leurs parois aient une certaine épaisseur, que par conséquent elles ont, même avec un volume assez considérable, un canal très-étroit, ce qui est une circonstance défavorable quand elles doivent donner passage à des matières épaisses ou visqueuses.

J'ai supposé jusqu'à présent le canal sain ou tout au plus légèrement dévié ou rétréci.

Serait-il le siége d'une courbure très-brusque et presque anguleuse, comme j'ai fait voir (2) que cela peut avoir lieu à l'entrée de la région membraneuse et du col de la vessie, quand, la membrane muqueuse étant enflammée, les muscles ambiants entraînent le canal vers la symphyse pubienne? comme cela peut encore avoir lieu au col de la vessie par le fait d'une hypertrophie de la prostate? Une sonde droite cylindrique pourrait ou simplement buter si elle était molle, ou buter et faire fausse route si elle était roide. C'est par cette dernière raison qu'on rencontre si fréquemment des fausses routes au fond du bulbe et immédiatement au-dessous du bord postérieur du col de la vessie.

Alors une sonde cylindrique de 3 à 4 millimètres de diamètre, et terminée par un renflement assez volumineux, peut rendre des services réels. Son faible calibre lui donne une grande souplesse et son renflement s'oppose à la lésion des tissus. Bien plus, s'il existe dans l'un des points de son parcours, une blessure faite antérieurement par une sonde roide et terminée par une extrémité moins volumineuse, son renflement glisse sur la blessure sans s'y engager, et permet ainsi d'arriver sans encombre jusque dans la vessie.

Ces sondes peuvent encore, mais dans les cas seulement où il n'y a pas de matières épaisses à évacuer, être choisies de préférence pour rester à demeure. Leur extrémité renflée ne blesse pas la vessie; leur faible tige presse peu sur la paroi inférieure du canal; enfin le bouton qui les termine permet jusqu'à un certain point de les laisser en place sans ligature extérieure. Je dis jusqu'à un certain point, parce que le col de la vessie est beaucoup plus dilatable qu'on ne suppose (3) et n'offre qu'un faible obstacle à la sortie du bouton terminal.

(1) *Gaz. Méd.*, 1336.
(2) *Journ. des conn. méd.-chir.*, 1840, et *Rech.* de 1856.

(1) C'est alors surtout que le mandrin devra s'arrêter à quelques centimètres de l'extrémité interne.
(2) *Rech.* de 1845 et 1856.
(3) Basé sur cette observation, j'ai conseillé de ne pas inciser ou de n'inciser que très-peu le col de la vessie dans les tailles périnéales (*Rech.* de 1856). Un autre n'a pas tardé à s'approprier ce procédé et à lui donner une grande publicité.

(La fin au prochain numéro.)

---

obscur, qui s'était produit dans le passé, nous ferons en sorte que le lecteur n'ait point lieu de se plaindre de tous ces préliminaires, et nous souhaitons qu'il apprécie la haute valeur et toute l'importance d'une monographie dont la lecture est pleine d'enseignements, et dont nous donnerons prochainement une appréciation et une analyse.

J. M. Guardia.

— Le concours pour trois places de médecin du Bureau central est terminé. Ont été nommés : MM. Besnier, A. Fournier et Desnos.

— Le concours pour l'externat en pharmacie des hôpitaux de Paris vient de se terminer. Ont été nommés MM. :

1 Pelbuche, 2 Blanquinque, 3 Pinier, 4 Trégouët, 5 Brissemoret, 6 Glachon, 7 Perrin, 8 Jungfleisch, 9 Pacquetet, 10 Farne, 11 Catillon, 12 Laget, 13 Hottot, 14 Hécart, 15 Delahaye, 16 Barrois, 17 Bailly, 18 Poulain, 19 Adam, 20 Clouet, 21 Leudet, 22 Maucière, 23 Guillaumont, 24 Grosjean, 25 Brulé, 26 Vandenhonck, 27 Venassier, 28 Brehier, 29 Destouches, 30 Goubeau, 31 Montreuil, 32 Gloumeau, 33 Lemesle, 34 Poinceau, 35 le Roy, 36 Dupuy.

Le concours pour la médaille des hôpitaux s'est terminé en même temps que celui de l'internat. Les lauréats, pour la première division, sont : MM. Boisset, médaille; Audouart, accessit, et Louvet, mention. Pour la deuxième division, MM. Byasson, médaille; Lehon, accessit, et Halliot, mention.

— Le programme en date du 1er avril dernier, qui a déterminé les conditions du prochain concours pour l'admission à l'École du service de santé militaire de Strasbourg, dispose qu'il ne sera fait appel qu'à des élèves sans inscriptions et qui n'auront pas dépassé l'âge de vingt et un ans au 1er janvier 1864. Comme complément à cette mesure, le maréchal ministre de la guerre a décidé, le 13 mai courant, que les élèves en possession de quatre inscriptions valables pour le doctorat seraient admis à prendre part au concours, pourvu qu'ils n'aient pas atteint l'âge de 22 ans révolus au 31 décembre prochain. Les candidats de cette catégorie ne seront pas tenus de justifier qu'ils ont satisfait au premier examen de fin d'année; ils subiront d'ailleurs les mêmes épreuves que les élèves sans inscriptions, et, en cas d'admission, ils entreront à l'École comme étudiants de première année.

La présente disposition, à titre exceptionnel et transitoire, ne pourra être renouvelée sous aucun prétexte, même à titre individuel.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

IX. OESTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FUR PRACTISCHE HEILKUNDE.

Journal publié par le Collége des médecins de Vienne; rédacteur, le professeur DE PATRUBAN.

Le deuxième semestre de l'année 1861 (1) renferme les articles originaux suivants : 1° *La racine Taft de Perse*, par C. Schroff. (Racine qui a été envoyée de Perse à l'auteur et que celui-ci, à l'aide d'expériences sur les animaux et d'études comparatives, a reconnue appartenir à une plante narcotique, le *scopolia mutica* Dunal; ses propriétés sont analogues à celles de la belladone.) 2° *Caractères de la véritable pustule de Jenner*, par Hechenberger. (Appel fait aux médecins pour les engager à n'employer dans les vaccinations que les vraies pustules vaccinales.) 3° *Cas d'échinocoque du rein*, par Quiquerez. (Histoire d'échinocoques rendus par les urines.) 4° *Les maladies de la rate en général; cas d'abcès et cas de tuméfaction de cet organe*, par Théod. Pleischl. 5° *Guérison spontanée des troubles de la lentille cristalline*, par de Jaeger. (Deux observations dont les sujets complétement guéris ont été présentés au collége des médecins.) 6° *Utilité pratique de la doctrine des crises*, par Joseph J. Knolz. 7° *La dernière épidémie de typhus, au point de vue de l'anatomie pathologique*, par Quiquerez. 8° *Rapport sur la clinique gynécologique du professeur C. R. Braun*, par D. Kuhn. 9° *Sur la question des cliniques psychiatriques*, par Louis Schlager. (Long mémoire dans lequel l'auteur expose les avantages incontestables d'un enseignement clinique appliqué aux maladies mentales, et fait des vœux pour que le gouvernement autrichien donne l'exemple d'établissements de ce genre.) 10° *Anatomie des bourses muqueuses, et études sur l'hygrome de la rotule*, par H. Scheiber. (Considérations anatomiques sur la disposition des diverses bourses muqueuses de la rotule, avec application à la pathologie et au traitement de l'hygrome rotulien.) 11° *Communications extraites des rapports adressés au collége des médecins. Embolie de l'artère axillaire.* (Insuffisance de la valvule mitrale; paralysie du bras gauche; obturation de l'artère axillaire par un caillot fibrineux.) *Gangrène des poumons. Fistule de l'urètre. Hématocèle péri-utérin chez une femme enceinte. Hématocèle extravaginal après l'accouchement. Rétrécissement du bassin; rupture spontanée de l'utérus.* 12° *Conception sans menstruation*, par Haschek. 13° *Traitement des rétrécissements calleux de l'urètre par incision externe du canal*, par Bryk. (Relation des six cas.) 14° *Vers intestinaux qui vivent dans l'homme*, par Molin. (Long travail de M. Molin, professeur de zoologie à Padoue, donnant la description et l'histoire complète de toutes les espèces d'entozoaires qui ont été trouvées jusqu'à présent dans le corps humain.) 15° *De l'emploi des courants électriques dans la pratique médicale*, par Remak. 16° *Pour servir au diagnostic de la scarlatine*, par C. Wschiansky. 17° *Hernie diaphragmatique chez un nouveau-né*, par de Pachner. (Le duodénum pénétrait dans le thorax par une large ouverture du diaphragme. Il y eut, lors de la naissance, quelques mouvements respiratoires qui cessèrent bientôt.) 18° *Empoisonnement d'un enfant de 10 mois par de l'eau forte*, par Maschka. (Rapport judiciaire.) 19° *Nouvelle suite d'opérations galvano-caustiques*, par Zsigmondy. (Extirpation, sans hémorrhagie, d'un epulis de la mâchoire inférieure de la grosseur d'un œuf de poule. 20° *Cas rare d'helminthiasis*, par Antoine Dworzak. 21° *Deux nouvelles bourses muqueuses*, par Hyrtl. (L'une est appelée *bourse occipitale*, l'autre *bourse xyphoïde*, leur nom indique la position qu'elles occupent.) 22° *Epidémie puerpérale à la Maternité de Vienne*, par C. Braun. 23° *Mercure métallique dans les os*, par Hyrtl. 24° *Sur les plaies d'armes à feu*, par Podrazki. 25° *Les cantharides de Perse et de Chine*, par C. Schroff. (Les deux insectes vésicants de la Perse appartiennent au genre *Mylabris*. (*M. colligata*, Redtenbacher, et *M. maculata*, Oliv.) Leur action vésicante est plus intense que celle de nos cantharides. Les deux espèces de Chine expérimentées par l'auteur, comme les précédentes, sur des animaux, sont la *Mylabris sidæ*, Fabr., et la *M. pustulata*, Oliv.; elles sont moins énergiques que notre cantharide. D'après le docteur Polak, qui exerce la médecine en Perse, les effets des mylabres de ce pays sur l'homme sont aussi plus sensibles que ceux des cantharides.) 26° *Hématémèse par suite d'oblitération de la veine rénale et de la veine porte*, par Oppolzer. 27° *Mort de la mère et de l'enfant, par suite d'une position vicieuse de ce dernier*, par Pachner. (La mort de la mère eut lieu par suite d'une rupture de l'utérus.)

(1) Le n° 45 de cette année 1861 (8 novembre) ne nous est pas parvenu.

CONCEPTION SANS MENSTRUATION; par le docteur HASCHEK.

On admet généralement que la rupture des follicules de Graaff et l'écoulement périodique sont deux phénomènes concomitants, indispensables à la conception. On conçoit cependant que le premier de ces phénomènes puisse avoir lieu sans l'autre, comme cela arrive chez les femmes dont les menstrues sont irrégulières et qui pourtant deviennent enceintes. Mais nous croyons qu'il existe peu d'exemples de jeunes filles devenues enceintes avant d'avoir atteint l'âge de puberté et conséquemment sans avoir jamais été menstruées. C'est ce qui nous engage à reproduire le fait suivant :

OBS.—Une jeune fille de près de 14 ans, soumise à une enquête juridique, fut déclarée par les médecins chargés de l'examiner se trouver environ au sixième mois de la gestation; les seins étaient formés, mais le mont de Vénus était à peine recouvert d'un duvet, et il est résulté des déclarations les plus formelles de la jeune fille et de sa mère que jamais les règles ne s'étaient montrées.

CAS RARE D'HELMINTHIASIS; par le docteur ANTOINE DWORZAK.

OBS. — Femme de 60 ans, depuis longtemps sujette aux vers et aux flatuosités, se plaint depuis un mois de gonflement du ventre, avec coliques, constipation et vomissements fréquents de vers. Elle ne porte pas de hernie. Elle reste quelquefois quinze jours sans aller à la selle, et, dans cet intervalle, rend les aliments et les boissons peu de temps après les repas, une quantité variable de vers et un liquide répandant une forte odeur stercorale. Quelques jours avant le commencement de cette singulière affection, il s'était formé dans la région inguinale gauche une petite tumeur douloureuse qui grossit rapidement et atteignit, dans l'espace de quinze jours, la grosseur du poing. Cette tumeur s'était ouverte spontanément et avait donné issue à un liquide infect suivi d'un paquet d'ascarides. Après l'ouverture de l'abcès, les vomissements cessèrent ainsi que les douleurs et la tuméfaction du ventre, et il s'établit des selles liquides. Pendant les douze jours suivants, des ascarides sortirent de temps à autre par l'ouverture de l'abcès.

M. Dworzak, ayant été appelé à soigner cette malade, constata l'existence d'un abcès de l'étendue de la paume de la main, en forme d'entonnoir, situé au-dessus du tiers externe du ligament de Poupart, à gauche. Au fond de cet abcès, qui répand une odeur insupportable, se trouve une ouverture de 3 lignes de diamètre par laquelle un ascaride était sorti deux heures auparavant. La sonde conduit dans une anse intestinale étroite et immobile appartenant probablement à l'intestin grêle.

L'auteur prescrit 1 gramme de santonine avec 60 grammes d'huile de ricin, ce qui provoque la sortie de 8 ascarides par l'anus et de 2 par l'ouverture. Des soins intelligents et une bonne alimentation amenèrent une amélioration rapide; mais la malade se refuse à toute opération qui tendrait à guérir sa fistule stercorale, parce que, depuis que celle-ci existe, elle est débarrassée de ses douleurs abdominales.

MERCURE MÉTALLIQUE DANS LES OS; par le professeur HYRTL.

Le célèbre anatomiste a constaté trois fois la présence du mercure métallique dans les os. La première fois, il y a vingt-cinq ans, lorsqu'il était prosecteur à Vienne, ayant trouvé au fond d'une cave dans laquelle on faisait macérer des squelettes une certaine quantité de mercure, il examina chacun des os séparément et vit que ceux qui contenaient du mercure appartenaient à un homme adulte sur lequel il ne put se procurer aucun renseignement. La quantité de métal qu'il recueillit en secouant les os pouvait être de la valeur d'une cuillerée à café. Trois de ses condisciples recueillirent encore, après lui, quelques globules mercuriels.

L'année dernière, un garçon de laboratoire, occupé à forer les os d'un squelette, fit venir M. Hyrtl pour lui montrer les gouttelettes de mercure qui s'étaient échappées de ces os. M. Hyrtl et d'autres personnes vérifièrent l'exactitude du fait, et le professeur montra ces os à ses élèves et aux étrangers qui étaient venus visiter les salles de dissection. Le squelette avait appartenu à un homme d'une trentaine d'années, qui portait les traces d'une périostite à l'extrémité inférieure du radius gauche. On recueillit environ une demi-once de mercure, mais on ne put savoir combien il s'en était perdu par la macération et par le forage des os.

Enfin M. Hyrtl signale un crâne de Malais faisant partie d'une collection de crânes envoyés de l'Inde, et qui se trouvait tellement saturé de mercure que le métal tombait par gouttelettes au moindre mouvement imprimé au crâne. Ce dernier, parfaitement sain, avait appartenu à un homme d'environ 30 ans.

Il est évident que le mercure ainsi déposé dans les os a dû y pénétrer par l'entremise des vaisseaux sanguins et provenir de frictions mercurielles faites sur la peau. Les personnes qui nieraient encore le fait seraient obligées de se rendre à l'évidence, car M. Hyrtl est un observateur instruit dont la parole mérite toute considération.

X. ZEITSCHRIFT FUER RATIONELLE MEDIZIN; par Henle et Pfeuffer.

Le tome XIII, composé de trois cahiers, est consacré à la revue des travaux publiés dans les sciences anatomiques et physiologiques pendant l'année 1860. Cette revue est faite, pour l'anatomie, par le professeur Henle; pour l'histoire de la génération et du développement, par le professeur Keferstein, et pour la physiologie, par le professeur Meissner.

Le tome XIV (1862) renferme les mémoires originaux suivants : 1° *Contributions à la théorie de la sensation*, par Wilhelm Wundt. (Cinquième mémoire, traitant *de quelques phénomènes particuliers de la vision avec deux yeux.*) 2° *Recherches sur la digestion des substances albuminoïdes*, par L. Thiry. (L'auteur, à la prière du professeur Meissner, dont nous avons analysé les travaux dans nos précédents comptes rendus, a repris les recherches de ce physiologiste sur la digestion. Dans ce travail, il s'occupe surtout des dédoublements que subissent les matières alimentaires sous l'influence des actions chimiques de la digestion.) 3° *Analyse des mouvements volontaires*, par E. Harless. 4° *Études histologiques et physiologiques*, par G. Valentin. I. *Manière dont se comportent les tissus nerveux à la lumière polarisée.* II. *Axes thermiques des tissus organisés.* III. *Essais de suffocation sur des couleuvres.* (L'asphyxie survient, chez ces animaux, dans une atmosphère qui ne contient qu'une assez faible proportion d'acide carbonique.) IV. *Asphyxie dans un espace clos après la section du nerf vague.* (La section des deux nerfs vagues n'empêche pas l'animal de consommer la même quantité d'oxygène que l'animal non opéré. Au moment de la mort, l'air contient autant d'acide carbonique et aussi peu d'oxygène que si l'opération n'avait pas en lieu.) 5° *Du nombre des fibres musculaires dans ses rapports avec l'âge du muscle*, par Ch. Aeby. (L'auteur arrive à un résultat opposé à celui que Budge avait proclamé en disant que le nombre des fibres augmente avec l'âge. Suivant M. Aeby, il y a quelques différences suivant la taille de l'animal, mais ces différences ne sont pas régulières et doivent être regardées comme individuelles. Pour compter les fibres d'un muscle, l'auteur plonge ce dernier dans de l'acide chlorhydrique étendu d'eau jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus de vapeurs blanches.) 6° *De la division des fibres musculaires dans la langue des vertébrés de l'homme*, par Th. Rippmann (L'auteur, en employant le mode de macération dans l'acide chlorhydrique conseillé par le docteur Aeby, a constaté la bifurcation des fibres musculaires de la langue dans les reptiles, dans le veau, le mouton, la chèvre, le chat, la chauve-souris et dans l'homme; il n'a pas vu cette division dans les oiseaux.) 7° *Nouvelles observations sur l'extrémité basale des cellules de l'épithélium cylindrique*, par E. Wieben. (L'auteur a constaté, dans toutes les cellules d'épithélium cylindrique qu'il a examinées, les mêmes stries verticales occupant le recouvrement basilaire de la cellule qu'on a trouvées dans les cellules de l'intestin, stries que plusieurs auteurs regardent comme des canaux poreux.) 8° *Sur la percussion des muscles*, par Léopold Averbach. (Phénomènes de contraction qui surviennent dans un muscle quand on le percute; description de ces phénomènes et particulièrement des contractions ondulatoires.) 9° *Recherches sur la substance grise des hémisphères cérébraux*, par Uffelmann. (Reproduction d'une dissertation pour le doctorat en médecine présentée en 1861 à la Faculté de Goettingue.) 10° *Sur l'articulation du genou*, par Henke. 11° *Hypertrophie et ulcérations de la peau avec dégénérescence amyloïde*, par Lindwurm. 12° *Sur la formation d'un cloaque*, par F. Matthaei. (Description de deux cas de cette monstruosité et explications détaillées sur son mode de formation que l'auteur explique par une série d'arrêts de développement et de monstruosités par défaut.) 13° *Sur la question des quantités d'urée produites par le travail nutritif*, par Th. L. W. Bischoff. (Réfutation d'objections faites à un travail précédent du même auteur.) 14° *Présence de l'ammoniaque dans l'urine*, par Berthold Wicke. (Les chimistes ne sont pas d'accord sur la présence de l'ammoniaque dans l'urine récente; les uns l'affirment, les autres la nient. Les recherches de l'auteur, étudiant en médecine à Goettingue, mettent en évidence la présence d'une petite quantité d'urate d'ammoniaque.) 15° *Sur les vertèbres transitoires dorso-lombaires et lombo-sacrées*, par Bergmann. (Description de pièces anatomiques anormales.) 16° *Anomalies du pancréas et du cœur*, par A. Ecker. (L'anomalie du pancréas consiste dans une disposition circulaire d'une partie de la glande autour de l'intestin. La seconde anomalie se rapporte à un cœur de veau dont l'orifice auriculo-ventriculaire gauche était occupé par une cloison médiane assez large, sorte de pont de chaque côté duquel se voyait une ouverture garnie de quelques lambeaux valvulaires.) 17° *Nouveau parasite végétal de la tête chez l'homme* (*Zoogloea capillorum*, Buhl), par Aloys Martin. 18° *Corps étrangers dans le mésentère de la grenouille*, par Ch. Aeby. (Débris pour ainsi dire microscopiques d'insectes trouvés enkystés dans les parois du mésentère et qui sont provenus sans doute du tube intestinal dont ils auront percé les parois.) 19° *Hypothèses sur le sommeil et sur les parties actives des nerfs*, par W. Henke. (Cette hypothèse revient à dire que le sommeil est le résultat d'un épuisement du système nerveux.)

A. Lereboullet.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 25 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

M. le Ministre d'État transmet une ampliation du décret impérial qui confirme la nomination de M. Edm. Becquerel à la place devenue vacante dans la Section de Physique générale par suite du décès de M. Despretz.

Il est donné lecture de ce décrêt.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Edmond Becquerel prend place parmi ses confrères.

Nouveaux faits concernant l'utilité des bains d'oxygène dans le cas de gangrène sénile; Note de M. Langier.

L'Académie des Sciences a bien voulu entendre avec intérêt la communication que j'ai eu l'honneur de lui faire sur l'utilité des bains d'oxygène dans le traitement de la gangrène des extrémités, dite sénile. L'annonce de ce moyen a naturellement éveillé l'attention des praticiens, et j'ai reçu de divers côté des renseignements plus ou moins favorables à son emploi suivant le degré et les circonstances de la maladie. Je regarde comme un devoir de transmettre à l'Académie deux faits, qui n'ont pas été recueillis par moi, et qui me semblent propres à prouver l'efficacité de ce nouveau traitement.

Voici ce que m'écrivait M. le docteur Debouges, de Rollot, département de la Somme, au sujet d'un malade pour lequel il m'avait consulté, et auquel, d'après mes indications, il avait administré les bains d'oxygène pour une gangrène du pied :

« Je pense vous être agréable en vous faisant en quelque sorte assister à la résurrection de mon malheureux malade ; si je ne m'abuse, si si le mieux continue, il est sauvé! la grande escarre du coup-de-pied est tombée dimanche dernier, huit jours après le premier bain d'oxygène, laissant une plaie d'assez mauvais caractère, mais dont l'aspect est beaucoup meilleur aujourd'hui; le gros orteil sphacélé s'ébranle de plus en plus, les douleurs sont infiniment moindres; et pourtant le malade ne prend plus d'opium depuis le troisième bain oxygéné; la tuméfaction diminue, la couleur livide est remplacée par une couleur rosée, l'état général présente une grande amélioration; cet homme qui s'épuisait de jour en jour semble reprendre vie : tout va donc pour le mieux, etc. »

Je retrouve dans l'observation de M. Debouges les phénomènes observés dans mes expériences, à savoir: la diminution des douleurs, de la tuméfaction, la substitution de la couleur rosée à la teinte livide des parties menacées de gangrène, enfin l'amélioration progressive.

Deuxième fait:

M. Breuning, âgé de 35 ans, notaire à Plieningen, près de Stuttgard (Wurtemberg), était déjà depuis un an attaqué de la gangrène sénile au pied droit; tous les orteils avaient perdu la dernière phalange, celle qui porte l'ongle, mais la gangrène s'était bornée d'elle-même, et la cicatrisation des plaies était en bonne voie, lorsque le pied gauche fut attaqué à son tour. Le premier et le second orteil, dans le mois de juillet 1862, ont pris, comme me l'écrit le malade lui-même, un air suspect; ils étaient légèrement gonflés et offraient une couleur rouge bleu, il y avait aussi des douleurs.

Ce fut alors que M. Breuning, qui m'avait consulté sur l'emploi des bains d'oxygène, en fit usage; il rend compte du résultat dans les termes suivants :

« Nous nous sommes donc servi et nous nous servons à présent encore « de votre oxygène, et nous croyons pouvoir dire que le mal s'arrête et « se retire (*sic*). Une ampoule s'est formée à l'orteil, nous l'avons ou- « verte avec une aiguille (écoulement de sérosité); depuis, la douleur a « commencé à cesser et l'orteil paraît bon. Le deuxième orteil a com- « mencé à former deux petites ampoules dont nous espérons le même « succès. »

J'ai tenu à conserver le français de M. Brenning, qui est étranger, mais on voit, à n'en pouvoir douter, qu'à dater de l'emploi de l'oxygène la douleur cesse et l'aspect des orteils devient bon. Quant aux phlyctènes, que M. Breuning note comme un bon signe, d'heureux augure et comme un résultat de l'oxygène, je n'ai pas eu occasion de les voir se développer dans mes expériences, qui ne sont pas, il est vrai, encore nombreuses. Nous connaissons ici les phlyctènes comme effet et signe de la gangrène : elles précèdent souvent et masquent l'escarre; mais il ne semble pas que dans la maladie de M. Breuning elles aient eu cette signification, puisque c'est après les avoir ouvertes qu'il conclut au bon état de l'orteil; il aurait à n'en pas douter signalé une escarre, si elle s'était produite sous la phlyctène.

M. le docteur Kuhn, médecin de M. Breuning, ajoute quelques détails intéressants qui cadrent parfaitement avec mes observations et les conditions de succès que j'ai signalées dans la *Gazette des Hôpitaux* (1862, n° 154), c'est-à-dire la perméabilité des artères pédieuse et tibiale postérieure.

« On n'observe (dit M. Kuhn) aucun obstacle de la circulation du sang dans les artères des membres inférieurs; le pouls se fait sentir assez distinctement en divers lieux explorés de la jambe, par exemple, entre la malléole interne et le calcanéum (*arteria tibialis postica*) sur le dos du pied (*arteria dorsalis pedis*). »

J'avais noté avec soin cette circonstance chez mes deux malades traités avec succès à l'Hôtel-Dieu. C'était en effet le seul rapport favorable que j'eusse pu saisir entre des cas de gangrène sénile survenus chez deux vieillards de 75 ans et les exemples de gangrène des extrémités signalés par M. le docteur Maurice Raynaud chez de jeunes sujets, enfants ou femmes, avec conservation de la perméabilité des voies circulatoires des membres.

C'est pour avoir méconnu ces conditions essentielles que MM. les docteurs Demarquay, Parmentier et Pellarin ont publié dans le journal de médecine *l'Union médicale* des observations d'insuccès des bains d'oxygène dans la gangrène des extrémités. En vérité, il y a lieu de s'étonner que ces honorables praticiens aient cru pouvoir espérer quelque succès des bains d'oxygène lorsque l'artère fémorale (MM. Demarquay et Parmentier) et l'artère poplitée (M. Pellarin) étaient complétement obstruées. Encore faut-il que le sang arrive dans les parties menacées de gangrène pour qu'il puisse y être modifié par le contact de l'oxygène. Il est d'ailleurs un principe généralement admis dans les sciences, c'est que, pour vérifier des expériences nouvelles, on doit les répéter en se plaçant dans les conditions où elles ont été faites. Il est ici question de phénomènes de combustion nécessaires à l'entretien de la vie, et qui s'opèrent dans le système capillaire.

En résumé, de nouveaux faits produits dans les mêmes circonstances que ceux que j'ai déjà fait connaître confirment la conclusion que j'avais tirée des premiers, à savoir que la gangrène imminente des extrémités, dans les cas où la circulation des troncs artériels principaux est conservée, peut être avantageusement combattue à l'aide des bains d'oxygène dans lesquels la partie menacée est plongée.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 2 JUIN 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un mémoire de M. le docteur Ch. Belot, intitulé : *la Fièvre jaune à la Havane, sa nature, son traitement et sa prophylaxie*. (Commission nommée.)

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans la Haute-Vienne. (Commission des épidémies.)

3° Un rapport de M. le docteur Chabannes sur le service médical des eaux minérales de Vals (Ardèche) en 1861. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Blot et Baudelocque qui se portent candidats à la place vacante dans la section d'accouchement.

2° Une note de M. le docteur Gaëtan Rossi sur l'inoculation de la vaccine de bras à bras et les causes probables de la propagation des écrouelles et du rachitisme. (Commission de vaccine.)

— M. VELPEAU présente, de la part de M. Follin, la première partie du deuxième volume du *Traité de pathologie externe*.

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la mort de M. Renault, membre titulaire, inspecteur général des écoles vétérinaires.

— M. GOBLEY donne lecture d'un rapport officiel sur une demande d'exploiter pour l'usage médical l'eau de Santenay (Côte-d'Or). Les conclusions favorables de ce rapport sont adoptées, ainsi que les conclusions également favorables d'un second rapport relatif aux eaux de Lascombe (Lot-et-Garonne), également lu par M. Gobley.

— M. H. BOULEY donne lecture, en son nom et au nom de MM. Chevalier et Trébuchet, de la première partie d'un rapport sur la rage. Cette partie est relative à un travail de M. Boudin ayant pour titre : *De la rage considérée au point de vue de l'hygiène publique et de la police sanitaire*.

Nous publierons un résumé de ce rapport quand M. Bouley aura complété sa lecture.

— M. MOREL-LAVALLÉE lit une note intitulée : *le Bruit de moulin*, signe nouveau de l'hydropneumothorax.

Le bruit de moulin, dit l'auteur, est un signe nouveau et pathognomonique de l'hydropneumothorax. C'est un bruit hydroaérique; tantôt il est intermittent et coïncide avec la contraction des ventricules, tantôt il est continu, avec redoublement au moment de la contraction ventriculaire. Il rappelle par sa régularité comme par sa nature le bruit d'une roue hydraulique dont les aubes battent successivement l'air avec l'eau à des intervalles égaux. Il s'entend à distance. Son maximum est à la région cardiaque. Chez les deux blessés qui nous l'ont offert, il s'entendait dans le décubitus dorsal. Ce sera peut-être la règle, car dans le seul cas où l'état du malade nous ait permis de chercher ce bruit dans la position assise, nous ne l'avons plus retrouvé, ni en avant ni en arrière. La durée du bruit de moulin n'a été que de quelques heures chez le premier blessé; elle a été de trois jours chez le second. Dans ces deux cas, il s'agissait d'un écrasement de la poitrine, compliqué d'un épanchement de sang dans la plèvre. La présence de l'air dans la plèvre a été démontrée dans un cas par la coexistence d'un emphysème sous-cutané.

Le bruit de moulin est produit par les contractions cardiaques qui battent le gaz avec le liquide. Par ses mouvements, le cours détermine ce bruit dont le siége est en dehors du péricarde comme il détermine le bruit de frottement dans la plèvre enflammée en imprimant un glissement à l'un de ses feuillets sur l'autre.

M. Morel-Lavallée pense que le bruit de moulin peut se produire par un mécanisme analogue chez des phthisiques. (Commissaires : MM. Bouillaud, Huguin, Beau.)

La séance est levée à quatre heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

PRINCIPES DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE; par M. ÉMILE CHAUFFARD, agrégé de la Faculté de médecine de Paris. Chez F. Chamerot, libraire-éditeur, rue du Jardinet, 13.

Quand on interroge sous le point de vue médical soit en France, soit en Angleterre, la direction des idées philosophiques, il est impossible de ne pas être frappé de l'abandon presque général de la science des principes. Le véritable caractère du temps présent, c'est l'incohérence, l'idéal, c'est la recherche du fait particulier caractérisé dans sa phénoménalité actuelle et matérielle. Partout on s'attache au détail, à l'accident local, à l'effet, au trait particulier. Le fait brut palpable, étudié minutieusement en lui-même et pour lui-même, est poursuivi dans ses conséquences matérielles les plus infimes, le détail accepté sans contrôle, la naïveté brutale de l'instrument photographique, les moyens, les procédés, les opérations du laboratoire, les instruments confondus avec les méthodes, enfin une science décapitée, voilà toute la théorie de l'art. L'esprit d'inquisition, pour nous servir d'un mot d'autrefois, est tout l'esprit de notre temps, l'observation qui amasse et compte ses silencieux trésors, mais qui n'édifie rien, voilà toute la médecine; l'observation, voilà le symbole, le mot d'ordre, le cri de guerre ou de ralliement si cher à ces esprits superficiels, étroits et paresseux, qui aiment à se payer d'un mot pour se dispenser d'une idée, et qui prennent volontiers les mots pour des définitions de principes. Point de conception première point de pensée dominante qui éclaire et marque le but. On se traîne à plaisir dans les petits aperçus, dans les petites considérations; ou

ne s'élève plus, comme autrefois, au-dessus de la multiplicité des détails, de ce courant des choses contingentes, de ce flux perpétuel des apparences, comme disait Héraclite, pour les dégager de leur enveloppe, saisir la loi, extraire ce qu'il y a de fondamental, d'immuable, de nécessaire à travers ces vicissitudes changeantes, ces innombrables métamorphoses. Réduits à n'apercevoir que des points circonscrits, l'unité, l'harmonie de l'ensemble, la perception des causes, la liaison des principes qui constituent la science vraie et durable, nous échappent. Accablée sous cette masse incohérente et confuse de faits, et *toujours en dehors*, la pensée, n'ayant plus ni la force ni le temps de se replier sur elle-même, finit par s'abdiquer et perdre toute sa spontanéité. Et voyez les conséquences de cette déviation de la science; pour se dispenser de rien décider par soi-même, de conclure, de parler en son propre nom, de juger à ses propres risques, on se retranche derrière des monceaux d'observations, de chiffres, de renseignements, comme dans le château des sept tours; pour cacher son impuissance, on abrite sa responsabilité sous l'éloquence prétendue des faits, et l'on attend, les bras croisés, avec un laconisme imperturbable, que la science en sorte toute seule, comme Minerve du cerveau de Jupiter.

La cause de cet abaissement de la science, de cette impuissance de l'intelligence à conclure, à juger, on la trouvera dans l'absence de direction philosophique, dans la vicieuse théorie de l'éducation actuelle; qui refuse de reconnaître qu'au-dessus des connaissances spéciales à la médecine, au-dessus des sciences physico-chimiques qui ont une application positive et immédiate, il y a une culture générale qui sert à former l'homme intellectuel, qui donne à la pensée une élévation qui manque trop souvent aujourd'hui, à l'esprit de viriles habitudes, l'accoutume à ne pas se contenter de ces connaissances vaguement superficielles, à vouloir pénétrer le fond des choses, à s'élever enfin au synthétisme, aux conceptions génératrices.

Ce n'est pas que les traités de pathologie générale manquent aujourd'hui; au contraire, ils abondent; mais les auteurs qui en ont écrit le mot en tête de leur ouvrage ont montré le plus souvent qu'ils n'en savaient guère plus la signification scientifique que la portée médicale. La pathologie générale n'est pas, à notre sens, le résumé abstrait de l'étude des maladies, un inventaire symptomatologique où l'on confond une collection de faits avec les principes; elle ne consiste pas non plus dans des nomenclatures, des divisions sans fin et sans liaison, des groupes de phénomènes descriptifs décorés du titre pompeux de généralités : elle en est la généralisation philosophique, la seule vraie généralisation; elle exprime à toutes les époques les idées systématiques dominantes; elle porte inévitablement le reflet des tendances, des méthodes philosophiques, des théories régnantes.

Au lieu de cela, que voyons-nous aujourd'hui? Une foule de traités de philosophie médicale où il n'y a pas de philosophie, où l'on professe même hautement pour cette science un profond mépris (1); de volumineux traités de pathologie dite générale, où il n'y a pas d'idées générales; d'énormes volumes riches de choses et pauvres d'idées, où aucun lien ne coordonne les diverses parties, où le défaut de système et d'unité est mis en honneur comme une preuve d'indépendance, comme le comble de la sagesse pratique.

La génération contemporaine n'a que trop subi la triste influence de ces idées; il y a là un mal réel auquel il faut remédier énergiquement.

Porter le flambeau de la philosophie sur toutes les grandes questions médicales; ramener aux grands principes, aux grandes lois, ces esprits ingénieux et bornés qui maintenant ne semblent prendre d'intérêt qu'aux faits particuliers, tels sont les remèdes que M. Chauffard apporte à de tels maux et qui prouvent qu'il a un sentiment vrai et énergique des besoins de la science. Déjà plus d'une voix s'est élevée pour réveiller les esprits; la philosophie a été mise en demeure de reprendre son œuvre interrompue. Elle la reprend aujourd'hui, et le livre de M. Chauffard est le bienvenu au moment où nous sommes et dans l'atmosphère d'empirisme baconien qui nous entoure.

Consacré à la promulgation d'une grande pensée, d'une réforme capitale assise sur des bases philosophiques solides, le livre de M. Chauffard laisse pressentir dès les premières pages, sous le titre de *Constitution des sciences et considérations sur les méthodes*, l'importance du but et la nature des moyens que l'auteur saura déployer pour l'atteindre.

Nous y trouverons ce qui manque dans les autres traités homonymes, savoir : des règles, des méthodes pour la direction de l'esprit dans les recherches scientifiques, des principes solides, des doctrines conformes à la réalité des choses et aux dogmes d'une saine philosophie.

Examiner, ainsi que nous allons le faire, les principes qui ont dirigé l'auteur, ce sera indiquer peut-être la voie où la médecine moderne est appelée à marcher et provoquer, dans les études médicales, un mouvement plus élevé et plus fécond.

Je ne voudrais pas ici entamer une discussion en règle sur les différents procédés de l'intelligence qui, aux diverses époques de la science, se sont disputé le privilége d'éclairer son domaine. Cependant il m'est impossible de ne pas insister sur ce point important si négligé aujourd'hui, car c'est s'attaquer à la source même qui dirige les destinées de la médecine en éclairant le chemin de la science. A part quelques hommes d'élite, les médecins se livrent tout entiers à l'exercice de leur profession et négligent volontiers ce qu'ils ne croient pas avoir le mérite de l'utilité pratique et immédiate : aussi, si quelque chose a manqué à notre science, c'est certainement la notion précise, philosophique de ce que représentent les mots observation, expérience, induction, méthode, théorie, système, doctrine, si souvent et si diversement employés dans le langage médical. Lorsque nous remuons ces grands mots, que faisons-nous, sinon remuer le fond essentiel de la philosophie? Or la philosophie n'est pas une science spéciale, distincte, destinée, comme on le lui reproche bien à tort, à tourmenter des abstractions stériles; elle est l'initiatrice, la directrice des autres sciences, qui toutes s'inspirent de la pensée philosophique.

La science des méthodes est la première de toutes les sciences. C'est elle qui, à proprement parler, fait la science, puisqu'elle seule préside à la formation des dogmes et lui donne un code de lois immuables. Réduit à tourner perpétuellement sur soi-même, on n'aurait sans elle que des amas, des collections d'observations, des notions confuses, des faits qui ne seraient les uns pour les autres que des êtres hétérogènes. Tout notre savoir se bornerait à la connaissance d'individualités isolées et sans lien, sans le principe qui les anime et les vivifie. Aussi les grands noms philosophiques sont-ils ceux qui se sont plus particulièrement occupés à vulgariser les lois de la méthode, Socrate, Aristote, Bacon, Descartes.

L'étude des méthodes devrait donc être la préface, l'introduction nécessaire de la science; elle devrait être inscrite dans le programme obligatoire de tout médecin.

Convaincu de cette idée juste que la philosophie domine toute la science, et qu'une bonne méthode est indispensable à tout homme qui veut entreprendre une étude quelconque, Chauffard expose ses doctrines philosophiques en arborant l'étendard de Kant; il proclame hautement « qu'en une connaissance scientifique réelle, il y a toujours « deux éléments, l'un immuable, absolu, nécessaire; l'autre mobile, « contingent, phénoménal; le premier, émanation active de l'entendement, et trouvant dans le second sa forme d'application, sa réalisation dans le temps et l'espace; le dernier, donné par la sensation « et l'expérience, matière, support extérieur de la connaissance, mais « ne nous livrant que sous le souffle de l'absolu, sa raison d'être, « son essence, sa valeur et son rôle dans l'ensemble des existences. »

Ainsi les sens ne dirigent pas l'esprit, mais l'esprit dirige l'œil, la main et tous les sens qui servent à la fonction analytique. Ce ne sont pas les faits qui vont au-devant de la découverte, mais le génie de la découverte qui, au lieu de se traîner à leur suite, s'impose aux faits.

« On objecte, dit M. Chauffard, que la médecine étant une science « d'observation positive, il faut la soustraire aux vicissitudes d'une « métaphysique préconçue; mais l'observation suffit-elle à elle-même, « ou ne conduit-elle à une solution réelle de la chose observée que « lorsqu'elle obéit à des règles indépendantes d'elle, qui la dirigent « et la soutiennent? Connaît-on les réalités alors que l'on perçoit seulement les apparences? pour connaître et juger n'y a-t-il qu'à juxta-

(1) La philosophie est réputée aujourd'hui comme une irréconciliable ennemie de la médecine contre les maléfices de laquelle il faut être constamment en garde, et dans cette haine de la philosophie, qui honore peu les hommes éclairés, la coalition a réussi à en faire proscrire jusqu'au nom qu'elle a remplacé par ce mot rassurant *logique*. Les véritables savants ont protesté hautement contre l'iniquité dont la philosophie est victime et réclamé en vain la place qui lui revient de droit dans l'instruction médicale. Je n'ai pas envie de défendre ici la philosophie contre les reproches vagues par lesquels des hommes peu accoutumés au degré d'attention nécessaire pour en saisir l'ensemble, se vengent des difficultés qui leur en interdisent l'accès.

« poser et à comparer des sensations, on faut-il en appeler à l'innéité « intellectuelle qui vivifie les apparences et anime les sensations de « sa propre vie? »

Voilà les questions pour lesquelles, nous médecins, nous devons nous prononcer, questions de méthodes vers lesquelles tout ramène et tout procède?

Deux mots, chers aux sensualistes, résument pour eux tonte la question capitale des méthodes, analyse et synthèse, l'une qui va du particulier au général, l'autre du général au particulier; l'une se dirigeant d'Orient en Occident, l'autre d'Occident en Orient : c'est toujours le même voyage, ainsi que le remarque fort bien M. Prudhon : ce sont toujours les mêmes objets qui passent sous nos yeux; or la méthode dite baconienne n'a pas le droit de sortir des phénomènes, c'est-à-dire des caractères visibles et réels qu'ils expriment, des rapports spéciaux qu'ils renferment. Les conséquences donc qu'on en pourra tirer ne donneront rien de nouveau, ne conduiront à rien, n'ajouteront rien à la connaissance positive des objets, n'apprendront rien, sinon que les choses sont ainsi et pas autrement; or ce résultat ne peut suffire à la raison : elle veut davantage; elle veut le pourquoi des faits; elle vent les comprendre dans leurs causes, dans leurs lois.

La synthèse, ainsi conçue, n'est qu'une sorte de résumé des résultats analytiques, une conclusion abrégée du rapprochement et de la comparaison des faits qu'elle réunit en faisceau plus serré. Elle exprime seulement sous des formes abrégées toutes les connaissances isolées découvertes par celle-ci. Essentiellement physiques, l'analyse et la synthèse, ainsi comprises, ne peuvent franchir la sphère des phénomènes, le cercle fatal qu'elles ont tracé autour d'elles; elles s'alimentent exclusivement de leur propre substance, c'est-à-dire des faits. Bonnes pour nous appuyer ou nous soutenir, elles sont impuissantes pour atteindre les principes, la causalité qu'un intervalle, infranchissable pour elles, sépare de la région des phénomènes. Méthode plutôt de destruction que d'enfantement, armée pour le combat et non pour la découverte; uniquement destinée à critiquer, vérifier, détruire les faux systèmes, les faits annoncés par la science, les vérités acquises, mais essentiellement impuissante pour découvrir une vérité nouvelle; sans doute elle pourra nous donner une réalité, une certitude matérielle, mais non pas une réalité absolue, une réalité vivante, la seule importante cependant dont les médecins aient raison de se préoccuper.

Cette réunion de l'analyse et de la synthèse forme, pour nous, la méthode de vérification scientifique, véritable instrument, *organum*, ainsi que l'appelle Bacon, et que, par une aberration d'esprit systématique inconcevable, on n'a pas craint d'ériger en méthode complète d'invention, et cela uniquement parce qu'on a confondu la démonstration avec la conception. Sans doute il faut des faits pour démontrer la conception, c'est-à-dire que, pour l'admettre comme vraie, il faut que la conception soit véritable. Mais vérifier n'est pas découvrir : la découverte est la conception du principe régulateur des faits; c'est là l'œuvre créatrice. Il a fallu d'ailleurs l'abus qu'on a fait dans ces derniers temps de cette méthode inductive préconisée par Bacon pour en connaître la juste portée, pour savoir ce qu'elle peut donner; elle a livré aujourd'hui tous ses secrets.

Dans une investigation approfondie, M. de Rémussat a prouvé que Bacon n'est jamais remonté au principe de la méthode : il a célébré l'induction beaucoup plus qu'il ne l'a comprise, et même en cherchant les lois de la nature, il n'a peut-être pas su exactement ce qu'il voulait découvrir. Oserons-nous dire, avec M. de Rémussat, qu'il n'était pas dans son génie de chercher le principe d'aucune chose?

Ce n'est pas à la manière des sensualistes que M. Chauffard entend la synthèse; pour lui, « la synthèse est cette méthode qui va chercher « dans le monde intérieur, étranger aux sens, l'immuable et le né« cessaire, l'idée innée, les vérités premières, les principes évidents, « pour concevoir par eux et en eux le monde extérieur perçu par la « sensation, habité par les phénomènes mobiles et changeants, images « isolées entre elles on sans autre lien qu'une succession que l'idée « de cause ne féconde pas, puisque la notion de cause est étrangère à « ce monde des apparences. Telle est la synthèse, méthode pure de « spiritualisme, appuyée sur le sein de l'absolu, et de là embrassant « le multiple et le fini, les formes bornées qui nous entourent; elle seule « nous livre sur le fini et le sensible la connaissance vraie, celle qui « s'adresse à notre raison, à notre esprit, la connaissance spiritualiste, « en un mot. *Une vérité synthétique n'est donc pas un résumé, une « considération de faits analytiques, mais une vérité puisant dans l'in« variable une force expansive que développe une analyse tout imprégnée « du souffle qui la pousse et l'anime*..... Si les sens et l'expérience ne « peuvent fonder une science, leur secours est indispensable pour que « l'intelligence fonde sur eux. »

Quelques hommes distingués se sont mépris sur la nature et la portée du procédé inductif en avançant qu'il était possible de s'élever par induction des phénomènes aux lois et des lois aux forces : telle était l'opinion de Laplace, de Barthez et encore des médecins de Montpellier; mais nous avons vu plus haut que c'était là une façon toute mécanique de produire des vérités étrangères à la nature de notre esprit. La notion de cause et de force est supérieure aux sensations, aux phénomènes; elle ne peut donc être fournie par ceux-ci, mais bien par l'activité propre de notre intelligence; ce ne sont donc pas les phénomènes qui conduisent à la loi, mais notre spontanéité innée. Elle est donc impuissante, cette méthode inductive, pour élever notre esprit à la connaissance des principes. Ce contraste si remarquable entre les principes de Barthez et sa méthode, il faut en chercher la raison dans son éducation philosophique : imbu des erreurs de l'école de Condillac, lorsqu'il voulut pénétrer dans le domaine de la médecine il fut frappé de la prééminence de la force sur la matière, et la notion de canse et de force, que sa philosophie proscrivait, lui fut imposée par ses convictions intimes, par son génie. De là les nombreuses contradictions qui apparaissent à chaque pas dans sa doctrine de la vie. On le sent partout, il veut abolir la philosophie matérialiste, mais il porte en lui cette philosophie; il garde l'éducation qu'elle lui a faite; au moment où il croit se débarrasser de ses liens matériels, il y reste enchaîné par les liens de l'éducation et de l'habitude.

La conclusion de tont ceci est qu'il n'y a pas de science dans des faits isolés et dans des collections de faits, *que la science, la vraie science, n'est pas, ainsi que le prétend M. Louis, un résumé de faits particuliers;* qu'il faut à ces collections, pour les faire passer à l'état de science, quelque chose qui les anime, qui les vivifie; il leur faut les notions de cause et de force et la méthode, si féconde en merveilleux résultats dans les sciences physiques, c'est la méthode spiritualiste, celle que nous venons d'exposer, ce qui pourra étonner certaines personnes qui n'avaient pas réfléchi sur le mécanisme de la méthode. C'est donc au même titre que les physiciens et les chimistes que la médecine a formulé les faits de la force et les lois de la vie.

Mais nos savants, qui se piquent d'une extrême rigueur de méthode, ont cru, ô inconséquence! qu'introduire dans l'étude des êtres vivants la méthode appliquée par les sciences physiques, c'était y transporter en même temps les forces reconnues dans ces sciences, les identifier pour ainsi dire, c'était résoudre du même coup, en les pliant à ses lois, les problèmes si complexes des phénomènes qui constituent la vie, qui n'est plus dès lors, pour eux, que l'activité réalisée des lois chimiques. Comme si des faits *sui generis*, spécifiquement différents de ceux qui de près ou de loin peuvent se formuler en une notion de mécanique, de physique ou de chimie, ne réclamaient pas des forces distinctes. Ils confondent ainsi les faits spéciaux de notre science, irréductibles aux lois physiques et chimiques, avec les faits qui leur sont communs avec ces mêmes sciences et se rattachent aux forces du règne inorganique. Cet étrange amalgame qu'on voit reparaître sans cesse dans la physiologie et la pathologie, a tout obscurci. Quelques-uns admettent bien, il est vrai, une force vitale distincte, mais dans l'explication qu'ils donnent des fonctions physiologiques, ils ne voient plus que matière, forces mécaniques ou chimiques qui agissent fatalement à la manière de la vapeur ou de l'électricité; ils ne voient plus que des organes qu'ils sont libres d'animer physiquement on chimiquement : en conséquence, la biologie n'a pas d'objet propre et n'est plus qu'une branche de la physique ou de la chimie.

Néanmoins, pour être conséquents avec eux-mêmes, il fallait se débarrasser tout à fait des importunités de ces idées traditionnelles auxquelles ils étaient sans cesse et instinctivement ramenés par l'admission de faits relevant d'une force spéciale qui ne leur permettait pas de réduire la médecine à une science purement physique. Dès lors ils ont intronisé le culte exclusif du phénomène et repoussé tout ce qui était *cause, force, doctrine*, et, sous prétexte que c'étaient là des chimères, des rêveries, des fictions qu'il était impossible de démontrer physiquement, ils réduisirent à l'évidence des sens toute certitude, à l'expérience toute méthode, nièrent audacieusement tout ce qui échappe aux sens, au scalpel, aux réactifs, s'attachèrent enfin exclusivement à ce que l'observation nous permet de saisir. A partir de ce moment, une avalanche de faits, une averse d'observations, comme une douche intempestive, vint tomber sur notre pauvre médecine qui en grelotte encore, et comme si les faits pouvaient avoir

d'autre valeur, d'autre puissance que celle qu'ils reçoivent par la lumière de l'esprit, on a proclamé hautement la toute-puissance de l'observation, *ars tota in observationibus*, on n'a plus saisi dans les objets que le matériel, ce qui fait saillie angulaire, *on ne s'instruit que par les sens, écrit le professeur Rostan*; on a pris les effets pour les causes, de simples reliefs pour des fonds de tableaux, les complications, les choses accessoires les plus insignifiantes pour des circonstances principes, laissant de côté tout ce qui est vital, c'est-à-dire tout ce qui est véritablement intéressant à connaître et important pour la pratique elle-même. S'enfoncer dans les faits, s'y absorber, ne plus voir qu'eux, les répéter sous mille formes, les porter jusque dans l'œil du lecteur, l'en éblouir, l'en accabler, en remplir, en obstruer son cerveau, au point que l'intelligence en est repue et qu'aucune idée ne peut plus y entrer, voilà pourtant le *nec plus ultrà* de la science, représentation stérile du stérile labeur d'Ixion ou des Danaïdes! Mais où donc apparaît dans l'établissement, dans le code des sciences exactes, le dogme de l'observation pure et le précepte de ne pas dépasser ce que l'observation nous donne à percevoir? N'enseignent-elles pas, ces sciences physiques que vous prenez pour modèles, que les phénomènes ne sont rien, et qu'ils n'entrent dans la science qu'autant qu'on les rapporte à des forces!

Mais cette prétention systématique de s'en tenir à l'enregistrement exclusif des faits était elle-même une nouvelle et grossière illusion. Ils assurent, en effet, ne rien vouloir expliquer, ne rien ramener aux causes et aux forces, et cependant, tout aussitôt, ils s'efforcent de rattacher les phénomènes de la vie aux causes physico-chimiques; tous leurs efforts tendent évidemment à renverser la ligne de démarcation élevée entre eux, à ramener les lois biologiques aux lois chimiques, à superposer la chimie à la médecine, ou, mieux encore, à absorber la médecine au profit de la chimie. La loi chimique est le seul principe expliquant tout, posant tout, étant tout. Ils ne connaissent plus d'autres forces que les forces physico-chimiques; il n'y a à invoquer pour le plus grand nombre des phénomènes vitaux aucune cause ou force spéciale. Si quelques-uns de ces phénomènes dits vitaux, il est vrai, échappent encore aux interprétations physiques ou chimiques, il faut attendre les progrès de la science qui les ramèneront, dans un avenir plus ou moins lointain, dans le sein des phénomènes inorganiques.

Cette rupture une fois accomplie, la notion de cause et de force spéciales détruite en médecine, le vrai principe des connaissances est méconnu, le génie de la science est vaincu, la médiocrité y est entrée en conquérante et le niveau de la médecine s'est abaissé progressivement. Et la cause, il faut la chercher dans une culture d'esprit inachevée, dans la faiblesse et le mépris des études philosophiques, dans l'oubli de la tradition et dans cette prédilection systématique et inintelligente de la médecine pour les réalités matérielles, pour l'observation des détails et des faits secondaires qui l'a entraînée à négliger les questions essentielles de méthodes et de principes et ne lui a pas permis de s'élever au point de vue de l'ensemble, aux vérités immuables et fondamentales de la science, formulées la première fois par Hippocrate, à cette perception des causes supérieures qui lient les faits généraux dans un enchaînement rigoureux et forment la base la plus solide de la vraie médecine, de la médecine pratique.

AUG. HASPEL.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

OBSÈQUES DE M. RENAULT.

La science vient de faire une bien regrettable perte dans la personne de M. Renault (d'Alfort). Dans la dernière séance de l'Académie de médecine, M. H. Bouley annonçait la triste nouvelle que son collègue ayant reçu la mission d'aller observer le typhus des bêtes à cornes, qui sévit dans les Marais Pontins, y avait contracté une fièvre pernicieuse qui depuis vingt et un jours le retenait gravement malade à Bologne. Une dépêche télégraphique, envoyée de cette ville, nous a appris sa mort.

M. Renault, ancien professeur et directeur de l'École de médecine vétérinaire d'Alfort, était inspecteur général des écoles vétérinaires, membre associé libre de l'Académie des sciences, membre de l'Académie de médecine et doyen de la section de médecine vétérinaire, officier de la Légion d'honneur et décoré de plusieurs ordres étrangers. C'est à des titres scientifiques connus de tout le monde que M. Renault devait cette éminente position, comme il devait à la parfaite dignité de son caractère l'estime et l'affection générales dont il était entouré.

M. Renault, né en 1805, n'avait par conséquent encore que 58 ans. C'est assez dire ce que perdent en lui l'État et la science, qu'il a toujours servis avec le zèle le plus louable et la plus grande distinction.

Les derniers devoirs viennent de lui être rendus. Le corps de ce savant distingué, de ce nouveau martyr de la science et du devoir, avait été pieusement transporté de Bologne à Paris et déposé à l'église Saint-Augustin où s'était rendue une très-nombreuse assistance. Le service funèbre a été célébré avec une grande pompe. Les deux fils de M. Renault, l'un avocat distingué du barreau de Paris, l'autre qui vient de quitter l'École polytechnique, conduisaient le deuil. On remarquait dans l'assemblée une députation nombreuse de l'Académie de médecine, son président et son secrétaire annuel en tête, le conseil d'hygiène hippique, la Société impériale de médecine vétérinaire, un grand nombre de membres de la Société impériale d'agriculture, l'École impériale d'Alfort, professeurs et élèves, ayant à leur tête le directeur M. Magne, M. de Boureuille, secrétaire général du ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, M. Monny de Mornay, chef de l'agriculture et des haras au même ministère, un grand nombre de vétérinaires de l'armée, un plus grand nombre encore de vétérinaires de Paris, la Société des haras et du jockey-club, dont M. Renault était membre, un grand nombre de personnes amies du défunt et de sa famille. L'église, trop étroite, ne pouvait contenir cette nombreuse assistance émue, affligée d'une perte si cruelle et si imprévue.

M. Renault a été inhumé au cimetière du Père-Lachaise. Plusieurs discours ont été prononcés sur sa tombe. M. H. Bouley, au nom de l'Académie de médecine, MM. Magne et Reynal, au nom de l'École d'Alfort, M. Crépin, au nom de la Société impériale de médecine vétérinaire, ont payé un légitime et éloquent hommage à la mémoire du savant, du professeur, de l'académicien, de l'économiste, si fatalement frappé dans la plénitude de son talent et dans l'accomplissement de ses devoirs.

Nous sommes heureux de pouvoir offrir à nos lecteurs le discours de M. H. Bouley, page pleine de cœur, et qu'il a prononcé d'une voix très-émue.

Messieurs,

Lorsque, il y a quelques jours, je communiquais à l'Académie de médecine les tristes nouvelles que nous transmettait le télégraphe de Bologne, et lui faisais pressentir le grand malheur dont nous étions menacés, l'assemblée tout entière fut frappée comme de stupeur, tant le coup était inattendu.

Peu de semaines s'étaient écoulées depuis que M. Renault avait quitté la France pour aller remplir une mission scientifique en Italie; il était parti plein de forces. Sa puissante organisation, qui presque jamais n'avait faibli dans une vie déjà longue, ne nous avait pas fait concevoir un seul moment la crainte que le voyage qu'il allait accomplir dût être sans retour; nous lui avions dit au revoir, et c'est ici que nous le retrouvons, saisi tout vivant par la mort, comme un soldat sur le champ de bataille : mort glorieuse, sans doute; mais le nouvel honneur qu'elle ajoute à son nom est trop chèrement et trop cruellement acheté!

La perte de M. Renault, messieurs, est pour sa famille un immense malheur, et pour la profession à laquelle il appartenait une immense calamité.

Il me serait bien difficile aujourd'hui, sous le coup des préoccupations où je me trouve, où nous nous trouvons tous ici, d'essayer même d'esquisser ce qu'a été l'œuvre scientifique et professionnelle du maître affectionné dont la mort vient de nous séparer.

Mais un mot suffit pour dire ce qu'a été M. Renault : c'était une nature essentiellement droite, toujours en quête du vrai et ne demandant ses inspirations qu'à ce qu'il croyait être le juste.

Professeur, il ne voulait rien enseigner qu'il ne l'eût vérifié par lui-même. De là les recherches expérimentales auxquelles il se livra dès ses premiers débuts, qui remontent à 1827, et qu'il n'a jamais discontinuées depuis.

Chef de clinique, il ne parlait jamais que de ce qu'il avait vu ou de ce qu'il pouvait voir. La nature de son esprit répugnait aux interprétations purement spéculatives; il n'aimait pas les théories, si séduisantes fussent-elles, auxquelles manque la base solide de faits scrupuleusement et intelligemment observés. De là le caractère particulier de son enseignement; de là l'autorité qui s'attachait à sa parole, dans toutes les Sociétés, dans toutes les commissions dont il faisait partie. La rectitude de son jugement frappait toujours ses auditeurs; la justesse de sa pensée se traduisait toujours par la justesse de l'expression.

Directeur des études et administrateur de l'École d'Alfort pendant plus de vingt ans, M. Renault a constamment fait preuve, pendant cette longue gestion, de cette droiture, portée quelquefois jusqu'à l'inflexibilité, qui était sa qualité dominante; jamais l'arbitraire n'eut de prise sur son esprit. Homme de principes essentiellement, il voulait que tout le monde, élèves ou fonctionnaires, se conformât à la règle. La considération des personnes, même de celles avec lesquelles il se trouvait dans les rapports de la plus étroite intimité, était pour lui secondaire

Scrupuleux pour lui-même, il l'était au même degré pour les autres, et jamais il n'a failli aux mesures rigoureuses, quand il lui était démontré qu'elles étaient justes. Cette fermeté de conduite, inspirée à M. Renault par la conscience du devoir à remplir, a soulevé souvent contre lui les passions de ceux qu'il froissait par la vigueur avec laquelle il voulait l'application de la règle. Mais M. Renault n'en était pas ébranlé; il marchait ferme et droit dans la voie qu'il s'était tracée. Et cette constance de sa part, cette fidélité aux principes était d'autant plus méritoire, qu'il ne demeurait pas insensible aux animosités que lui suscitait sa manière d'agir. Il en souffrait, au contraire, cruellement; mais, chez lui, le sentiment du devoir dominait; et il aimait mieux la peine causée par ce devoir accompli, que le reproche qu'il se serait fait à lui-même s'il y avait manqué.

Après tout, une satisfaction lui a été toujours acquise : on a pu ne pas l'aimer quand on ne le jugeait que dans l'exercice de ses fonctions; mais on n'a jamais pu lui refuser l'estime et le respect. C'est que jamais, dans aucune circonstance de sa vie, il ne s'est montré injuste. Maître, souvent par sa fonction, du sort de ses subordonnés, M. Renault a eu ce mérite rare, il faut bien le dire, de ne se souvenir jamais, quand il s'agissait de distribuer des récompenses, des faits personnels dont il avait eu à souffrir. Non pas qu'il portât l'abnégation jusqu'à l'oubli complet des injures; ce n'est souvent là qu'une marque de faiblesse! Chose plus belle, il en conservait l'impression durable, et il se montrait assez fort pour ne pas s'en faire une arme contre ceux dont il avait eu à se plaindre.

Ce m'est un bonheur, au milieu de nos tristesses, de porter de lui ce fidèle témoignage.

M. Renault était dévoué, corps et âme, à la profession dont il était le représentant le plus éminent. Tous les efforts de sa vie ont tendu à l'élever dans la considération publique. Il avait beaucoup fait pour elle par son mérite personnel, par ses travaux scientifiques, par ses relations sociales, par ses rapports avec les représentants du pouvoir.

Promu depuis deux ans seulement aux fonctions d'inspecteur général des Écoles vétérinaires, il était maintenant en situation de faire plus encore; et nous avions tous la certitude que, fidèle à toute sa vie, il serait, dans ses nouvelles fonctions, ce qu'il avait toujours été : l'homme du devoir et du dévouement à son œuvre.

M. Renault avait toutes les qualités voulues pour répondre aux exigences de la haute position qu'il occupait : son éducation première, complète et très-brillante, faisait que nulle part il n'était déplacé; ses travaux scientifiques lui assuraient la considération générale; les distinctions honorables que ces travaux lui avaient méritées le constituaient l'égal de tous; il avait cette forte assurance, assurance légitime en son propre mérite, qui faisait qu'en quelque situation qu'il fût placé, il ne se sentait inférieur ni aux choses ni aux hommes.

Quand il s'était proposé de soutenir une cause qu'il croyait juste, et de la faire triompher; il la défendait avec une constance que rien ne rebutait. Toujours maître de lui, conservant le calme de son esprit au milieu des discussions les plus animées, il parvenait souvent à forcer les convictions les plus opposées, et à transformer en partisans de sa cause ceux qui lui étaient le plus contraires. C'est ainsi que, malgré les résistances, qui paraissaient tout d'abord insurmontables, des plus hauts dignitaires de l'armée, il a réussi à faire sortir les vétérinaires militaires de la position infime dans laquelle on les avait toujours maintenus, au grand détriment de leur profession.

C'est là un des grands titres que M. Renault s'est acquis à la reconnaissance de ses confrères.

S'il lui avait été donné de continuer sa carrière, il fût sans doute parvenu à réaliser d'autres projets qu'il avait médités de longue date, et qui tous tendaient au même but : le bien de la profession utile dont il s'honorait d'être membre et dont il restera l'une des gloires.

Ces services, qu'on peut appeler administratifs, que M. Renault a rendus à la profession vétérinaire, sont d'autant plus méritoires qu'ils ont absorbé une grande partie de son temps et détourné son attention des travaux scientifiques pour lesquels l'organisation de son esprit lui donnait une si grande aptitude; — non pas, cependant, qu'il soit resté inactif. Son œuvre comme homme de science est, au contraire, des plus considérables.

M. Renault a publié dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, pendant les sept années de son professorat et pendant sa direction, un très-grand nombre de mémoires sur des questions de pathologie, de clinique, de jurisprudence et de physiologie.

Dès l'époque déjà lointaine où il commença à enseigner, il s'était proposé pour but l'étude expérimentale des maladies virulentes, et pendant trente années il a continué ses recherches sur cette matière avec une persévérance que rien n'a jamais lassée.

Investigateur patient et sagace, scrupuleux à l'excès, toujours en garde contre les emportements de l'esprit, il ne se hâtait jamais de conclure; il fallait qu'un fait se fût reproduit bien des fois toujours le même avant qu'il se crût en droit de le considérer comme définitivement établi.

De là la multitude de ses expériences sur le même sujet, et la certitude des résultats auxquels il est arrivé.

Mais ces résultats sont encore en grande partie inédits.

Confiant dans l'avenir, M. Renault se proposait de consacrer les loisirs que lui laisseraient ses occupations administratives à coordonner les nombreux documents aujourd'hui rassemblés dans ses cartons, et à les disposer pour la publicité. Mais la mort a déjoué ses prévisions; il n'a pas eu le lendemain sur lequel il comptait, et son œuvre scientifique demeure malheureusement inachevée.

Pendant les trente jours qu'a durés la maladie de M. Renault, trente jours de souffrances et de cruelles angoisses, où il a conservé cependant toute la liberté de son esprit, sa pensée s'est reportée souvent vers ce qui avait été l'objet des préoccupations de toute sa vie : la science vétérinaire, ses progrès, l'amélioration du sort de ceux qui se livrent à son étude; et ce n'a pas été sa moindre douleur dans ses moments derniers, où seul il ne se faisait pas illusion sur la nature de son mal, de se voir mourir dans la pleine maturité de sa vie, alors qu'il lui restait tant à faire pour achever ses desseins, et que, tout à l'heure encore, il se sentait tant de forces et tant de volonté pour les réaliser.

Mais les matériaux que M. Renault avait rassemblés en si grand nombre ne seront pas perdus pour la science. Sa famille et ses amis se feront un devoir de les disposer pour les publier; et si l'œuvre, ainsi exécutée, ne porte pas la forte empreinte que lui aurait donnée la main du maître, elle sera cependant un reflet de son esprit, et le but d'utilité que se proposait M. Renault sera en partie atteint.

Messieurs, s'il est vrai que les douleurs, même les plus profondes, aient aussi leurs joies, les enfants de notre maître cher et vénéré pourront peut-être tout à l'heure sécher quelques instants les larmes de leur mère et atténuer quelque peu les souffrances qu'elle endure, lorsqu'ils iront lui faire part des sympathies si vraies que cette grande assistance a ressenties de son malheur.

L'Académie, au nom de laquelle je parle en ce moment, s'est associée tout entière à leur douleur; elle perd en M. Renault l'un de ses membres les plus éminents, qui avait su, dès son entrée dans ses rangs, mériter l'estime de tous ses collègues par la dignité de son caractère, l'élévation de son esprit, la droiture de sa conduite et le savoir dont il a donné tant de preuves dans maintes circonstances de sa vie académique.

M. Renault lègue à ses enfants l'exemple d'une belle vie et d'une mort courageuse. C'est un noble héritage dont ils sauront être dignes.

— Dans la dernière assemblée des professeurs de la Faculté, M. le professeur Tardieu a été désigné pour prononcer, à la séance de rentrée prochaine, l'éloge de M. Adelon.

— Par arrêté du 30 mai 1863, M. Patin, professeur d'anatomie et de physiologie à l'École préparatoire d'Alger, est nommé directeur de ladite École, en remplacement de M. Bertherand, démissionnaire;

M. Texier, professeur de clinique interne, est nommé professeur de pathologie interne, en remplacement de M. Marit;

M. Léonard, médecin en chef de l'hospice militaire du Dey et de la division d'Alger, est nommé professeur de clinique interne, en remplacement de M. Texier;

M. Bruch, professeur suppléant, est chargé provisoirement des fonctions de professeur de clinique externe, en remplacement de M. Bertherand, démissionnaire.

— Par décret du 23 mai, M. le docteur Rieux, médecin inspecteur de l'établissement thermal d'Évian (Haute-Savoie), a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— L'Académie de Montpellier (section de médecine et de chirurgie), dans sa séance du 26 mai, a nommé M. le docteur Mattei membre correspondant.

— L'*American medical Times* donne les plus tristes détails sur la manière dont les aliénés sont logés dans les États du Nord. Dans quelques asiles, les deux sexes sont confondus, et les malheureux, dans un état de nudité complète, n'ont pour se couvrir qu'une sorte d'enduit adhérent, formé par les débris de la paille qui leur sert de lit, mélangé avec les ordures dans lesquelles ils croupissent.

— La Société d'anthropologie, qui depuis sa fondation comprenait deux classes distinctes de membres, les *titulaires* et les *associés nationaux*, vient de faire disparaître de ses cadres cette dernière catégorie de savants en leur conférant le titulariat. La Société, dont les travaux deviennent de plus en plus considérables et dont les relations scientifiques se sont étendues dans beaucoup de contrées du globe, a remis à un *comité central* composé de trente membres l'administration de la compagnie.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Exposé du diagnostic de la rage sur les animaux de l'espèce canine; lu à l'Académie de médecine, dans sa séance du 9 juin; par M. H. Bouley (1).

Messieurs, la question du diagnostic de la rage canine a une importance énorme: importance telle, que si chacun pouvait être mis à même de reconnaître cette maladie sur le chien, à ses différentes périodes, et surtout à sa période initiale, nous serions en possession de la meilleure des prophylaxies.

Il y a longtemps, messieurs, que le rapporteur de votre commission a émis cette opinion pour la première fois, et c'est pour lui faire produire ses conséquences qu'en 1847 il traduisait de l'anglais, en le complétant par des observations nouvelles, l'excellent chapitre qu'un des vétérinaires les plus éminents de l'Angleterre a écrit sur la race canine, dans son livre intitulé: *The Dog*. Cette traduction a paru dans le *Recueil de médecine vétérinaire*. Je disais, en la publiant, « que la rage est la source d'accidents terribles, irrémédiables, qui seraient cependant beaucoup moins communs si la connaissance de cette maladie sous toutes ses formes et à tous ses degrés était plus répandue dans le monde. »

Bien que cet article ait été reproduit par le *Journal d'agriculture pratique*, la publicité qu'il reçut par cette double voie ne pouvait pas être assez grande pour que le but auquel je visais pût être immédiatement atteint.

En 1860, un nouvel effort a été tenté pour vulgariser la connaissance de la rage. L'un des élèves les plus distingués sortis de l'École d'Alfort, M. Sanson, ancien chef de service de l'École vétérinaire de Toulouse, aujourd'hui rédacteur du feuilleton scientifique du journal *la Presse*, donna d'abord une description très-bien faite de la rage canine et féline dans un journal vulgarisateur, *la Science pittoresque*; puis, rassemblant tous ses articles dans une brochure de 80 pages, il les publia à part, sous le titre: *Le meilleur préservatif de la rage*; titre significatif et qui exprimait la pensée qui nous était commune, que le meilleur préservatif de la rage est la connaissance des symptômes propres à cette affection, connaissance grâce à laquelle les conséquences désastreuses de la rage canine pourraient être le plus souvent prévenues.

Bien que cette idée soit incontestablement juste, messieurs, elle n'a pas encore, tant s'en faut, porté ses fruits: la note de M. Boudin en témoigne; et puisque aussi bien l'occasion se présente aujourd'hui de fixer sur elle votre attention, permettez-moi de la saisir pour esquisser sous ses traits les plus saillants la rage canine et donner ainsi la démonstration que cette maladie, contrairement à ce que M. Boudin a avancé dans sa note, est facilement reconnaissable, et que si les propriétaires de chiens sont sollicités, par des avertissements qui les éclairent, à se mettre en garde contre elle, il leur sera facile de s'en préserver et d'en préserver les autres.

Toutes les communications faites à cette tribune ayant toujours un grand retentissement, nous devons espérer que les notions sur la rage canine qui vont en descendre et se répandre en dehors de cette enceinte recevront ainsi une publicité plus efficace que celle qui leur a été donnée jusqu'aujourd'hui.

L'idée de rage, chez les chiens, implique pour le monde en général celle d'une maladie qui se caractérise *nécessairement* par des accès de fureur, des envies de mordre, etc., etc.

Cette idée est d'autant plus profondément ancrée, qu'en dehors de son acception pathologique, le mot *rage*, en français, exprime la colère, la haine, la cruauté, les passions furieuses..... C'est dans ce sens qu'il est toujours employé par les poëtes.

On lit dans ses regards sa fureur et sa rage,

a dit Racine, et combien d'autres fois cette expression revient sous sa plume et toujours avec la même signification!

C'est un préjugé bien redoutable, messieurs, que celui qui admet que la rage est nécessairement et toujours une maladie caractérisée par la fureur. De tous ceux qui sont accrédités au sujet de cette maladie, c'est peut-être le plus fécond en conséquences désastreuses, car on demeure sans défiance en présence d'un chien malade qui ne cherche pas à mordre, et cependant sa maladie peut très-bien être la rage.

La prudence veut donc qu'on se méfie toujours du chien qui commence à ne plus présenter les caractères de la santé. La crainte du chien malade n'est pas seulement le commencement de la sagesse, c'est la sagesse même.

—Les premiers symptômes de la rage du chien, quoique obscurs encore, sont déjà significatifs pour qui sait les comprendre.

Ils consistent, comme Youatt l'a si bien exprimé, dans une humeur sombre et une agitation inquiète qui se traduit par un changement continuel de position.

L'animal cherche à fuir ses maîtres; il se retire dans son panier, dans sa niche, dans les recoins des appartements, sous les meubles, mais il ne montre aucune disposition à mordre. Si on l'appelle, il obéit encore, mais avec lenteur, et comme à regret. Crispé sur lui-même, il tient sa tête cachée profondément entre sa poitrine et ses pattes de devant.

Bientôt il devient inquiet, cherche une nouvelle place pour se reposer, et ne tarde pas à la quitter pour en chercher une autre. Puis il retourne à son lit, dans lequel il s'agite continuellement, ne pouvant trouver une position qui lui convienne. Du fond de son lit, dit Youatt, il jette autour de lui un regard dont l'expression est étrange. Son attitude est sombre et suspecte. Il va d'un membre de la famille à l'autre, fixe sur chacun des yeux résolus, et semble demander à tous, alternativement, un remède contre le mal qu'il ressent.

— Sans doute ce ne sont pas là ce que l'on peut appeler des symptômes pathognomoniques, mais comme déjà cette première peinture est expressive! Si ces signes ne suffisent pas pour permettre tout

(1) C'est une bonne fortune pour la *Gazette Médicale* et ses lecteurs, que de pouvoir leur communiquer *in extenso* l'excellent et remarquable travail de M. Bouley. Personne, jusqu'ici, n'avait fait une peinture à la fois si vraie, si vive, et pourtant si précise de la rage. Grâce au travail de M. Bouley, toute méprise à l'endroit de cette redoutable maladie sera désormais impossible.

FEUILLETON.

LES CONSULTATIONS DE MADAME DE SÉVIGNÉ.

(Suite. — Voir les nos 11, 13, 18, 23, 25, 27, 30, 33, 37, 38, 40, 41, 43, 46 et 51 de l'année 1862, et les nos 2, 10, et 22 de l'année 1863.)

La mère et la fille, après une longue séparation, se trouvèrent réunies à Paris, depuis le mois de septembre 1685 jusqu'au mois de septembre 1687, par conséquent pas de correspondance entre elles; mais la marquise écrivait à bien d'autres personnes, et comme ses lettres, déjà célèbres à cette époque, étaient conservées avec soin par celles qui avaient l'honneur d'en recevoir, nous y puiserons quelques détails relatifs au sujet qui nous occupe.

Le prince de Conti mourut le 9 novembre 1685 de la petite vérole qu'il avait gagnée en soignant sa femme. Cette maladie était un épouvantail, et l'on a pu remarquer combien elle était fréquente et grave. Madame de Sévigné n'en parle pas pour son propre compte, elle avait assez d'autres misères, et son âge commençait probablement à lui inspirer la confiance qu'elle n'avait rien à craindre de ce côté; mais nous verrons plus tard combien cette sécurité était trompeuse. Dans une lettre du 3 avril 1686, adressée au président de Moulceau, elle dit que, depuis dix jours, *sa belle et triomphante santé est attaquée; un peu de colique composée de bile, de néphrétique, de misères humaines, etc., tout cela fait penser que l'on est mortelle.* Voilà le rhumatisme qui reparaît, la dame en convient elle-même, le bras gauche est pris, et il fallut la saigner au bras droit. Ce ne fut pas sans bien des objections, mais enfin, comme il y avait sur ce bras *une véritable fluxion rhumatismale*, on ouvrit la veine et la malade s'en trouva bien. Dans cette circonstance, elle renouvelle la plaisanterie d'une saignée faite par procuration au bras d'une de ses parentes, madame de Montataire, sa nièce, s'offrant bénévolement en sa qualité de Rabutin, à fournir la quantité de sang nécessaire au soulagement de la marquise. Elle avait toujours peur d'être estropiée, mais il paraît que, même en l'absence de veines, c'était sa prétention, les chirurgiens savaient en trouver une et l'ouvrir habilement.

On n'a pas oublié la maladie du marquis de Sévigné, sur laquelle il plaisantait si agréablement dans une lettre datée du mois de septembre 1680; eh bien! ce mal si tenace ne paraît enfin guéri qu'au mois d'octobre 1686. Sa mère écrit à ce sujet: *Après cinq mois d'une souffrance terrible par des remèdes qui le purgeaient jusqu'au fond de ses os, il se trouve dans une parfaite santé.* Il est probable que cette rude épreuve contribua à modifier profondément le caractère du marquis; *il est retourné chez lui avec un fonds de philosophie chrétienne chamarrée d'un brin d'anachorète.*

d'abord d'affirmer l'existence de la rage, ils doivent, à coup sûr, faire naître dans les esprits prévenus la pensée, et conséquemment la crainte de son avénement possible.

— Une des particularités les plus curieuses et les plus importantes à connaître de la rage du chien, c'est la persévérance, chez cet animal, même dans les périodes les plus avancées de sa maladie, des sentiments d'affection envers les personnes auxquelles il est attaché. Ces sentiments demeurent si forts en lui que le malheureux animal s'abstient souvent de diriger ses atteintes contre ceux qu'il aime, alors même qu'il est en pleine rage. De là les illusions fréquentes que les propriétaires des chiens enragés se font sur la nature de la maladie de ces animaux. Comment croire à la rage, en concevoir même l'idée, chez un chien que l'on trouve toujours affectueux, docile, et dont la maladie se traduit seulement par de la tristesse, de l'agitation et une sauvagerie inaccoutumée? Illusions redoutables, car ce chien, dont on ne se méfie pas, peut, malgré lui-même, faire une morsure fatale, sous l'influence d'une contrariété, ou, comme il arrive souvent, à la suite d'une correction que son maître aura cru devoir lui infliger, soit pour n'avoir pas obéi assez vite, soit pour avoir répondu à une première menace par un geste agressif aussitôt contenu.

Dans la plupart des cas, si les maîtres sont mordus, c'est dans des circonstances analogues à celles qui viennent d'être rappelées.

Le plus souvent, le chien enragé respecte et épargne ceux qu'il affectionne. S'il en était autrement, les accidents rabiques seraient bien plus nombreux, car, la plupart du temps, les chiens enragés restent vingt-quatre, quarante-huit heures chez leurs maîtres, au milieu des personnes de la famille et des gens de la domesticité, avant que l'on conçoive des craintes sur la nature de leur maladie.

— A la période initiale de la rage, et, lorsque la maladie est complétement déclarée, dans les intermittences des accès, il y a, chez le chien, une espèce de délire qu'on peut appeler le *délire rabique*, dont Youatt a parlé le premier, et qu'il a parfaitement décrit.

Ce délire se caractérise par des mouvements étranges qui dénotent que l'animal malade voit des objets et entend des bruits qui n'existent que dans ce que l'on est bien en droit d'appeler son imagination. Tantôt, en effet, l'animal se tient immobile, attentif, comme aux aguets, puis tout à coup il se lance et mord dans l'air, comme fait, dans l'état de santé, le chien qui veut attraper une mouche au vol. D'autres fois, il se lance furieux et hurlant contre un mur, comme s'il avait entendu de l'autre côté des bruits menaçants.

En raisonnant par analogie, on est bien autorisé à admettre que ce sont là des signes de véritables hallucinations. Mais, quoi qu'il en soit du sens qu'on veuille leur attribuer, il est certain qu'ils ont une grande valeur diagnostique, et leur étrangeté même doit éveiller l'attention et mettre en garde contre ce qu'ils annoncent.

Cependant, ceux qui ne sont pas prévenus ne sauraient y attacher d'importance, d'autant que ces symptômes sont très-fugaces et qu'il suffit, pour qu'ils disparaissent, que la voix du maître se fasse entendre. « Dispersés, dit Youatte, par cette influence magique, tous ces objets de terreur s'évanouissent, et l'animal rampe vers son maître avec l'expression d'attachement qui lui est particulière.

« Alors vient un moment de repos; les yeux se ferment lentement, la tête se penche, les membres de devant semblent se dérober sous le corps, et l'animal est prêt à tomber. Mais, tout à coup, il se redresse; de nouveaux fantômes viennent l'assiéger; il regarde autour de lui avec une expression sauvage, happe comme pour saisir un objet à la portée de sa dent, et se lance, à l'extrémité de sa chaîne, à la rencontre d'un ennemi qui n'existe que dans son imagination. »

— Tels sont, messieurs, les symptômes que l'on observe chez le chien, à la période initiale de la rage. On conçoit qu'ils ne doivent pas se montrer toujours les mêmes, chez tous les sujets, et, qu'au contraire, ils se diversifient dans leur expression, suivant le naturel des malades.

Si avant l'attaque de la maladie, dit Youalt, le chien était d'un naturel affectueux, son attitude inquiète est éloquente; il semble faire appel à la pitié de son maître. Dans ses hallucinations, rien ne témoigne de sa férocité.

Dans le chien naturellement sauvage, au contraire, et dans celui qui a été dressé pour la défense, l'expression de toute la contenance est terrible. Quelquefois les conjonctives sont fortement injectées, d'autres fois elles ont à peine changé de couleur, mais les yeux ont un éclat insolite et qui éblouit : on dirait deux globes de feu.

— A une période plus avancée de la maladie, l'agitation du chien augmente. Il va, vient, rôde incessamment d'un coin à un autre. Continuellement il se lève et se couche, et change de position de toute manière.

Il dispose son lit avec ses pattes, le refoule avec son museau pour l'amonceler en un tas sur lequel il semble se complaire à reposer l'épigastre; puis, tout à coup, il se redresse et rejette tout loin de lui. S'il est enfermé dans une niche, il ne reste pas un seul moment en repos; sans cesse il tourne dans le même cercle. S'il est en liberté, on dirait qu'il est à la recherche d'un objet perdu; il fouille tous les coins et les recoins de la chambre avec une ardeur étrange qui ne se fixe nulle part.

Et, chose remarquable, messieurs, et en même temps bien redoutable, il est beaucoup de chiens chez lesquels l'attachement pour leur maîtres semble avoir augmenté, et ils le leur témoignent en leur léchant les mains et le visage.

On ne saurait trop appeler l'attention sur cette singularité des premières périodes de la rage canine, parce que c'est elle surtout qui entretient l'illusion dans l'esprit des propriétaires de chiens. Ils ont peine à croire, en effet, que cet animal, actuellement encore si doux, si docile, si soumis, si humble à leurs pieds, qui leur lèche les mains et leur manifeste son attachement par tant de signes si expressifs, renferme en lui le germe de la plus terrible maladie qui soit au monde. De là vient une confiance et, qui pis est, une incrédulité dont sont trop souvent victimes ceux qui possèdent des chiens, surtout ces chiens intimes qui sont pour l'homme le plus sûr des amis tant qu'ils ont leur raison, mais qui, égarés par le délire rabique, peuvent devenir et deviennent trop souvent l'ennemi le plus traître et le plus cruel.

Nous trompons-nous, messieurs? Il nous semble que ce premier groupe de symptômes est déjà, en soi, bien significatif, et que si le public était prévenu par des avertissements répétés du sens réel

---

La mort du prince de Condé, arrivée le 11 décembre 1686, jeta la cour dans la consternation. Madame de Bourbon ayant été atteinte de la petite vérole, le prince accourut avec une extrême diligence de Chantilly à Fontainebleau, afin d'empêcher M. le duc, qui n'avait pas eu cette maladie, de rester auprès de la malade. Nous ne savons rien de précis sur la cause de la mort de ce grand personnage. Madame de Sévigné, écrivant à son cousin Bussy, lui dit : *Il fut fort malade, et enfin il a péri par une grande oppression.* Et puis, c'est tout sur ce chapitre, car nous ne nous arrêterons pas à raconter la vision de ce fantôme aperçu par Vernillon, un des gentilhommes du prince, à l'une des fenêtres du château de Chantilly; madame de Sévigné a tous les genres de crédulité.

Le roi Louis XIV dut payer son tribut aux misères humaines. La marquise fait allusion à une certaine opération douloureuse qu'il a subie le 18 novembre de cette même année, et qui fit tant d'honneur à Félix, son premier chirurgien. L'allégresse publique éclata à cette occasion, et les courtisans se montrèrent ingénieux à complimenter le héros d'une bataille dans laquelle il avait dû cependant tourner le dos à l'ennemi.

Le chevalier de Grignan, toujours goutteux, voulait aller à Balaruc. La marquise de Sévigné demande à M. de Moulcean, qui habitait Montpellier, des renseignements sur la nature de ces thermes. *Ces eaux ne sont-elles pas vos voisines? Pour quels maux y va-t-on? Est-ce pour la goutte? Ont-elles fait du bien à ceux qui en ont pris? En quel temps les prend-on? En boit-on? S'y baigne-t-on? Ne fait-on que plonger la partie malade?* Cette enquête prouve au moins que la dame en comprenait l'importance. Comment, en tant d'autres occasions, se dispense-t-elle d'user du même procédé, si louable, si juste? Par quelle étrange inconséquence accepte-t-elle sans le moindre examen, les drogues qu'on lui vante, s'abstenant de toute réflexion, adoptant à l'aveugle le conseil du premier venu et retombant toujours dans la même faute, comme si elle récusait sa propre expérience? Les bigarrures de l'esprit humain sont infinies, toutes les contradictions y trouvent leur place, et ce qu'on nomme la raison devrait bien se montrer plus humble.

Nous avons l'Almanach de Liége et ses prédictions. Il y avait alors l'Almanach de Milan avec ses pronostics, et madame de Sévigné qui vient de raconter la mort du maréchal de Créqui, écrit au comte de Bussy: *Je viens de lire de mes yeux dans cet almanach : le même jour, 13 de ce mois de février 1687, un grand gouvernement sera rempli; un frère ne pleurera pas la mort de l'autre.* Le maréchal de Créqui était gouverneur de Paris; son frère, le duc de Créqui, mourut presque en même temps que lui; aussi la marquise ajoute : *Vous m'avouerez que cette justesse est plaisante.* Il y a encore des rapprochements de ce genre; le duc d'Estrées meurt d'apoplexie à Rome, et la duchesse d'Estrées, sa belle-mère, qui habitait Paris, succomba à la même maladie presque en même temps. Il y a là un jeu d'esprit, des coïncidences relevées avec curiosité, quelque chose de cabalistique, car la dame était trop bonne chrétienne pour croire au hasard. Quant aux Créqui, madame de Sévigné ne pense pas que l'astrologue ait songé à eux, ce qui diminue bien

qu'il faut leur attribuer, bien des malheurs seraient évités qui ne résultent que de son ignorance.

Que si, en effet, on disait et répétait au public : Méfiez-vous d'abord du chien qui commence à devenir malade ; tout chien malade doit être suspect en principe.

Méfiez-vous surtout de celui qui devient triste, morose, qui ne sait où reposer, qui sans cesse va, vient, rôde, happe dans l'air, aboie sans motif, et par un à-coup soudain, dans le calme le plus complet des choses extérieures, qui cherche et fouille sans cesse sans rien trouver.

Méfiez-vous surtout de celui qui est devenu pour vous trop affectueux, qui semble vous implorer par ses lèchements continuels, et

De cet ami si cher, craignez la trahison.

Eh bien, messieurs, il nous semble que ces avertissements pourraient être entendus, compris, et que beaucoup en profiteraient.

Un seul exemple pour démontrer combien ils pourraient être utiles :

Dans la première semaine de novembre dernier, deux dames sont venues à l'École d'Alfort avec une fillette de 4 ans. C'était un mardi matin, et elles condnisaient à la consultation un chien à peine muselé, qu'elles avaient tenu sur leurs genoux, pendant tout le trajet de Paris à Alfort, en compagnie du jeune enfant, et qu'elles déclaraient être malade depuis le samedi précédent, c'est-à-dire *depuis trois jours passés*. Ce chien, disaient-elles, qui couchait dans leur chambre, ne les laissait pas dormir tant il était agité. Toute la nuit, il était sur ses pieds, allant, venant, grattant le sol avec ses pattes. La veille, le lundi, elles avaient déjà conduit cet animal à l'École; mais, malheureusement une consigne mal comprise leur avait fait refuser la porte, l'heure de la consultation se trouvant passée; et elles s'étaient vues dans la nécessité de remonter dans leur voiture et de retourner à Paris, en compagnie de leur malade, toujours choyé par elles.

Eh bien! messieurs, ce chien était enragé. A peine avait-il franchi la grille de l'École que son aboiement caractéristique entendu à distance avait mis sur leurs gardes les élèves qui m'entouraient à la consultation. Ce ne fut qu'un cri dans leurs rangs : Un chien enragé! et ce chien était encore loin, à l'extrémité de la grande cour ; — nous reviendrons tout à l'heure sur la grande valeur diagnostique de ce symptôme.

Ce chien pouvait aboyer librement : donc sa muselière n'était pas étroitement serrée autour de ses mâchoires, dont le jeu était assez facile pour qu'il pût mordre. Et cependant, depuis trois jours qu'il était malade, il avait respecté ses maîtresses, dans la chambre desquelles il couchait. Dans ses deux voyages de Paris à Alfort, dans celui de retour d'Alfort à Paris, porté sur leurs genoux, caressé par elles, il ne leur avait fait aucun mal, et n'avait même rien essayé de menaçant qui pût le leur rendre suspect.

L'enfant avait été moins heureux. Le dimanche matin, le chien, agacé sans doute par quelque taquinerie, s'était jeté sur elle et l'avait mordue très-légèrement à la fesse.

Malgré cela, cependant, les personnes qui conduisaient ce malade à l'École, n'avaient encore, à son égard, aucune inquiétude. Leur intention, disaient-elles, était de demander une consultation, et de traiter elles-mêmes leur malade.

Comme je leur manifestais mon étonnement de la quiétude d'esprit dans laquelle elles étaient restées depuis trois jours, malgré les agitations continuelles de leur chien et l'acte d'agression tout à fait inaccoutumée qu'il avait commis envers leur enfant : « Qu'en savions-nous? me répondirent-elles ; ce chien buvait très-bien et allait souvent boire ; pouvions-nous nous douter de la maladie dont vous le dites affecté? »

Qu'en savions-nous? Voilà, messieurs, exprimé dans cette réponse, la cause de bien des malheurs. Oui, évidemment, si la malheureuse enfant dont il est question ici succombe un jour aux suites de la morsure que lui a faite son *camarade de jeu*, ce nouveau malheur n'aura d'autre cause que l'ignorance où se trouvaient ses parents de ce que pouvaient signifier les faits, si expressifs cependant, qui depuis la veille se passaient sous leurs yeux.

La meilleure des prophylaxies, à l'égard de la rage, consiste, nous ne saurions trop le répéter, dans la divulgation des symptômes qui caractérisent cette maladie.

Continuons donc leur exposé. Nous verrons ensuite, en manière de conclusion, quelles sont les mesures qu'il y aurait à prendre pour que la connaissance de ces symptômes fût mise à la portée de tous.

— Parlons maintenant de l'*hydrophobie*. Nous y sommes aussi bien naturellement conduits par l'une des circonstances de la relation faite plus haut. « Comment pouvions-nous soupçonner la rage chez notre chien? nous disaient les personnes qui conduisaient l'animal dont il vient d'être question, il buvait sans difficulté et allait souvent boire! »

Le préjugé de l'hydrophobie est l'un des plus dangereux qui règne à l'égard de la rage canine ; et l'on peut dire que le mot *hydrophobie* qui s'est peu à peu substitué, même dans le langage usuel, à celui de *rage*, est une des plus détestables inventions du néologisme, parce que cette invention a été fertile pour l'espèce humaine en une multitude de désastres.

C'est que, en effet, messieurs, ce mot implique une idée, aujourd'hui profondément ancrée dans l'opinion du public, bien qu'elle soit radicalement fausse, et démontrée fausse par les faits de tous les jours.

De par le nom grec imposé à la rage, un chien enragé doit *avoir horreur de l'eau*.

Donc, s'il boit, il n'est pas enragé; et partant de ce raisonnement on ne peut plus logique, un très-grand nombre de personnes s'endorment, dans une sécurité trompeuse, à côté de chiens enragés qui vivent avec elles et couchent même sur leur lit.

Et cela, parce qu'il a passé par la cervelle de je ne sais quel savant de faire du mot *hydrophobie* le synonyme de celui de *rage*.

Jamais erreur ne fut plus funeste, et nous devons accumuler nos efforts pour la faire disparaître.

Le chien enragé n'est pas hydrophobe ; il n'a pas horreur de l'eau. Quand on lui offre à boire, il ne recule pas épouvanté.

Loin de là : il s'approche du vase ; il lappe le liquide avec sa langue; il le déglutit souvent, surtout dans les premières périodes de sa maladie, et lorsque la constriction de sa gorge rend la déglutition diffi-

---

son mérite. Elle fait remarquer que Canaples, leur frère cadet, leur a survécu, lui qui, quelques années auparavant, avait été *taillé, haché, découpé par les opérateurs*. Le voilà devenu chef de la famille, et *cependant il a 60 ans passés et n'a ni biens, ni santé, ni femme*.

Les Sévigné, les Bussy se portaient assez mal, on l'a vu à bien des reprises dans cet examen de leurs correspondances. Voici une proche parente, madame de Coligny, qu'une *colique de rhumatisme* a tenue pendant près d'un mois sur le bord de la tombe. Le comte de Bussy en parle dans une lettre du 9 avril 1687. Il parle également de son beau-frère, M. de Toulongeau qui, goutteux, se mit entre les mains du prieur de *Cabrières*, et faillit mourir des remèdes que lui donna cet empirique. Il est vrai qu'il l'était venu trouver avec sa femme, dans le but de mettre un terme à une stérilité désolante, mais le succès fut aussi nul que possible. Le prieur de *Cabrières* prétendait avoir de merveilleux secrets pour guérir beaucoup de maladies, par exemple, l'apoplexie. Dangeau affirme, dans son journal manuscrit, que le Roi possède une partie des recettes de ce guérisseur, mais que beaucoup sont perdues par sa mort. Le comte de Bussy, qui traite de charlatan ce personnage, dit assez plaisamment que M. et madame de Toulongeau n'enrent pas d'enfants, mais que le mari fut guéri de la goutte aux genoux. A la vérité, il ajoute que la même goutte se mit dans sa tête, lui donna des douleurs insupportables qui l'ont réduit à toute extrémité. *Il est revenu, mais j'ai peur que cela ne lui fasse tôt ou tard un méchant tour.*

Ce comte de Bussy ne fait pas tant de médecine que son illustre cousine. Cependant voici un petit mot que nous ne devons pas omettre, car il parle d'un médicament nouveau pour nous. Voici sa phrase : *Il faut que j'aie une conversation avec Sa Majesté : c'est le vin-émétique pour moi.* Cette expression singulière veut dire sans doute que c'est le dernier remède à ses maux, une ressource extrême, d'autant plus que le comte de Bussy était dans une situation financière des plus embarrassées.

Les années arrivaient, la marquise avait atteint la soixantaine, elle voyait mourir ses vieux amis, par exemple le duc de Saint-Aignan qui, âgé de 80 ans, n'avait jamais senti ni dans l'esprit, ni dans l'humeur, ni dans le corps les tristes incommodités de la vieillesse. Sept ou huit jours de fièvre l'ont emporté. Le *Bien-Bon*, cet oncle de madame de Sévigné, qui lui a servi de père, et à qui elle doit tant de reconnaissance, l'abbé de Coulanges, qui possédait Livry, succomba vers la fin d'août 1687, après une *fièvre continue qui dura huit jours, comme chez un jeune homme*. Elle ajoute qu'il avait une *fluxion sur la poitrine*, ce qui explique bien la fièvre.

P. Ménière.

(La suite prochainement.)

cile, il n'en essaye pas moins de boire, et alors ses lappements sont d'autant plus répétés et prolongés qu'ils demeurent plus inefficaces. Souvent même, en désespoir de cause, on le voit plonger le museau tout entier dans le vase et mordre, pour ainsi dire, l'eau qu'il ne peut parvenir à pomper, suivant le mode physiologique habituel.

— Le chien enragé ne refuse pas toujours sa nourriture à la première période de sa maladie, mais il s'en dégoûte promptement.

Chose remarquable alors, et tout à fait caractéristique! Soit qu'il y ait chez lui une véritable dépravation de l'appétit, ou plutôt, que le symptôme que je vais signaler soit l'expression d'un besoin fatal et impérieux de mordre auquel l'animal obéit, on le voit saisir avec ses dents, déchirer, broyer, et déglutir enfin une foule de corps étrangers à l'alimentation.

La litière sur laquelle il repose dans les chenils; la laine des coussins dans les appartements; les couvertures des lits quand, chose si commune, il couche avec ses maîtres; les tapis, le bas des rideaux, les pantoufles, le bois, le gazon, la terre, les pierres, le verre, la fiente des chevaux, celle de l'homme, la sienne même, tout y passe. Et à l'autopsie d'un chien enragé, on rencontre si souvent, dans son estomac, un assemblage d'une foule de corps disparates dans leur nature, sur lesquels s'est exercée l'action de ses dents, que rien que le fait de leur présence suffit pour établir la très-forte présomption de l'existence de la rage, présomption qui se transforme en certitude lorsqu'on est renseigné sur ce qu'a fait l'animal avant de mourir.

Cela connu, on doit se mettre fortement en garde contre un chien qui, dans les appartements, déchire avec obstination les tapis de lit, les couvertures, les coussins; qui ronge le bois de sa niche, mange la terre dans les jardins, dévore sa litière, etc.

La plupart du temps, les propriétaires des animaux enragés nous signalent ces particularités quand ils nous les conduisent, mais il est bien rare qu'elles aient éveillé en eux tout d'abord les soupçons. C'est une bizarrerie qui les a frappés sans qu'ils s'en soient rendu compte.

Rien de plus important que ces faits cependant, car ils sont un prélude. L'animal assouvit déjà sa fureur rabique sur des corps inanimés, mais le moment est bien proche où l'homme lui-même, si affectionné qu'il soit, pourra bien n'être pas épargné.

— La bave ne constitue pas, par son abondance exagérée, un signe caractéristique de la rage du chien, comme on le croit trop généralement. C'est donc une erreur d'inférer de l'absence de ce symptôme que la rage n'existe pas.

Il est des chiens enragés dont la gueule est remplie d'une bave écumeuse, surtout pendant les accès.

Chez d'autres, au contraire, cette cavité est complétement sèche, et sa muqueuse reflète une teinte violacée. Cette particularité est surtout remarquable dans les dernières périodes de la maladie.

Dans d'autres cas, enfin, il n'y a rien de particulier à noter à l'égard de l'humidité ou de la sécheresse de la cavité buccale.

— L'état de sécheresse de la bouche et de l'arrière-bouche donne lieu à la manifestation d'un symptôme d'une extrême importance, au point de vue où la rage canine doit être surtout envisagée ici, c'est-à-dire au point de vue de sa contagion possible à l'homme.

Le chien enragé, dont la gueule est sèche, fait avec ses pattes de devant, de chaque côté de ses joues, les gestes qui sont naturels au chien, dans l'arrière-gorge ou entre les dents duquel un os incomplétement broyé s'est arrêté. Il en est de même quand la paralysie des mâchoires rend la gueule béante, ainsi que cela se remarque dans la variété de rage que l'on appelle la *rage-mue*, ou à une période avancée de la rage furieuse.

Rien de dangereux comme les illusions que fait naître dans l'esprit des propriétaires des chiens la manifestation de ce symptôme. Pour eux, *presque toujours*, il est l'expression certaine d'un os dans l'arrière-gorge, et désireux de secourir leurs chiens, ils procèdent à des explorations et ont recours à des manœuvres qui peuvent avoir les conséquences les plus funestes, soit qu'ils se blessent eux-mêmes contre les dents en introduisant les doigts dans la gueule du malade, soit que celui-ci, irrité, rapproche convulsivement les mâchoires et fasse des morsures.

Un vétérinaire de Lons-le-Saulnier, M. Nicolin, est mort en novembre 1846, victime de la rage qu'il avait contractée en examinant la cavité buccale d'une petite chienne qui, au dire de son maître, devait avoir quelque chose dans la gorge qui l'empêchât de manger. Ce malheureux praticien, trop confiant dans ce qu'on lui disait, n'avait pas assez examiné la chienne, en apparence inoffensive, qu'on lui présentait, et s'était mépris sur la nature réelle de la cause qui empêchait chez cette chienne la déglutition.

Ce terrible exemple montre assez combien il faut se tenir en garde contre ce que peuvent avoir les animaux de l'espèce canine chez lesquels l'acte de la déglutition ne peut pas s'effectuer ou ne s'achève qu'avec un embarras marqué.

Le vomissement est quelquefois un symptôme du début de la rage. Quelquefois aussi les matières rejetées sont sanguinolentes et même formées par du sang pur qui provient sans doute de blessures faites à la muqueuse de l'estomac par des corps durs, à pointes acérées, que l'animal a pu déglutir.

Ce dernier symptôme a une grande importance, parce que, étant exceptionnel, il peut se faire qu'il n'éveille pas l'idée de la rage et qu'on ne l'apprécie pas à sa véritable valeur.

Je ferai ici volontiers l'aveu, qui peut être profitable à tous, que, cette année même, en novembre dernier, j'ai été mis en défaut par un chien qui m'a été présenté à Alfort, et qui, au dire de son conducteur, vomissait du sang depuis la veille. L'idée ne me vint pas, je le confesse, en voyant ce malade, qu'il fût affecté de la rage. J'ordonnai de le faire conduire au chenil, et prescrivis une potion alunée. Heureusement qu'une fois cet animal soustrait à l'influence de son maître, et encagé, son état morbide réel se dénonça par des signes non douteux. L'élève chargé du soin de ce malade vint me prévenir. Bien entendu que ma prescription première ne fut pas exécutée; et ainsi l'erreur de diagnostic, que j'avais commise dans un examen rapide, n'eut pas les conséquences terribles qu'elle aurait pu avoir.

Vous voyez, messieurs, par cet exemple, combien tout à l'heure j'avais raison de dire que tout chien malade devrait être, en principe, considéré comme suspect. Il est bien rare que, dans ma clinique, je me départisse de cette règle dont je recommande aux élèves l'observance la plus rigoureuse. Cette fois, dans un moment de préoccupation, je m'en suis écarté, et peu s'en est fallu que cet oubli de ma part n'ait causé un malheur irréparable.

Il faut donc se tenir en garde contre un chien qui vomit du sang.

L'aboiement du chien enragé est tout à fait caractéristique, si caractéristique que l'homme qui en connaît la signification peut, rien qu'à l'entendre, affirmer à coup sûr l'existence d'un chien enragé là où cet aboiement a retenti. Et il ne faut pas, pour arriver à cette sûreté de diagnostic, que l'oreille ait été longtemps exercée. Celui qui a entendu une ou deux fois hurler le chien qui rage en demeure si fortement impressionné, quand, cela va de soi, on lui a donné le sens de ce hurlement sinistre, que le souvenir en reste gravé dans la mémoire, et lorsque, une autre fois, le même bruit vient à frapper son oreille, il ne se méprend pas sur sa signification.

Faire comprendre par des paroles ce que c'est que le hurlement rabique, nous paraît impossible. Il faudrait, pour en donner une idée, pouvoir l'imiter, comme font certains imitateurs de la voix des animaux. Tout ce qu'il nous est possible de dire ici, c'est que l'aboiement du chien, sous le coup de la rage, est remarquablement modifié dans son timbre et dans son mode.

Au lieu d'éclater avec sonorité normale et de consister dans une succession d'émissions égales en durée et en intensité, il est rauque, voilé, plus bas de ton, et à un premier aboiement fait à pleine gueule, succède immédiatement une série de trois ou quatre hurlements décroissants qui partent du fond de la gorge et pendant l'émission desquels les mâchoires se ne rapprochent qu'incomplétement, au lieu de se fermer à chaque coup, comme dans l'aboiement franc.

Cette description ne peut donner, sans doute, qu'une idée bien incomplète de l'aboiement rabique; mais l'important, après tout, au point de vue prophylactique, c'est que l'on soit prévenu que *toujours* la voix du chien enragé change de timbre; que toujours son aboiement s'exécute sur un mode complétement différent du mode physiologique. Il faut donc se tenir en défiance quand la voix connue d'un chien familier vient à se modifier tout à coup et à s'exprimer par des sons qui, n'ayant plus rien d'accoutumé, doivent frapper par leur étrangeté même.

— Une particularité très-curieuse de l'état rabique, et qui peut avoir une très-grande importance au point de vue diagnostique, c'est que l'animal est *muet* sous la douleur. Quelles que soient les souffrances qu'on lui fait endurer, il ne fait entendre ni le sifflement nasal, première expression de la plainte du chien, ni le cri aigu par lequel il traduit les douleurs les plus vives.

Frappé, piqué, blessé, brûlé même, le chien enragé reste muet; non pas qu'il soit insensible. Non, il cherche à éviter les coups; quand on a allumé sous lui la litière de sa niche, il s'échappe du foyer, et se tapit dans un coin pour se soustraire aux atteintes de la flamme. Lorsqu'on lui présente une barre de fer rouge, et que, emporté par la rage, il se jette sur elle furieux et la mord, il recule im-

médiatement après l'avoir saisie; le fer rouge appliqué sur ses pattes le fait fuir de même. Il est évident que, dans ces diverses circonstances, l'animal souffre; l'expression de sa figure le dit: mais, malgré tout, il ne fait entendre ni cri ni gémissement.

Toutefois, si la sensibilité n'est pas éteinte chez le chien enragé, comme en témoignent les résultats des expériences qui viennent d'être rapportées, elle doit être moindre que dans l'état physiologique. Ainsi, quand on jette sous lui de l'étoupe enflammée, ce n'est pas immédiatement qu'il se déplace; il y met du temps, c'est le cas de le dire, et quand il se décide enfin à s'échapper, déjà le feu lui a fait de profondes atteintes. Certains sujets, mais ceux-là font exception, ne lâchent pas la barre de fer rouge qu'ils ont saisie avec leur gueule.

Ces faits autorisent à admettre que les chiens frappés de la rage ne perçoivent pas les sensations douloureuses au même degré que dans l'état normal, et c'est ce qui explique comment il peut arriver qu'ils assouvissent leur fureur jusque sur eux-mêmes. Nous avons raconté, dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, l'histoire d'un chien épagneul appartenant à M. le comte Demidoff, qui, dans un accès de rage, se rongea la queue avec ses dents et finit par se la détacher du tronc. Dans d'autres cas, les malades s'écorchent seulement la peau jusqu'au vif, et les plaies qui résultent de leurs mordillements répétés ressemblent, à s'y tromper, à ces dartres vives, qu'il est si commun d'observer chez les chiens. Là se trouve une cause possible d'erreur de diagnostic contre laquelle on ne saurait trop se tenir en garde.

La conclusion à tirer de ce dernier paragraphe, c'est qu'il y a lieu de se méfier du chien qui ne se montre pas sensible à la douleur, dans la mesure qu'on sait lui être particulière, et qu'il faut s'en défier aussi quand il porte sur le corps des écorchures à vif qui ont apparu soudainement.

Ces prescriptions paraîtront peut-être bien rigoureuses à la plupart de ceux qui m'entendent; mais, en pareille matière, l'excès de la prudence n'est que trop justifié.

Quelques mots seulement sur ce point, et vous allez comprendre, messieurs, combien la règle de conduite que nous venons de formuler peut être salutaire. Il arrive souvent que les personnes qui conduisent aux vétérinaires des animaux enragés leur donnent des renseignements comme ceux-ci: « Mon chien est triste depuis un jour ou deux, et, chose tout à fait inhabituelle chez lui, il m'a montré les dents; je l'ai châtié avec le fouet ou la cravache, et quoique, de sa nature, il soit très-plaintif ou criard, il a reçu les coups sans pousser un seul cri. »

Un fait comme celui-là n'a, on le conçoit, aucune importance pour qui en ignore la valeur; mais pour ceux qui savent, voyez tout ce qu'il dit et quels malheurs pourraient être évités si, à l'instant qu'il se produit, la lumière se faisait dans l'esprit de celui qui en est le spectateur.

J'en dirai autant du rongement obstiné de l'animal par lui-même, dans des lieux déterminés. On l'attribue naturellement à des démangeaisons simples, et ce peut en être, il est vrai, l'unique cause. Mais l'expérience enseigne que ce symptôme peut avoir une signification bien autrement redoutable: témoin le chien de M. le comte Demidoff.

La prudence veut donc que, quand il se produit, on ne le traite pas comme une chose légère, mais que, au contraire, on prenne des mesures comme s'il était gros de conséquences dangereuses.

— L'état rabique se caractérise encore par une particularité extrêmement curieuse et d'une importance principale, sous le rapport du diagnostic: nous voulons parler de l'impression qu'exerce, sur un chien affecté de la rage, la vue d'un animal de son espèce. Cette impression est tellement puissante, elle est si efficace à donner lieu immédiatement à la manifestation d'un accès, qu'il est vrai de dire que le chien est le réactif sûr, à l'aide duquel on peut déceler la rage encore latente dans l'animal qui la couve.

Tous les jours, à l'École, nous nous servons de ce moyen pour dissiper les doutes, dans les cas où le diagnostic peut demeurer incertain, et il est bien rare qu'il nous laisse en défaut. Dès que le chien, soupçonné malade, se trouve en présence d'un sujet de son espèce, il tend à se jeter sur lui, si sa maladie est réellement la rage, et, s'il peut l'atteindre, il le mord avec fureur.

Et, chose étrange, messieurs, tous les animaux enragés, à quelque espèce qu'ils appartiennent, subissent la même impression en présence du chien. Tous, en le voyant, s'excitent, s'exaspèrent, entrent en fureur, se lancent sur lui et l'attaquent avec leurs armes naturelles: le cheval avec ses pieds et ses dents, le taureau avec ses cornes; de même le bélier. Il n'y a pas jusqu'au mouton qui ne dépouille, sous l'empire de la rage, sa pusillanimité native, et qui, loin de ressentir de l'effroi à la vue du chien, ne lui en inspire, au contraire, et, fondant sur lui tête baissée, ne l'oblige à fuir devant ses attaques.

Voilà, sans doute, messieurs, quelque chose de bien extraordinaire; mais voici qui l'est davantage encore. Le chien perdrait, semble-t-il, la singulière propriété qu'il possède de mettre en jeu l'excitabilité des animaux enragés, lorsque la maladie dont ceux-ci sont atteints n'est pas de provenance canine. Un cheval, auquel M. Renault avait inoculé la rage du mouton, contracta cette maladie sous sa forme la plus furieuse, car il se déchirait à lui-même la peau des avant-bras à coups de dents. Eh bien! messieurs, la vue d'un chien ne produisit sur cet animal aucune excitation; celui qu'on lui jeta dans sa mangeoire fut épargné; il le repoussa du bout de sa tête, sans lui faire aucun mal. Mais quand on lui présenta un mouton, il entra à l'instant même dans un accès de fureur terrible, et la pauvre bête saisie par lui fut à l'instant même broyée sous ses dents.

Mais ce fait n'est peut-être qu'une exception; et à supposer qu'il soit l'expression d'une loi, et que les faits à venir démontrent que les animaux qui ont contracté la rage par inoculation sont surtout impressionnés par la vue d'un animal de la même espèce que celui sur lequel le virus a été puisé, il ne sera pas commun de voir se reproduire le phénomène que nous venons de relater, parce que rien n'est rare comme la transmission de la rage des herbivores.

Dans le plus grand nombre des cas, ce sont donc les sujets de l'espèce canine qui mettent en jeu l'excitabilité des animaux atteints de la rage.

Vous devez comprendre, messieurs, quelle est l'importance de la connaissance de ce fait, et combien l'enseignement qui en ressort pourrait être utile si les propriétaires, éclairés sur sa signification, étaient mis à même d'en profiter. Tous les jours, en effet, en interrogeant des personnes qui nous conduisent des chiens enragés, nous acquérons la preuve que, avant de diriger leurs atteintes contre l'homme, ces chiens se sont montrés très-excitables à la vue d'un animal de leur espèce. « Chose singulière, nous dit-on, mon chien, d'un naturel très-pacifique, est devenu, depuis deux ou trois jours, très-agressif pour les autres chiens; dès qu'il en voyait un, il lui courait sus. »

Et cependant, messieurs, la plupart du temps, cette particularité si significative n'éveille pas l'attention de celui qui l'observe et ne fait naître dans son esprit aucun soupçon; et cela parce que, vis-à-vis du maître et des familiers de la maison, rien n'est encore changé dans le caractère de ce chien que la vue d'un animal de son espèce irrite et rend exceptionnellement hargneux.

Permettez-moi, messieurs, de rapporter ici une anecdote qui, mieux que les commentaires, fera ressortir l'importance diagnostique de la particularité curieuse sur laquelle nous venons d'appeler l'attention.

Il y a une vingtaine d'années, une personne conduisit à Alfort, dans un cabriolet de place *à deux roues*, un fort joli chien de chasse, qui fut placé, non muselé, dans le fond de la voiture, c'est-à-dire sous les jambes de son maître et du cocher. Pendant tout le trajet, et malgré l'excitation que pouvait lui causer la présence d'une personne qui lui était étrangère, ce chien resta inoffensif. La voiture entra dans l'École, jusqu'à la cour des hôpitaux, et là, le propriétaire du chien le prit dans ses bras et le porta dans mon cabinet, où je me rendis. Il me donna pour renseignement que, depuis deux jours, cet animal était triste et refusait de manger. N'étant pas alors en garde, comme je le suis aujourd'hui, contre la rage et ses modes insidieux de manifestation, je plaçai ce chien sur mes genoux pour l'examiner de plus près. J'étais en train de soulever les lèvres pour me rendre compte de la coloration des muqueuses, lorsqu'un caniche qui m'appartenait entra dans mon cabinet. Dès qu'il l'aperçut, le chien que j'examinais m'échappa des mains sans essayer de me mordre, et se rua sur le caniche, qui parvint à l'éviter sans essuyer de dommages. Ce mouvement inattendu et tout à fait inhabituel au caractère de cet animal, d'après ce que me dit son maître, fut pour moi un trait de lumière. Je soupçonnai la rage. Le chien fut immédiatement séquestré, et, trois jours après, il succombait à cette maladie.

Rien de plus suspect donc qu'un chien qui, contrairement à ses habitudes et aux inspirations de son naturel, se montre tout à coup agressif pour les animaux de son espèce. De pareilles manifestations sont très-significatives, et, si l'on sait les comprendre, on peut mettre les siens, les autres et soi-même à l'abri des désastres que peut causer la maladie dont ces signes sont des précurseurs infaillibles.

— Autre particularité dont la connaissance importe beaucoup au public et pourrait prévenir bien des malheurs.

Il arrive très-souvent que le chien qui ressent les premières atteintes de la rage s'échappe de la maison et disparaît. On dirait qu'il a comme la conscience du mal qu'il peut faire, et que, pour éviter d'être nuisible, il fuit ceux auxquels il est attaché. Quoi qu'il en soit de cette interprétation, toujours est-il que, très-souvent, il abandonne ses maîtres et qu'on ne le revoit plus, soit qu'il aille mourir dans quelque endroit retiré, soit, ce qui est le plus ordinaire, dans les localités populeuses, que, reconnu pour ce qu'il est aux sévices qu'il commet sur les hommes et sur les bêtes, il trouve la mort en route.

Mais dans quelques cas, trop nombreux encore, le malheureux animal, après avoir erré un jour ou deux et échappé aux poursuites, revient obéissant à une attraction fatale vers la maison de ses maîtres. C'est dans ces circonstances surtout que les malheurs arrivent. Et, en effet, au retour du *pauvre égaré*, on s'empresse vers lui; le premier mouvement est de le secourir, car, la plupart du temps, il est misérable à l'excès, réduit à rien, couvert de boue et de sang. Mais malheur à qui l'approche! A la période où il en est de sa maladie, la propension à mordre est devenue chez lui impérieuse; elle domine le sentiment affectueux, si vivace qu'il soit encore, et trop souvent elle le porte à répondre par des morsures aux caresses qu'on lui fait, aux soins qu'on veut lui donner.

Il y a donc lieu, encore ici, de tenir tout au moins pour suspect le chien qui, après avoir quitté pendant un jour ou deux le toit domestique, y revient, surtout s'il est dans l'état de misère dont nous venons d'essayer de donner un aperçu.

Tels sont, messieurs, successivement énumérés, les symptômes, les signes, les particularités qui signalent l'état rabique chez le chien. On peut voir, d'après cet exposé, que la rage canine n'est pas une maladie caractérisée par un état de fureur continuelle, telle qu'on le conçoit généralement dans le vulgaire, qui ne croit à son existence et ne la juge que par les manifestations de sa dernière période.

Mais avant que les manifestations se produisent, avant que le chien enragé se montre tout à fait furieux et exprime sa fureur par des morsures, un assez long délai s'écoule pendant lequel l'animal demeure inoffensif, bien que déjà sa maladie soit nettement déclarée.

Voilà la vérité que nous voudrions mettre en relief, parce que si le public s'en pénétrait bien, s'il savait se rendre compte de la valeur des premiers symptômes de l'état rabique, la plupart des chiens pourraient être séquestrés avant qu'ils aient eu le temps de faire des malheurs.

— Quand la maladie est arrivée à la période que l'on peut appeler véritablement *rabique*, c'est-à-dire celle qui se caractérise par des accès de fureur, la physionomie du chien est terrible. Son œil brille d'une lueur sombre et qui inspire l'effroi, même lorsqu'on observe l'animal à travers la grille de la cage où on le tient enfermé. Là, il s'agite sans cesse; à la moindre excitation, il se lance vers vous, poussant son hurlement caractéristique. Furieux, il mord les barreaux de sa niche et y fait éclater ses dents. Si on lui présente une tige de bois ou de fer, il se jette sur elle, la saisit à pleines mâchoires, et y mord à coups répétés.

A cet état d'excitation succède bientôt une profonde lassitude; l'animal, épuisé, se retire au fond de sa niche, et là, il demeure quelque temps insensible à tout ce qu'on peut faire pour l'irriter. Puis, tout à coup, il se réveille, hondit en avant, et entre dans un nouvel accès.

Quand on introduit un chien dans la niche de cet animal en plein accès de rage, son premier mouvement n'est pas toujours d'attaquer et de mordre. Au contraire, la présence de la malheureuse victime qu'on lui livre, que ce soit un mâle ou une femelle, excite en lui le sens génital, et il témoigne par des caresses et des attouchements dont la signification n'est pas douteuse, les ardeurs qu'il ressent.

On le voit, en effet, flairer et lécher d'abord les organes génitaux de la pauvre bête qu'on a mise en rapport avec lui. Puis il se rapproche de sa tête et la lèche également. Pendant ces manifestations passionnées, la victime a comme le pressentiment du terrible danger dont elle est l'objet, elle exprime son effroi par le tremblement de tout son corps et cherche à se tapir dans un des coins de la niche. Et de fait, il faut moins d'une minute pour que l'animal malade entre en rage et se jette sur sa victime avec fureur. Celle-ci réagit rarement; elle ne répond d'ordinaire aux morsures qu'en poussant des cris aigus qui contrastent avec la rage silencieuse de l'agresseur, et elle s'efforce de dérober sa tête aux atteintes dirigées surtout contre elle, en la cachant profondément sous la litière et sous ses pattes de devant.

Une fois passé ce premier moment de fureur, l'animal enragé se livre à de nouvelles caresses, suivies bientôt d'un nouvel accès.

Lorsqu'un chien enragé est libre, il se lance devant lui, d'abord avec une complète liberté d'allures, et s'attaque à tous les êtres vivants qu'il rencontre, mais de préférence au chien plutôt qu'à tous les autres. En sorte que c'est une heureuse chance pour l'homme qui peut être exposé à ses coups, qu'il se rencontre à propos un chien dans son voisinage sur lequel l'enragé puisse assouvir sa fureur.

Le chien enragé ne conserve pas longtemps une démarche libre. Epuisé par les fatigues de ses courses, par les accès de fureur auxquels il a trouvé, en route, l'occasion de se livrer, par la faim, par la soif, et sans doute aussi par l'action propre de sa maladie, il ne tarde pas à faiblir sur ses membres. Alors il ralentit son allure et marche en vacillant. Sa queue pendante, sa tête inclinée, sa gueule béante, d'où s'échappe une langue bleuâtre et souillée de poussière, lui donnent une physionomie très-caractéristique.

Dans cet état, il est bien moins redoutable qu'au moment de ses premières fureurs. S'il attaque encore, c'est lorsqu'il trouve sur la ligne qu'il parcourt l'occasion de satisfaire sa rage. Mais il n'est plus assez excitable pour changer de direction et aller à la rencontre d'un animal ou d'un homme qui ne se trouvent pas immédiatement à la portée de sa dent.

Bientôt son épuisement est tel qu'il est forcé de s'arrêter. Alors il s'accroupit dans les fossés des routes et y reste somnolent pendant de longues heures. Malheur à l'imprudent qui ne respecte pas son sommeil : l'animal, réveillé de sa torpeur, récupère souvent assez de force pour lui faire une morsure.

La fin du chien enragé est toujours la paralysie.

Messieurs,

Arrivé à la fin de ce travail, trop long sans doute, mais dont la longuer paraîtra peut-être justifiée par l'importance du sujet que nous venons d'essayer de traiter, nous devons maintenant formuler nos conclusions.

Il ressort des développements dans lesquels nous sommes entré, que, dans un grand nombre de circonstances, le plus grand nombre peut-être, les accidents rabiques qui viennent trop souvent jeter dans la société l'inquiétude, les angoisses prolongées et les plus profonds désespoirs, procèdent surtout de ce que les possesseurs et détenteurs des chiens, dans l'*inscience* où ils se trouvent, faute d'avoir été suffisamment éclairés, ne savent pas se rendre compte des premiers phénomènes par lesquels se traduit l'état rabique du chien, état presque toujours inoffensif au début, — profiter des avertissements que leur donnent par des signes non douteux et facilement intelligibles leurs malheureux animaux, — et prendre enfin à temps des mesures à l'aide desquelles il leur serait possible de prévenir des désastres menaçants.

L'*inscience*, pour rajeunir cette vieille expression de Montaigne, voilà la cause du mal, voilà ce à quoi il faudrait remédier.

Quels moyens employer?

La divulgation des faits, le frappement répété de l'attention du public par l'exposé de ces faits.

Déjà, messieurs, la publicité donnée à cette question par les journaux qui rendent compte de vos séances, réalisera, à ce point de vue, un premier résultat. Bien des choses, qui ne sont connues que des hommes spéciaux, vont, par ce moyen, être portées à la connaissance d'un plus grand nombre. Mais cela ne suffit pas. Par le temps où nous vivons, les bruits s'éteignent vite, même ceux qui ont été le plus retentissants.

Nous voudrions, messieurs, que la question de la rage fût une question toujours pendante devant vous, comme celle de la vaccine;

Qu'une commission permanente fût nommée, chargée de recueillir, et à laquelle seraient renvoyés tous les documents qui ont trait à cette trop redoutable maladie;

Que, par les soins de cette commission, une instruction fût rédigée, au moins annuellement, aussi courte, aussi succincte et cependant aussi complète que possible, dans laquelle on dirait, on répéterait au public tout ce qu'il doit savoir pour bien connaître la rage canine.

Cette instruction devait recevoir la plus grande publicité possible, par la voie des journaux, des almanachs, des différentes publications qui se proposent la propagation des connaissances utiles à tous.

Elle devait être affichée partout et dans toutes les saisons; il faudrait enfin, que le son de cette cloche d'alarme se fît entendre souvent, très-souvent, afin que les esprits fussent tenus en éveil et conséquemment en garde.

De cette manière, messieurs, on ferait disparaître les préjugés qui courent sur la rage. On n'arriverait plus à l'*hydrophobie*, comme symptôme infaillible dont l'absence doit donner la sécurité; on s'in-

quiéterait d'un chien qui s'agite sans cesse et sans but apparent, dont l'appétit s'est perverti, dont l'aboiement s'est modifié, qui se montre caressant outre mesure pour son maître, et exceptionnellement agressif pour les animaux de son espèce, qui reste muet sous la douleur des châtiments, etc., etc. Et grâce à cet enseignement, les chances des accidents rabiques diminueraient à coup sûr. Que chacun se protége soi-même, pour la connaissance de ce qui est nécessaire à sa propre préservation, ce sera là, nous en avons la conviction bien profonde, la meilleure, la plus efficace des prophylaxies.

C'est assez dire que nous croyons peu à la puissance des mesures administratives, qui, jusqu'aujourd'hui, ont été mises presque exclusivement en pratique pour empêcher la propagation de la rage dans l'espèce canine et sa transmission, par elle, à l'espèce humaine.

Aussi bien, du reste, les statistiques annuelles ne démontrent-elles pas que, quelles que soient à cet égard les prescriptions de la police, les chiffres des accidents rabiques ne diminuent pas? Ce résultat suffit pour permettre d'apprécier la valeur des mesures actuellement mises en pratique.

Mais, nous dira-t-on, parmi ces mesures de police, il en est une qui, si l'on tenait la main à ce qu'elle fût rigoureusement observée, devrait être très-efficace : c'est le muselement. Les résultats obtenus en Prusse, d'après ce que M. Renault a rapporté, n'en témoignent-ils pas?

Un mot sur ce dernier point avant de terminer.

Ces résultats, produits par l'énergie de la police prussienne, sont vraiment si merveilleux que nous n'avons pu nous défendre de concevoir des doutes sur leur authenticité absolue. Nous nous sommes déjà expliqué sur ce point dans la première partie de ce travail.

Il paraît, du reste, que depuis la publicité que M. Renault leur a donnée en France, ils ont été contestés à Berlin même, et qu'ainsi notre regretté collègue aurait été trompé par des communications administratives inexactes.

Quoi qu'il en soit, il est certain qu'en France, et à Paris notamment, la manière dont on pratique le muselement est une pure fiction, et que, dans l'état actuel des choses, on ne peut pas apprécier la valeur prophylactique de cette mesure de police qui ne reçoit pas et n'a jamais reçu une application réelle. De fait, il vaudrait tout autant, pour satisfaire aux prescriptions réglementaires, figurer avec un pinceau, sur la tête des chiens, le tracé d'une muselière, qu'appliquer celles qui sont usuelles aujourd'hui, lesquelles consistent dans une simple courroie passée sur le chanfrein, assez lâche pour permettre la respiration buccale et l'aboiement, et, par conséquent, à peu près inutile pour empêcher la morsure.

La muselière d'aujourd'ui n'est donc, à vrai dire, qu'un subterfuge, une manière de paraître observer la loi, tout en l'éludant. Et il devait en être ainsi, car la loi a exigé l'impossible en prescrivant l'application autour de la tête du chien d'un appareil de coercition qui s'opposerait à l'écartement de ses mâchoires.

Le chien a les cavités nasales trop étroites pour respirer exclusivement par le nez, comme fait le cheval; il faut qu'il respire par sa gueule béante, qu'il transpire par sa langue et toute sa muqueuse buccale; il faut conséquemment qu'il puisse ouvrir ses mâchoires.

Le problème à résoudre est donc celui-ci: appliquer autour de la tête du chien un appareil qui, tout en lui laissant la liberté de la respiration buccale, l'empêcherait cependant de se servir de ses mâchoires pour attaquer et pour mordre.

Un moyen simple de résoudre ce problème serait de fixer autour de la tête du chien une sorte de cage, semblable, en petit, au panier à salade, assez spacieuse pour que l'écartement des machoires y fût bien libre; ce serait là, certainement, un appareil efficace contre les morsures. Mais, au point de vue esthétique, on ne saurait se dissimuler qu'il laisserait beaucoup à désirer. Or il faut craindre le ridicule, surtout en France. La mesure la plus utile, si elle prête à rire, court la chance de rencontrer dans son application des obstacles impossibles à surmonter.

Heureusement que ce problème vient de recevoir, dans ces derniers temps, une meilleure solution. Deux muselières, construites d'après les mêmes idées, viennent d'être inventées, l'une par M. le professeur Goubaux (d'Alfort), l'autre par M. Charrière (de Lausanne). On a pu en voir des spécimens à l'exposition des chiens à Paris. Toutes deux permettent de désarmer l'animal de ses mâchoires, tout en lui laissant la liberté de respirer gueule béante et langue pendante.

Ces muselières sont formées de deux pièces articulées, plus longues que les mâchoires du chien auquel elles sont destinées, les garnissent périphériquement; susceptibles de s'écarter sous l'influence de l'action des muscles qui ouvrent la bouche, et, quand la bouche se ferme, revenaient sur elles-mêmes par l'action d'un ressort très-simple.

Ces ingénieux appareils peuvent permettre aujourd'hui d'appliquer avec rigueur la mesure du muselement, tout en exemptant le chien d'une contrainte impossible à supporter. Nous désirerions donc que l'expérience en fût faite, d'une manière réglementaire, avant de rejeter le muselement comme une mesure tout au moins inutile.

Je sais bien qu'on objecte à cette mesure que c'est surtout dans l'intérieur des maisons, où les chiens ne sont pas muselés, que se produisent les accidents de morsures. Sansancun doute; mais les chiens qui mordent à l'intérieur ont été, eux, mordus à l'extérieur, dans leurs pérégrinations à travers les rues, et ils n'ont pu être mordus que parce que leurs agresseurs n'avaient pas de muselière ou n'en portaient que de fictives.

La question du muselement est donc encore à résoudre, et avant de formuler un avis contraire à cette mesure de police, il faut qu'une expérience bien faite ait permis, enfin, d'en apprécier la véritable valeur.

PATHOLOGIE INTERNE.

Recherches historiques sur les paralysies consécutives aux maladies aiguës; par A. Imbert-Gourbeyre, professeur à l'École de médecine de Clermont-Ferrand.

Depuis quelque temps, il a été souvent question dans la presse médicale des paralysies suites des maladies aiguës. M. Gubler a publié assez récemment un mémoire fort intéressant à ce sujet (1). Me plaçant à un autre point de vue, je tiens aussi à faire l'histoire de ces paralysies en laissant parler la tradition elle-même : mettre en regard l'observation ancienne et l'observation moderne, démontrer par cette comparaison combien la première est supérieure à la seconde, attendu qu'elle nous a laissé une histoire toute faite de ces affections paralytiques, tel sera l'objet de ce travail.

Je pars du mémoire de M. Gubler, dont je suivrai pas à pas les divisions. Ce médecin distingué représentera l'observation moderne, il me permettra sans doute de signaler dans son travail un grand nombre d'erreurs et d'omissions historiques.

M. Gubler affirme que Fr. Hoffmann et Tissot sont les seuls, à sa connaissance, qui aient envisagé dans sa généralité l'influence des maladies aiguës, si ce n'est sur les paralysies, du moins sur les désordres du système nerveux; mais, par contre, il invoque M. Pidoux qui a vu la paralysie après toutes les maladies aiguës.

Mieux aurait valu invoquer la tradition fixée depuis longtemps sur ce point. Voici ce que disait Avicenne, il y a près de mille ans : « Ad paralysin præterea fit mutatio... Ex febribus temporalibus... et « si fit successione colicæ et *febrium acutarum*, significant eam co« licæ et febres acutæ.» (Aviceonæ *Opera, Venctiis, apud juntas*, 1562, l. 3, fen. 2, c. 2 et 3.)

« Fit paralysis statutis quibusdam febribus quæ quandoque in pa« ralysin membrorum exteriorum permutantur. » Ainsi s'exprime Forestus (l. 10, obs. 95), et il en appelle sur ce point au témoignage de Benedictus (de Vérone).

Un grand nombre de pathologistes anciens (Torti, Vogel, Eller, Cullen) ont mentionné l'influence des maladies aigues sur les paralysies. Boërhaave, dans ses aphorismes, a signalé parmi les causes des paralysies les métaptoses *cujusque materiæ morbosæ in acutis*. Gruner formule même à ce sujet un pronostic : *minus periculum in fine acutarum* (2).

Il faut bien que M. Gubler ait ignoré ces enseignements traditionnels; car il n'aurait pas sans doute revendiqué « d'avoir, *le premier*, élevé au rang de fait général la production des paralysies généralisées comme effet secondaire de toutes les affections de courte durée vraiment dignes par leur inteusité du titre de maladies aiguës. »

Et, du reste, l'étude des paralysies dans les maladies aiguës di-

(1) Des paralysies dans leurs rapports avec les maladies aiguës, et spécialement des paralysies asthéniques diffuses des convalescents. (*Arch. gén. de méd.*, de mars 1860 à mars 1861.)

(2) Semeiotice. Halæ, 1775. Le passage de Gruner correspond aux *paralysies diffuses asthéniques des convalescents* dont traite M. Gubler.

verses que nous allons parcourir, va démontrer complétement l'erreur dans laquelle le médecin des hôpitaux de Paris est tombé (1).

PARALYSIE DYSSENTÉRIQUE.

M. Gubler ne cite que Zimmermann et J. Frank, tout en invoquant la thèse de Fabrice (2). Cependant Sanchez (3), Sennert (4), Etmuller avaient déjà parlé de la paralysie dyssentérique; Lieutaud et Selle (5) signalent aussi le même fait, et Betke en parle longuement (6).

On lit dans Ettmuller : « Valide adstringentibus, maxime in principio, dyssenteria suppressa, subinde graves excitat affectus, nunc « *paresin contumacem*, nunc abcessus mesenterii... sic etiam *paresin ex* dyssenteria observavit Velschius. »

Ettmuller a cité aussi de Lamonière, qui a décrit au commencement du dix-septième siècle une épidémie de dyssenterie : la monographie de ce dernier est le document le plus important pour l'histoire de la paralysie dyssentérique.

Le livre de Jean de Lamonière est intitulé : *Observatio fluxus dysenterici Lugduni Gallorum populariter grassantis anno Domini* 1625, *et remediorum illi utilium*. Lugd. 1626, in-12, 227 pages. Excellente monographie sur la matière, prouvant que l'observation exacte ne date pas seulement de notre époque. Or voici ce que le médecin lyonnais dit de la paralysie dyssentérique qu'il eût occasion de constater plusieurs fois pendant l'épidémie.

« Aliquando transiit (dysenteria) in aliam morbi speciem, ut dolo« res articulorum, *paralysim, paresim, apoplexiam*... » (P. 34.)

Le chapitre VII est consacré presque en entier à l'histoire de la paralysie dyssentérique. L'auteur distingue la paralysie complète de la paralysie incomplète (*paresis*). A propos de la première, il cite l'observation d'une servante prise d'hémiplégie à la suite de dyssenterie. Il admet même quatre espèces de *paresis : colicosam, scorbuticam, febrilem* et *dyssentericam*. Il formule le traitement de la maladie, où l'on voit figurer entre autres les purgatifs énergiques et la rhubarbe.

Si Fabrice eût lu le petit traité de Lamonière, il n'eût pas avancé que la question de paralysie dyssentérique n'avait été traitée par personne *in particulari tractatione*. En outre, Fabrice a eu le tort de soutenir que la paralysie transverse était familière aux dyssentériques; il a tiré une conclusion fausse de quelques faits isolés qu'il a pu observer; sa dissertation, du reste, est vierge de la moindre observation.

Rhodius, dans ses *Centuries* (c. 2, art. 87), a donné une observation de dyssenterie avec paralysie.

On lit aussi dans celles de Fabrice de Hilden (Lugduni, 1641, I. III, obs. 47), une fort belle observation de dyssenterie grave chez un jeune homme. « Ab umbilico usque ad pedes resolutus fuit, ut excrementa alvi, simul et urina, involuntarie et guttatim effluerent. » Cette paralysie avait été précédée de contracture douloureuse des extrémités (7). Morgagni (*Epist*. XI, n° 2), a cité un fait d'hémiplégie dyssentérique.

Il ne faut donc pas s'étonner de voir Klein (*interpres clinicus*) faire figurer le symptôme paralysie dans la description de la dyssenterie.

Joseph Franck, cité par M. Gubler, outre la thèse de Fabrice, a indiqué, pour preuve de la paralysie dyssentérique, la relation d'une épidémie de Mayence en 1793, qui a paru dans un journal allemand (1).

Obs. I. — M..., ancien officier d'artillerie, 70 ans, éprouvait depuis longtemps un prurit et une démangeaison générale, occasionnés par une tumeur très-acrimonieuse qui se déposait fréquemment à la peau. Il n'avait pas cependant éprouvé de maladie grave depuis longtemps, lorsque, le 23 février 1783, il fut atteint pendant le souper d'une hémiplégie complète au côté gauche, après avoir éprouvé pendant une huitaine de jours une diarrhée qui était devenue sanguinolente et qui s'était arrêtée d'elle-même. Persistance de la paralysie (Nitsch, *Observation sur une apoplexie à la suite de la suppression d'un cours de ventre*; *Journal de Dehorne*, t. III, 1784).

Il y a quelques années, M. Pidoux, au dire de M. Gubler, insista particulièrement, dans une relation d'épidémie dyssentérique, sur une paralysie locale *peu connue*, celle des sphincters de l'anus et de la tunique musculaire de l'intestin. L'école de Stahl avait consigné ce fait *peu connu* dans ses aphorismes : *Ani paralysim experiuntur dyssenterici* (Nenter).

On lit dans la *Collection des thèses* de Stahl par Eyerel : « Tenesmus in dyssenteria cum hiatu ani... Illic vere adest sphincteris paralysis. (Gruciani, *Diss. de dyssenteria*, t. I.)

Schmidtmann avait constaté en 1800, dans une épidémie de dyssenterie, le même fait de paralysie anale que M. Pidoux : « Non panci nullos querebantur dolores, et iis insciis fæces prodibant sub leni tantum tenesmo... facultate sentiendi, oborta paralysi, destructa. » (*Summa observationum medicarum*, Berolini, 1819, t. I.)

Il avait vu aussi la paralysie des membres : « Fœminæ cæterum sanissimæ jam sub accessu *brachium paralysi adficiebatur*, et augurium meum, id esse signum lethale, eventu comprobatum est. »

Le même accident de paralysie anale a été récemment constaté de nouveau dans une épidémie de dyssenterie qui a sévi au Val-de-Grâce à la suite des guerres d'Italie (2). Je tais un grand nombre d'anciens pathologistes qui ont parlé de la chute du rectum. La paralysie anale dyssentérique est donc un fait bien traditionnel, et les prétendues nouveautés de l'observation moderne n'en sont que la confirmation.

Au fond, les faits de paralysie dyssentérique sont assez rares, et c'est sur cette rareté que s'appuie Romberg (3) pour mettre en doute la paraplégie post-dyssentérique, dont l'observation moderne n'a produit, dit-il, à sa connaissance aucune observation bien précise. Le médecin allemand aurait mieux fait d'interroger l'observation ancienne qu'il a négligée beaucoup trop dans son ouvrage.

On trouve cependant parmi les observateurs contemporains quelques autres faits de paralysie dyssentérique. Pisani (*Histoire de la dyssenterie épidémique de Mantoue, Archives générales*, août 1824) cite une observation de paralysie des membres inférieurs dans la dyssenterie aiguë. M. Fallot (*id.*, 1832) insiste sur le relâchement excessif musculaire, symptôme relaté dans toutes les descriptions de dyssentérie.

Cfr. en outre Zabriskie (*De la paralysie sympathique d'affection des viscères, Gazette Médicale*, 1842, observ. Lynch et Masters).

(1) Toutefois, M. Gubler a rejeté lui-même à la fin de son mémoire la prétention *à la nouveauté* qu'il avait élevée dès le commencement. Il cite un passage d'Avicenne analogue à celui que j'ai produit, et reconnaît que l'idée dominante de son travail n'est pas aussi neuve qu'on pourrait le supposer et qu'il le croyait lui-même. Il faut savoir gré à ce médecin distingué de sa franchise. Seulement il n'invoque que le témoignage d'Avicenne avec lequel il est heureux, à huit siècles de distance, de se trouver en communauté d'idée. Si M. Gubler eût poussé plus loin ses recherches, il se fût trouvé en communion avec toute la tradition. Mes nombreuses citations l'aideront à rentrer dans le giron de l'orthodoxie traditionnelle. MM. Bouchut et Landry, qui ont semblé revendiquer à leur profit la priorité d'invention sur M. Gubler (*Gazette des hôpitaux*, 1860, n° 18), reconnaîtront sans doute aussi qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil.

(2) Fabricius, *Dissertatio de paralysi brachii unius et pedis alterutrius lateris, dyssentericis familiari*. Helmstadt, 1750. Imprimée dans la *Collection de thèses* de Haller, t. I.

Vogel, en rendant compte de la thèse de Fabricius, cite un fait personnel de paralysie des pieds dans la dyssenterie rouge. (Vogel, *Med. Bibliothek*, 1752, t. I, p. 169.)

(3) Sanchez, *Opera*, Tolosæ, 1636, p. 781.

(4) Sennerti *Opera*, Parisiis, 1641, t. I, p. 415.

(5) Lieutaud, *Synopsis univ. praxeos medicæ*. Paris, 1770, t. I, p. 156. Selle, *Médecine clinique*, trad. Coray, Montpellier, 1787, t. II, p. 36.

(6) Bethke, *Ueber Schlagflusse und Laehmungen*. Leipzig, 1797, p. 432.

(7) L'ensemble des faits démontre que pour toutes les paralysies il y a trois *processus* différents : dans un premier, la paralysie se développe sans précession de douleurs ou de convulsions; dans le second, elle est précédée de simples douleurs, et dans le troisième, de contractions douloureuses. On peut consulter au sujet de ce dernier *processus* mes *Recherches pour servir à l'histoire de la contracture des extrémités*. Paris, J. B. Baillière, 1862.

(1) Pauli, *Geschichte der Ruhrepidemie zu Mainz im Sommer* 1793; Erfurt, 1793, in-4°. Voir aussi *Journal der Erfindungen*, 1796, n° 108. Sprengel, dans son *Histoire de la médecine*, fait l'éloge de cette monographie.

Si l'on pouvait parcourir les nombreuses descriptions d'épidémies dyssentériques qui ont été publiées, on trouverait probablement un grand nombre de faits de paralysies. Lepecq de la Cloture, dans son ouvrage sur les épidémies, décrivant la dyssenterie de Forges en 1767 et 1768, dit que la plus grande partie de ceux qui échappaient à la mort restaient perclus de leurs membres et y souffraient des douleurs considérables. Ozanam, dans un ouvrage analogue, relate aussi le fait de paralysies dyssentériques.

(2) Cartier, *De la dyssenterie*. — *Thèse de Paris*, 1859.

(3) Romberg, *Lehrbuch der Nerven-krankheiten des Menschen*. Berlin, 1857, t. I, p. 914.

Il y a plus de vingt ans, Graves appelait l'attention sur les paralysies consécutives aux phlegmasies intestinales, à l'entérite en particulier. C'est même de ces faits qu'il est parti pour établir sa théorie sur les paralysies périphériques ou réflexes, en s'appuyant en outre sur les observations de Stokes et de Stanley (1).

La paralysie dyssentérique appartient donc à la tradition, et pour corroborer encore mieux cette thèse, témoignage que je suis presque heureux de tirer de l'oubli, j'ajoute que Galien lui-même indique le fait au livre *De venæ sectione adversus Erasistratum*, en dissertant sur les suites diverses de la dyssenterie intempestivement supprimée : « Nonnulli vero... *paraplexia* vel hydero perierunt. » (Galeni *Opera*, éd. Kühn, t. XI, p. 170.)

On peut rattacher à la paralysie dyssentérique les paralysies produites par les drastiques, question récemment traitée par M. Hervier (*Montpellier médical*, février 1861). L'honorable chirurgien de Rive-de-Gier prétend qu'aucun auteur, qu'il sache, n'a traité *ex professo* de ces lésions à la suite de l'usage ou de l'abus des drastiques. Mais Sennert, Sanchez, Auriville, Bethke, une foule d'autres auteurs, et jusqu'au *Dictionnaire des sciences médicales*, ont signalé ce fait étiologique dans les paralysies. On en a publié çà et là un grand nombre d'observations isolées, et, du reste, l'histoire pharmaco-dynamique de la coloquinte fournirait au besoin un certain nombre de faits à l'appui, car c'est un agent paralysigène.

(La suite à un prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

XI. DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUER DIE STAATSARZNEIKUNDE; rédigé par le docteur Sig. A. J. Schneider.

Les deux cahiers du tome XVIII (année 1861) contiennent les articles originaux suivants : 1° *De l'emploi des femmes dans l'exercice de certaines fonctions médicales.* (Article sans signature, dont l'auteur examine les services que peuvent rendre (et que rendent en effet) les femmes comme sages-femmes ou comme gardes-malade. Éloge des sœurs d'hôpital, particulièrement de celles qui font partie de l'ordre de Saint-Vincent de Paul.) 2° *Empoisonnement par l'opium*, par Otto Vowinkel. (Article de discussion relatif à un cas publié par l'auteur dans un volume précédent du journal.) 3° *Quand et où le premier essai de docimasie pulmonaire a-t-il été fait?* par Sonnenkalb. (C'est à l'année 1681 et au docteur Schreyer, physicus de la ville de Zeitz, que l'auteur fait remonter la première application de la docimasie pulmonaire.) 4° *Manière de démontrer la présence des cristaux d'hémine dans les gouttes de sang*, par Gustave Simon. (Le procédé de l'auteur consiste à traiter l'objet taché de sang par l'acide acétique concentré et un peu de sel de cuisine. On fait bouillir, et quand le liquide a dissous tout le sang, on fait évaporer lentement, à une température de 20 à 40° C.) 5° *Plaie pénétrante de poitrine*, par F. Orth. 6° *Rapport judiciaire dans une accusation d'infanticide*, par Bernhard Ritter. 7° *De la salle de justice*, par Schürmayer. (Relation d'une tentative d'assassinat; question de responsabilité pour cause de crétinisme.) 8° *De la superstition au point de vue de la police médicale et de la médecine judiciaire*, par Ph. J. Wernert. 9° *Des dangers de la fabrication des fleurs artificielles* (sans nom d'auteur). 10° *Sur les bouts de sein en caoutchouc*, par Sonnenkalb. 11° *L'établissement des lépreux à Nuremberg*, par Ch. Lochner. (Article d'histoire locale.) 12° *Trois rapports sur l'état intellectuel d'un meurtrier*, par Mair. 13° *Rapport médico-légal sur l'état des facultés d'un enfant de 13 ans accusé d'avoir, par imprudence, causé un incendie*, par F. Orth.

XII. ZEITSCHRIFT FUER DIE STAATSARZNEIKUNDE.

(Journal de Henke, continué par F. G. Behrend.)

Les deux derniers cahiers du tome XXI (1861) renferment les articles originaux suivants : 1° *Les travaux de la France en médecine légale pendant ces dernières années*, par Borchard. 2° *De la Scandinavie. Faits relatifs à la médecine légale.* I. *Des mesures à prendre pour les vaisseaux provenant de localités où règne le choléra asiatique*, par Hornemann. II. *Indications relatives à l'amélioration de l'air dans les habitations*, par C. A. Scharling. (L'auteur conseille l'emploi des charbons récemment éteints comme le meilleur moyen de purification de l'air; il convient de renouveler de temps à autre les charbons. Il conseille le même moyen pour faire disparaître l'odeur de brûlé du lait ou de la bouillie; ou éteint des charbons, on les enveloppe d'un linge propre et on les laisse séjourner quelque temps dans le liquide.) III. *De l'éclairage au gaz dans les habitations*, par P. Knudsen. (Précautions à prendre pour avoir un gaz exempt de tout mélange.) IV. *De la vaccination et de la revaccination.* V. *Recherches de médecine légale sur les personnes atteintes de brûlure*, par Timoléon Wistrand. 3° *Diagnostic médico-légal des taches produites par les matières féca'es et par la liqueur séminale*, par Bernhard Ritter. 4° *Que faut-il attendre des châtiments corporels des enfants? Dans quelles circonstances et sous quelle forme ces châtiments sont-ils permis? Quand dégénèrent-ils en mauvais traitements et quelles en sont les suites?* par Klein. (Excellentes pensées sur la nature physique et psychologique de l'enfant; l'auteur repousse avec l'autorité du philosophe et du médecin l'usage barbare de frapper les enfants. Le mémoire se termine par la relation d'un cas de mort survenu à la suite d'un soufflet.) 5° *Autopsies médico-légales*, par Adolphe Niemann. 6° *Réforme de la médecine cantonale en Bavière*, par Hofmann. 7° *Position future de l'art du dentiste en Allemagne*, par le même. 8° *La mort par des causes psychiques*, par Lehrs. (Histoire d'un garde de nuit poursuivi par des malfaiteurs dont la mort subite fut attribuée à la frayeur que lui causa cette poursuite.) 9° *Rapport sur les recherches médico-légales faites pendant l'année* 1860, par Pfaff.

XIII. ZEITSCHRIFT FUER MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE (1).

Par le docteur Kuechenmeister.

Les quatre premiers cahiers de l'année 1862 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Faits relatifs à la formation de poches dans les anciennes hernies inguinales*, par Gustave Lehmann. (Relation d'un cas de hernie étranglée dont l'opération entreprise trop tard fut suivie de mort.) 2° *Des médications générales et des médications spécifiques*, par Thierfelder. (Article historique et critique.) 3° *Sur les polypes utérins*, par Küchenmeister. 4° *Sur le traitement de la phthisie chronique*, par A. Brehmer. (Relation de plusieurs cas de guérison par un régime convenable, un séjour prolongé à Goerbersdorf, localité située sur un plateau à 1,550 pieds de hauteur, et un exercice modéré au grand air. Il n'est pas rare de voir s'améliorer des phthisiques placés dans de bonnes conditions, mais il nous semble difficile de les regarder comme radicalement guéris.) 5° *Sur la méthode curative du docteur Brehmer*, par Küchenmeister. (Réflexions aprobatives du traitement hygiénique conseillé dans l'article précédent.) 6° *De la scarlatine en Silésie*, par R. Finckenstein. 7° *Plaie pénétrante de l'abdomen avec sortie des intestins*, par W. A. G. Seidel. 8° *Réflexions relatives à l'histoire du typhus*, par Küchenmeister. (Ces réflexions portent principalement sur le traitement. L'auteur établit que les vomitifs par l'ipécacuanha ne constituent pas une méthode abortive, mais contribuent à diminuer l'intensité de la maladie. Il prescrit l'ipéca en infusion : 2 grammes pour les enfants, 5 à 8 grammes pour les adultes sur 120 grammes d'eau, à prendre une cuillerée à bouche toutes les dix minutes jusqu'à vomissement copieux. L'auteur parle ensuite des affusions froides ou simplement des fomentations pour réveiller les fonctions des poumons dans les cas de collapsus (atelectasis) de ces organes.) 9° *Pharyngo-laryngite granuleuse avec aphonie, guérie par l'inhalation des eaux thermales d'Ems*, par L. Spengler. (Cette observation est intéressante par la

(1) V. *Leçons de cliniques médicales* de Graves, trad. Jaccond. Paris, 1860, 36e et 37e leçons; V. aussi l'abrégé du *System of clinical medicine*, traduit en allemand par le docteur Bressler : *Klinische Beobachtungen von Graves*. Leipzig, 1843.

Les accidents paralytiques ont été signalés dans diverses épidémies par Witowsky (*Prag., Viertel*, 1847) et Kelp (Hanov., *Ann.*, 1847).

(1) Ce journal, fondé en 1847 par le docteur Varges, a commencé en 1862 sa deuxième série, sous la direction du docteur Küchenmeister, bien connu du monde savant par ses nombreux travaux relatifs au développement et aux migrations des vers intestinaux. Le journal se compose d'une partie officielle relative aux actes administratifs du royaume de Saxe et d'une partie non officielle qui comprend les travaux originaux, les revues de journaux et les analyses d'ouvrages ayant trait à la médecine, à la chirurgie et aux accouchements. Ces extraits d'ouvrages ou d'articles sont disposés par ordre de matières.

gravité du mal; l'auteur a pu constater, à l'aide d'une grande spatule de son invention et en s'aidant de la lumière du soleil, que les deux faces et surtout les bords de l'épiglotte étaient considérablement tuméfiés, rouges et couverts de granulations de la grosseur de grains de millet. La malade, jeune fille de 20 ans, avait eu son enrouement à la suite d'un typhus, et avait été soumise sans succès à divers traitements. L'affection durait depuis neuf mois quand elle se rendit à Ems; le traitement consista en bains, en boissons et en inhalations; au bout d'un mois cette jeune fille parlait facilement et sans fatigue.) 10° *Le permanganate de potasse dans le traitement des ulcères infects de l'ozène, etc.*, par H. Ploss. 11° *Mort par hémorrhagie et par atonie de l'utérus, après l'expulsion de l'enfant*, par Weickert. 12° *De l'ophthalmoblennorrhée des nouveau-nés au point de vue du traitement et de la police sanitaire*, par Otto Just. 13° *L'huile de térébenthine, excellent remède contre la prosopalgie*, par Pfaff. 14° *Expériences helminthologiques*, par Haubner et Leisering.

PERMANGANATE DE POTASSE DANS LES ULCÈRES INFECTS, L'OZÈNE, ETC.; par le docteur H. PLOSS, à Leipzig.

Après avoir rappelé les divers moyens de désinfection proposés dans ces derniers temps, et en particulier le coaltar, l'auteur n'hésite pas à donner la préférence, sous certains rapports du moins, au permanganate de potasse, déjà recommandé par Girdwood en 1857, et plus tard par le chimiste W. Hofmann (de Londres) et par le docteur Reclam.

Ce sel, dit l'auteur, désinfecte promptement les plaies les plus fétides (2 gram. sur 240 gram. d'eau en lotions ou en injections). Le mode le plus favorable consiste à recouvrir la plaie de charpie imbibée de cette solution, et de mettre par-dessus la charpie une couche de coton, substance qui a la propriété de filtrer l'air et d'arrêter les germes qui déterminent la fermentation putride. Dans les cancers utérins, il est nécessaire de renouveler les injections plusieurs fois par jour.

Le permanganate de potasse est encore très-utile pour se débarrasser les mains de toute mauvaise odeur à la suite des autopsies. Pour cet usage, on peut employer une solution plus concentrée (2 gram. sur 30). Il est préférable au chlore, non-seulement comme désinfectant, mais aussi comme préservant mieux de toute contagion.

Pour l'ozène, il convient d'employer une injection assez faible (50 centigram. sur 240 gram.).

Pour faire disparaître l'odeur des dents cariées, l'auteur conseille 2 gouttes d'une solution concentrée du sel dans un verre d'eau ou de mettre dans la dent cariée un peu de coton imbibé d'une solution étendue.

Enfin cette même solution peut être employée contre la mauvaise odeur des pieds.

Il est probable, dit l'auteur en terminant, que l'action thérapeutique de cette substance s'étendra de plus en plus, et qu'on pourra, par exemple, en faire usage dans la teigne, le favus, le pityriasis, etc. Il est même possible, dit-il, qu'il agisse comme anticontagieux dans la syphilis, et il y aurait à voir s'il n'agit pas mieux sur les ulcères syphilitiques primaires que la pierre infernale.

L'OPHTHALMOBLENNORRHÉE DES NOUVEAU-NÉS; par le docteur OTTO JUST le jeune, médecin à Zittau.

Voici le traitement qui a le mieux réussi dans les nombreux cas (44) que l'auteur a eu à traiter dans l'espace de deux ans.

Les soins de propreté d'abord sont de la plus haute importance, mais non seuls suffisants, comme on l'a dit.

Il faut toutes les heures au moins nettoyer la conjonctive par des instillations d'eau.

Les fomentations d'eau froide ou même d'eau glacée sont excellentes, et suffisent quelquefois pour réduire le chémosis; il ne faut employer que des compresses peu épaisses qui ne recouvrent que l'œil, et les renouveler dès qu'elles sont tièdes. Ces fomentations froides ne sont efficaces que pendant les premiers jours; plus tard, quand il existe des infiltrations purulentes de la cornée, il convient de les remplacer par des fomentations tièdes.

Dans les cas tout récents, l'auteur se borne à des instillations, deux ou trois fois par jour, d'une faible solution de nitrate d'argent (5 centigr. sur 15 gr.).

Mais quand le chémosis existe et qu'il y a une sécrétion abondante de pus jaunâtre, il faut une cautérisation plus énergique (50 centigr. de nitrate d'argent dans 30 gr. d'eau distillée), opérée avec un pinceau qu'on applique sur la face interne des paupières. Cette cautérisation se fait une fois par jour jusqu'à diminution de la sécrétion purulente, puis on emploie la solution faible. Si l'on craint une perforation de la cornée, on peut joindre à la cautérisation des instillations d'atropine.

EMPLOI DE L'HUILE DE TÉRÉBENTHINE CONTRE LA PROSOPALGIE; par le docteur PFAFF.

M. le docteur Pfaff se loue extrêmement de l'emploi de cette substance, dont tout le monde d'ailleurs connaît l'efficacité dans le traitement des affections rhumatismales et de certaines névralgies. Dans deux cas désespérés, qui avaient résisté à une foule de traitements, il a vu la prosopalgie se dissiper complétement par l'usage interne et externe de l'huile de térébenthine (5 gouttes trois fois par jour dans du jaune d'œuf et application sur le point douloureux d'un tampon de charpie imprégné d'huile). L'une de ses malades, qui souffrait depuis douze ans, s'est vue débarrassée de ses douleurs au bout de trois semaines; elle continua pendant six mois l'usage interne de la térébenthine, à la dose de 3 gouttes matin et soir, et n'eut plus de rechute.

Dans certains cas, l'auteur a pu porter la dose de l'huile jusqu'à 10 gouttes; jamais il n'a remarqué aucun effet nuisible résultant de son emploi.

XIV. WURZBURGER MEDICINISCHE ZEITSCHRIFT.
(Journal de la Société physico-médicale de Würzburg.)

Les quatrième, cinquième et sixième cahiers du tome II contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Résultats de 84 autopsies*, par A. Geigel. 2° *Sur l'opération de la cataracte*, par Th. Sæmisch. 3° *Anatomie pathologique du sclérome de la peau chez les adultes*, par A. Fœrster. (Développement hypertrophique du derme et particulièrement du tissu conjonctif sous-cutané, sur un jeune homme de 22 ans, mort après deux ans de maladie.) 4° *Faits relatifs à l'étude de la gale*, par Gudden. (Anatomie des parties internes de l'acarus du fromage et de l'acarus de la gale; trois planches accompagnent ce travail intéressant.) 5° *Sur la coccygodynie*, par de Scanzoni. 6° *Recherches pour servir à l'étude de l'expectoration*, par H. Bamberger. (Analyse des crachats dans le catarrhe pulmonaire chronique, la bronchiectasie, la tuberculose des poumons, l'infiltration tuberculeuse aiguë et la pneumonie. Ces analyses peuvent éclairer le diagnostic. La composition des crachats, par exemple, est tout autre dans la pneumonie que dans le catarrhe pulmonaire; ainsi tandis que dans cette dernière affection le phosphate de potasse existe en quantité notable, on n'en trouve que des traces dans les crachats des pneumoniques; de même la quantité de soude l'emporte de beaucoup sur la quantité de potasse dans le catarrhe, tandis que dans la pneumonie la proportion de la potasse est beaucoup plus forte que celle de la soude.) 7° *Des troubles de la vision dans leurs rapports avec les troubles dans les fonctions du foie*, par Herrmann, Althoff et Henri Müller. (On avait déjà remarqué que certaines maladies des reins s'accompagnent de troubles dans les fonctions de l'organe visuel; les auteurs du présent travail établissent que ces dernières lésions existent aussi dans certaines affections du foie, et ils relatent plusieurs faits à l'appui de cette assertion.) 8° *Cas d'étranglement du sac conjonctival avec fistule permanente de la cornée*, par Henri Müller et Bolling Pope. 9° *De la part que prennent les capsules surrénales à la maladie de Bright*, par le docteur C. Mettenheimer. (Relation d'un cas dans lequel cette coïncidence a été observée. 10° *Du mercurialisme, d'après des observations faites sur des ouvriers maniant du mercure*, par Henri Aldinger. 11° *De l'herpès syphilitique avec des remarques sur la syphilide vésiculeuse en général*, par Fréd. Roth. (L'herpès syphilitique (*herpes circinatus* en particulier) est rare, mais il existe positivement, et l'on a tort de le nier.) 12° *Guérison d'une dégénérescence sarcomateuse*, par Vogt. 13° *Extirpation d'une moitié de la mâchoire inférieure*, par Textor. (Appendice au travail précédent.) 14° *Faits relatifs à la trachéosténose par compression, avec des remarques sur la trachéosténose en général*, par Hermann Demme. (Travail sur les rétrécissements de la trachée, et en particulier sur ceux qui sont produits par compression, surtout par suite de goître; huit observations; considérations relatives à l'anatomie pathologique, au diagnostic et au traitement. Mémoire accompagné de deux belles planches.) 15° *Action physiologique de l'ellébore verte*, par Wilhelm Holm. 16° *Sur les abcès du cerveau*, par E. Schott. (Travail d'ensemble composé d'après 40 cas recueillis dans diverses publications récentes.) 17° *Sur quel-

ques points controversés dans l'étude des maladies du cœur, par Bamberger. (Réfutation très-vive de diverses critiques faites à M. Bamberger par M. Friedreich (de Heidelberg), dans un ouvrage publié par ce dernier sur les maladies du cœur.

De la coccygodynie; par le docteur de Scanzoni.

L'auteur décrit sous ce nom une affection particulière qui paraît n'exister que chez les femmes et qui a son siége dans la région sacrée.

La douleur est quelquefois très-vive, surtout dans la position assise; dans certains cas elle gêne la marche ou se fait sentir pendant l'acte de la défécation; elle est augmentée par la pression. Le mal est très-opiniâtre; il résiste aux narcotiques, aux antirhumatismaux, aux antinévralgiques. Simpson, le premier qui ait appelé sur cette affection l'attention des praticiens, va jusqu'à conseiller, dans les cas violents et rebelles, la section sous-cutanée de tous les tendons qui s'attachent au sacrum, et il dit avoir obtenu de cette manière des guérisons complètes.

M. Scanzoni a rencontré dans l'espace de quatre années 24 personnes, toutes des femmes, souffrant de ce mal; 9 lui ont déclaré avoir ressenti les premières douleurs pendant le travail de l'accouchement. Aussi l'auteur pense-t-il que c'est là qu'il faut chercher la cause première de l'affection; de plus, certaines maladies des organes voisins: métrites, ovarites, antéversion ou rétroversion de l'utérus, exsudations péri-utérines, tumeurs hémorrhoïdaires, etc., doivent influer sur la durée de la coccygodynie. L'auteur a vu plusieurs fois celle-ci disparaître après la guérison des affections concomitantes.

Pour ce qui est du traitement, le médecin doit tout d'abord examiner avec l'attention la plus scrupuleuse toute la région génitale, afin de rechercher la cause qui a produit ou qui entretient la maladie, et de diriger le traitement en conséquence. Dans les cas d'une hyperémie manifeste, les applications répétées de sangsues ou de ventouses, les bains de siége, le repos, suffisent. Quand il existe des tumeurs hémorrhoïdales, on se trouve bien des lavements froids et des fomentations froides. Dans les cas purement nerveux, l'auteur s'est bien trouvé d'injections sous-cutanées d'une solution de morphine; le sulfate d'atropine employé de la même manière s'est montré bien moins efficace.

Guérison d'une dégénérescence sarcomateuse; par le docteur Vogt.

Obs. — Un homme de 47 ans entre à l'hôpital pour une dégénérescence sarcomateuse de la mâchoire inférieure.

Le 22 juillet 1850, le professeur Textor opère la resection du maxillaire inférieur droit. Le malade guérit et reste bien portant jusqu'en 1856. A cette époque, la tumeur sarcomateuse reparaît et se développe avec une telle rapidité qu'au printemps de 1857 la moitié droite de la face est changée en une masse informe et monstrueuse qui s'étend jusqu'aux cheveux, a envahi l'œil et refoule le nez à gauche. Il se présente de nouveau à l'hôpital; mais il est refusé parce qu'on regarde toute opération comme impossible. M. Vogt lui prescrit du chlorure de chaux et une solution de 8 grammes de sulfate de fer dans 180 grammes d'eau pour usage externe. M. Vogt avait perdu ce malade de vue, lorsqu'au bout de six mois il le rencontre et est fort étonné de voir que sa tumeur avait disparu. Cet homme lui raconte qu'il a fait une pâte avec le chlorure de chaux et le sulfate de fer et l'a appliquée sur la tumeur, d'abord en bas, puis successivement sur toute son étendue; il en est résulté une abondante suppuration, et peu à peu la tumeur a disparu. Aujourd'hui, quatre ans après cet événement, cet homme se porte bien et aucune formation nouvelle ne s'est manifestée.

L'auteur se demande comment la combinaison précédente a pu agir et fait jouer au chlore le rôle principal comme agent destructeur des cellules de nouvelle formation. Il engage les praticiens à essayer ce moyen empirique.

Action physiologique de l'ellébore verte; par Wilhelm Holm.

Les expériences ont été faites sur des grenouilles et sur des lapins; en voici les résultats:

1° La mort survient par suite de la paralysie du cœur, et cette paralysie paraît être produite par l'action directe du poison sur les muscles du cœur.

2° En seconde ligne viennent les nerfs moteurs dont la paralysie entraîne la cessation de la contraction musculaire, quoique les muscles conservent leur irritabilité.

3° En troisième lieu survient la perte de l'irritabilité musculaire.

4° L'ellébore ne paraît pas affecter le cerveau.

5° Il est douteux que la moelle épinière soit affectée, car les convulsions peuvent être attribuées à la diminution d'action du cœur.

Malgré l'action que l'ellébore verte exerce sur les muscles, l'auteur ne considère pas cette substance comme un poison musculaire, car on sait que les poissons de cette catégorie n'agissent pas sur les nerfs; mais il maintient son action spécifique sur le cœur dont les pulsations ne peuvent être rappelées ni par l'électricité ni par aucun antre agent d'irritation.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 1er juin. — Présidence de M. Velpeau.

Note sur l'infection purulente; par M. Flourens.

J'ai montré quelle est l'action du pus, dans certaines conditions données. Le pus d'un animal, porté sur la dure-mère d'un autre animal, produit une méningite et cause la mort. Le pus et la méningite, porté de la dure-mère sur la plèvre, produit une pleurésie; le pus, porté sur le péritoine, produit une péritonite, ou, sur le péricarde, une péricardite.

J'ai eu, d'abord, quelque difficulté pour arriver jusqu'au péricarde. J'y suis enfin parvenu. J'ai porté le pus à la fois sur les deux plèvres et sur le péricarde. L'animal est mort au bout de deux jours?

J'ai trouvé: 1° un épanchement considérable dans la plèvre droite, avec une injection sanguine très-prononcée de la plèvre; 2° un épanchement plus considérable dans la plèvre gauche, avec une injection plus vive de la plèvre; 3° enfin un épanchement tout à fait purulent dans la cavité du péricarde.

Dans tous ces cas, le pus a agi comme virus ou comme poison. En serait-il de même de toute espèce, ou plutôt de toute qualité de pus.

M. Jules Guérin, l'habile inventeur de la méthode sous-cutanée, et dont l'opinion sur le sujet qui m'occupe est d'un si grand poids, pense que le pus n'agit comme poison que lorsqu'il a été altéré par l'air (1).

Ceci est une question nouvelle, et très-importante. Mais comment la résoudre? comment porter le pus d'un animal sur un autre animal, sans l'exposer au contact de l'air? comment lui faire traverser l'air sans qu'il touche l'air?

Le lapin est un animal sur lequel les abcès se forment avec la plus grande facilité. On n'a qu'à introduire un corps étranger quelconque: un morceau de bois, d'os, de corde, etc., dans le tissu cellulaire d'un lapin, le corps étranger est bientôt entouré de pus. A mesure que le pus s'accumule, il refoule le tissu cellulaire en tous sens; le tissu cellulaire, refoulé, se condense en une sorte de membrane, véritable kyste ou sac sans ouverture qui enveloppe le pus de toutes parts. Le pus est ainsi parfaitement clos, parfaitement enfermé dans la membrane où il se génère. Il y est contenu comme un fruit l'est dans sa peau. On peut détacher ce fruit, ce kyste, sans l'ouvrir, sans exposer le pus au contact de l'air.

J'ai retiré plusieurs de ces kystes sans les ouvrir. Assurément, l'air n'a pu toucher le pus.

J'ai introduit ces kystes, non ouverts, dans l'abdomen de plusieurs chiens. Presque tous ces chiens sont morts au bout d'un ou deux jours. A l'examen des parties, j'ai trouvé le kyste ouvert, le pus épanché, et le péritoine rempli de sérosité.

J'ai fait pratiquer une couronne de trépan sur le crâne de plusieurs chiens.

Sous la dure-mère d'un de ces chiens, j'ai porté quelques gouttes du kyste d'un lapin. Ce chien est mort d'une méningite.

Sur un autre de ces chiens à crâne ouvert, on a fendu la dure-mère, et l'on a placé sur l'hémisphère gauche un morceau de corde, noyau d'un abcès de lapin. Ce morceau de corde était tout imbibé de pus.

Quarante heures après l'opération, le chien meurt. On trouve un épanchement de pus et de sang sous la dure-mère du côté gauche, et un épanchement tout pareil dans les ventricules.

Voici quelque chose de plus décisif encore. Tous les chiens, soumis à l'infection purulente, ne meurent pas. Dans mes précédentes expériences où j'opérais avec un pus malsain, mêlé de sérosité, vicié par l'air, tous les chiens ne mouraient pas. Dans ces nouvelles expériences, j'ai opéré avec un pus exactement préservé du contact de l'air; la plupart des chiens ont néanmoins succombé.

Bien plus, j'ai pris un abcès, un kyste de lapin; je l'ai ouvert, je l'ai tenu pendant trois jours exposé à l'air. J'ai porté alors du pus de ce kyste sur la dure-mère et sur le péritoine de plusieurs chiens. Parmi ces chiens, quelques-uns n'ont rien éprouvé. Presque tous les autres sont morts de méningite ou de péritonite.

(1) *Gazette médicale*, p. 187; 1863.

Le pus a donc une virulence propre, et indépendante de l'action de l'air (1).

Quant au pus, resté en place et dans l'organe où il se forme, ce pus est inoffensif. Il séjourne quelquefois longtemps dans un même lieu, sans donner aucun signe de sa présence. En disséquant des lapins pour une recherche quelconque, on trouve souvent de petits corps, gros comme une noix, ou même plus gros. On ouvre ce corps, on le trouve pleins de pus. L'animal n'avait point paru en souffrir.

Dans les abcès de cerveau, provoqués pour mes expériences, ordinairement le pus se résorbe et l'animal guérit. Ce n'est que lorsqu'il est transporté d'un animal sur un autre, ou d'un organe sur un autre, que le pus agit comme poison.

Je finis en répétant ce que j'ai déjà dit, savoir : que je ne fais ici qu'apporter de nouvelles preuves à l'appui d'une théorie reçue. La théorie est reçue, elle est établie, tout le monde en sent l'importance : « Qu'on ne s'y trompe pas, dit M. Maisonneuve, la théorie de l'infection « purulente est destinée, d'ici à peu de temps, à transformer profondé- « ment la chirurgie (2). »

Je laisse à M. Maisonneuve, juge si compétent, le soin d'apprécier tout ce qui a été fait sur l'infection purulente, depuis M. Velpeau jusqu'à lui. Je tiens moins à ajouter quelque nouveau détail à ces beaux travaux qu'à les signaler.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

Note sur une modification physiologique qui se produit dans le nerf lingual par suite de l'abolition temporaire de la motricité dans le nerf hypoglosse du même côté (3); par MM. J.-M. Philipeaux et A. Vulpian.

Nous avons montré par des expériences variées que les nerfs, dont les relations avec le centre nerveux ont été détruites, se régénèrent après s'être altérés profondément dans toute leur partie périphérique et recouvrent les propriétés physiologiques qu'ils avaient perdues.

Le nerf hypoglosse a été un des nerfs que nous avons surtout mis en expérience, en tirant du crâne, par avulsion, sa portion centrale avec ses racines et en excisant toute cette portion de façon à empêcher complètement le rétablissement des connexions de ce nerf avec le centre nerveux. Lorsque la régénération partielle ou totale s'était faite dans ces conditions, c'est-à-dire au bout de trois ou quatre mois, ou même après un temps plus long, le pincement du nerf hypoglosse, ainsi privé de sa portion centrale, produisait des mouvements très-étendus dans la moitié correspondante de la langue. Si nous pincions comparativement le nerf lingual du même côté, nous observions aussi un mouvement plus ou moins marqué dans la même moitié de la langue. Pendant quelque temps nous avons pensé que ces mouvements de la langue, sous l'influence d'une excitation du bout périphérique du nerf lingual (préalablement coupé pour abolir les mouvements réflexes), avaient pour cause la présence normale d'un petit nombre de tubes nerveux moteurs au milieu des éléments sensitifs du nerf. Cette explication qui paraissait si naturelle et qui était fondée sur la notion anatomique de l'anastomose du nerf lingual avec des fibres motrices, en particulier avec celles de la corde du tympan, ne put cependant tenir contre l'évidence des faits. Chez un chien sur lequel on avait pratiqué, quelques mois auparavant, l'avulsion et l'excision de la partie centrale d'un des nerfs hypoglosses, on pressa successivement entre les mors d'une pince les deux nerfs linguaux, et l'on vit, non sans quelque surprise, que l'excitation du nerf lingual, du côté où le nerf hypoglosse avait été mutilé, déterminait des mouvements très-nets dans la moitié correspondante de la langue, tandis que l'on n'observait pas la moindre contraction quand on pinçait le nerf lingual du côté opposé. Notre attention une fois dirigée sur ce fait qui nous parut intéressant, nous avons institué plusieurs expériences du même genre, et nous avons pu nous convaincre qu'il s'agissait là d'un résultat constant.

Voici le résumé d'une de ces expériences. Le 29 septembre 1862, on arrache la portion intracranienne du nerf hypoglosse droit sur un chien presque adulte. On excise la partie centrale de ce nerf dans une longueur de 5 centimètres. Ce chien ayant été sacrifié le 16 février 1863, on met à nu, aussitôt après la mort, le nerf hypoglosse et le nerf lingual du côté droit. On maintient la gueule de l'animal ouverte, puis on pince le nerf hypoglosse : mouvement très-étendu de la langue. On pince alors le nerf lingual ; à chaque pincement il y a un mouvement de la langue presque aussi fort que lorsque l'on excitait l'hypoglosse. On découvre les deux nerfs homologues du côté gauche. Le pincement du nerf hypoglosse détermine des mouvements violents de la langue, tandis que le pincement du nerf lingual ne produit pas la plus petite contraction.

On coupe en travers les quatre nerfs, et le pincement des bouts périphériques donne encore les mêmes résultats, c'est-à-dire mouvement de la langue lorsque l'on agit sur l'un ou l'autre hypoglosse, mouvement également très-net lorsqu'on pince la nerf lingual droit, immobilité complète de la langue lorsqu'on sert aussi fort que possible le nerf lingual gauche en s'approchant de plus en plus de la périphérie.

Toutes nos expériences concordent avec celle-ci (1). De plus, sur plusieurs chiens non opérés, nous nous sommes assurés, à l'aide des excitants mécaniques, ou même par les excitants galvaniques, en nous mettant autant que nous le pouvions à l'abri des courants dérivés, que l'irritation du segment périphérique du nerf lingual coupé au niveau du bord inférieur du maxillaire inférieur, ne produit aucune contraction dans la langue. Enfin, en employant la méthode de M. Waller, nous avons reconnu que les fibres motrices fournies au nerf lingual par le nerf facial ont toutes abandonné le lingual avant qu'il soit arrivé à ce niveau.

On voit donc par nos expériences que lorsque le nerf hypoglosse est privé de ses connexions avec le centre nerveux, il se fait dans les extrémités périphériques du nerf lingual du même côté une modification qui établit entre ces extrémités et les fibres musculaires de la langue une relation physiologique qui n'existe point dans l'état normal.

A quel moment s'établit cette nouvelle relation? Nous ne pouvons point encore l'indiquer d'une façon précise. Nous pouvons dire toutefois que nous avons vu le nerf lingual manifester une propriété motrice très-marquée deux mois après l'avulsion du nerf hypoglosse correspondant, alors que la régénération de ce dernier nerf était à peine commencée et que les excitations produites sur lui ne déterminaient dans la langue que des mouvements presque inappréciables.

Mais si le nerf lingual est devenu moteur, a-t-il pris, au moins en partie, les fonctions du nerf hypoglosse soumis à l'expérience? Un fait que nous avons observé tend à donner à cette question une réponse négative. On a arraché le nerf hypoglosse gauche deux mois après avoir arraché le droit, et, pendant les dix jours qui ont précédé la mort (accidentelle) de l'animal, il n'a pas été possible de provoquer le moindre mouvement spontané ou réflexe de la langue. L'avenir montrera ce qui se produira, en laissant plus d'intervalle entre les deux opérations, et surtout en conservant l'animal plus longtemps après la seconde extirpation.

En résumé, pour ne parler que de la conséquence immédiate de nos expériences, elles démontrent qu'en anéantissant pendant un certain temps les propriétés physiologiques du nerf hypoglosse, nerf moteur de la langue, le nerf lingual; nerf sensitif de cet organe, acquiert la propriété motrice qu'il n'avait point auparavant. Ce sont des expériences qu'il faut nécessairement étendre à d'autres nerfs avant d'en généraliser le résultat; mais, tel qu'il est, ce résultat nous a paru mériter l'attention des physiologistes.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 JUIN 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet des rapports d'eaux minérales, par MM. Payen, Personnelle, Goyrand, Lambron, Dehoey, Tripier, Marhotan, Gay, Cisseville et MM. les médecins inspecteurs des eaux minérales du département du Gers. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Des lettres de MM. Tarnier et Mattéi, qui se portent candidats pour la place vacante dans la section d'accouchement.

2° Une lettre de M. Landouzy, accompagnant l'envoi d'une brochure sur une endémie pellagreuse sans maïs.

3° Une note de M. le docteur de Laplagne, sur la prétendue contagion de la syphilis par la vaccination. (Commissaires : MM. Depaul et Ricord.)

— M. Bouillaud présente, au nom de M. Garrigou, un volume sur les eaux d'Ax.

— M. H. Bouley, sur l'invitation de M. le président, donne lecture des paroles qu'il a prononcées, au nom de l'Académie, sur la tombe de M. Renault.

— M. Boudet, au nom de la commission des remèdes secrets et nou-

(1) Cependant ce pus, préservé de l'action de l'air, m'a paru produire, ordinairement, des méningites moins violentes. On verra, dans une prochaine note, le parti que j'ai tiré de ce pus à moindre énergie pour déterminer des affections distinctes des diverses méninges.

(2) *Clinique chirurgicale*, p. 8.

(3) Les expériences dont les résultats sont consignés dans cette note ont été faites dans le laboratoire de M. Flourens.

(1) Dans plusieurs de ces expériences, nous avons examiné les propriétés physiologiques des nerfs sur l'animal vivant, et nous avons vu que le lingual, tout en gagnant des propriétés motrices, conserve toute sa sensibilité.

veaux, lit une série de rapports dont les conclusions négatives sont adoptées sans discussion.

— M. Bouley lit la seconde partie de son *Rapport sur la rage*. Voici la première partie de ce rapport :

DE LA RAGE CONSIDÉRÉE AU POINT DE VUE DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE LA POLICE SANITAIRE.

M. Bouley commence par des aperçus généraux sur les espèces animales atteintes de la rage, la transmission de cette maladie et sa gravité.

Reprenant ensuite chacun de ces points à part, il établit les données relatives à la rage dans les espèces *canis*, *felis*, chez les herbivores, et le mode de transmission de cette maladie à l'homme.

Prenant alors une à une les questions posées par M. Boudin, il établit par des statistiques que l'épidémie de Hambourg, rapportée dans le mémoire de cet honorable confrère, donne une proportion exagérée de chiens atteints de la rage.

Voici quelques chiffres qui donneront une idée plus juste de la proportion des cas de rage dans les circonstances habituelles. Le dépouillement des registres de l'École d'Alfort, dans les dix dernières années, donne le total de 192 cas.

D'autre part, le relevé des registres des hôpitaux de l'École vétérinaire de Lyon, de 1851 à 1860, donne un total de 327 cas.

Ces chiffres ne présentent pas, loin s'en faut, toute la vérité, à Paris comme à Lyon. Beaucoup de chiens enragés sont tués, soit chez leurs propriétaires, soit sur la voie publique, sans que leurs cadavres soient envoyés dans les Écoles vétérinaires. D'autres sont mis en observation dans des établissements spéciaux.

Ainsi, d'après un relevé de ses registres qu'a bien voulu me communiquer M. Bouvrel, vétérinaire à Paris, 85 chiens enragés ont été reçus dans son établissement de la rue Fontaine-au-Roi, dans ces quatre dernières années.

Bien que les statistiques que nous venons de reproduire ne soient pas complètes, elles peuvent cependant donner une idée de l'étendue des dangers qu'entraîne pour l'homme la société du chien.

Toutefois, nous nous hâtons de dire que ces dangers sont loin d'être aussi grands que semblerait l'impliquer, à première vue, la multiplicité des cas de rage sur le chien.

La proportion des personnes qui périssent annuellement victimes de la rage n'est nullement en rapport, les statistiques en portent témoignage, avec celle des chiens, en si grand nombre, dont la morsure serait susceptible d'inoculer cette effrayante maladie.

Ainsi, le premier rapport de M. Tardieu, fait au comité d'hygiène publique pendant les années 1850 et 1851, ne signalent que 90 cas de rage pour toute la France.

D'après le deuxième rapport de notre collègue, les cas de rage sur l'homme réunis par l'enquête, dans l'année 1852, ont été au nombre de 48.

1853	19
1854	16
1855	23
1856	20
1857	10
1858	19
Total	107 en six ans.

D'après M. Tardieu, ce total pour les six années s'élèverait à 129.

Dans le département de la Seine, le chiffre de la mortalité causée par la rage dans les hôpitaux ne s'est élevé qu'à 94, dans la longue série des quarante dernières années, c'est-à-dire de 1822 à 1862.

D'après ces chiffres qui ne sont, sans doute, pas l'expression absolue de la réalité, la mortalité causée par la rage sur l'espèce humaine ne serait donc que de 2,35 en moyenne par année, dans le département qui renferme Paris, celle de toute les villes de France où sans doute la population canine est le plus concentrée.

Ces chiffres, on le voit, prouvent manifestement que le nombre des victimes de la rage, dans l'espèce humaine, est loin d'être en rapport avec celui des victimes de l'espèce canine qui succombent annuellement à cette maladie.

Dans les circonstances ordinaires, peut-on dire, demande M. Boudin, dans quelles proportions les personnes mordues par les animaux enragés sont atteintes de la rage?

Cette question, dit-il, a été résolue de divers manières, selon les sources qui ont été consultées. Ainsi Hunter admettait que les proportions des personnes devenues enragées, après les morsures dont il s'agit, n'est que de 5 pour 100. Suivant M. Renault, cette proportion s'élèverait à 33 pour 100, quand la morsure a été faite par un chien, et à 66 quand elle a été faite par un loup. Nos recherches personnelles, ajoute M. Boudin, nous ont donné des proportions qui diffèrent encore de celles des deux observations que nous venons de citer, et toutes ces différences s'expliquent facilement par les différences des sources consultées.

La discussion à laquelle se livre ici M. le rapporteur, sur le nombre de cas de rage proportionnel aux cas de morsure, le conduit à penser que la proportion établie par Hunter est celle qui se rapproche le plus de la réalité : 5 pour 100 seulement des personnes mordues seraient vouées à la rage.

En acceptant pour vraie cette proposition, consolante relativement, nous ne prétendons pas dire que si l'on expérimentait sur l'homme comme on expérimente sur le chien, la rage inoculée ne se transmettrait que 5 fois sur 100. Nous voulons dire que dans les circonstances ordinaires où les morsures du chien enragé sont faites à l'homme, elles ne paraissent pas être suivies plus de 5 fois sur 100 d'accidents rabiques, ce qui dépend sans doute, à part la question de réceptivité, de ce que beaucoup de circonstances concourent à empêcher et à annuler l'action du virus; telle, par exemple, le passage des dents à travers les vêtements, la pression des plaies pour en faire sortir le sang, leur lavage immédiat, leur frottement pour les essuyer, pratiques instinctives auxquelles ont presque toujours recours en pareils cas les personnes même les plus étrangères aux plus simples notions de physiologie. Enfin, il faut faire entrer en ligne de compte, comme cause de l'immunité relative de l'homme contre les morsures des chiens enragés, l'emploi immédiat de la cautérisation à laquelle ont recours un grand nombre de personnes blessées.

Autre point maintenant à examiner, car le mémoire de M. Bondin se compose d'une série de questions dont il cherche la solution.

Le sexe peut-il être considéré comme cause prédisposante à la manifestation de la rage?

Les documents, répond M. Boudin, manquent pour résoudre cette question.

Il est très-digne de remarque que le même fait, la prédominance des mâles sur les femelles dans la catégorie des animaux enragés de l'espèce canine, ressort des statistiques des Écoles d'Alfort et de Lyon.

Sur 192 chiens enragés inscrits sur les registres d'Alfort, on compte 175 mâles contre 15 femelles seulement. Sur 47 sujets de l'espèce canine reçus dans le hôpitaux de l'Ecole de Lyon en 1851-1852, il y avait 45 mâles et 2 femelles.

En additionnant ces chiffres d'Alfort et de Lyon, nous obtenons un total de 237 animaux enragés, qui, décomposé, donne 220 mâles contre 17 femelles. D'où il ressort que dans la catégorie des animaux enragés de l'espèce canine les femelles sont aux mâles dans le rapport de 7 à 100.

Il semble donc qu'il y ait une aptitude plus marquée à contracter la rage chez les mâles que chez les femelles.

En consultant le registre des hôpitaux de l'Ecole d'Alfort, où les sujets de l'espèce canine sont inscrits au fur et à mesure de leur entrée avec l'indication de leur sexe, nous avons trouvé que pendant les années 1853, 1854, 1860 et 1861, il y a eu 1,259 animaux inscrits pour maladies diverses, et sur ce nombre on compte 928 chiens et 331 chiennes. D'où il résulterait que le rapport habituel des femelles aux mâles dans la population canine serait celui de 35 à 100, *ou*, en termes plus simples, trois chiens pour une chienne.

Cette différence numérique que l'on peut considérer comme normale, dans l'état de domesticité en France, entre les mâles et les femelles de l'espèce canine, suffit-elle pour expliquer l'énorme disproportion qui existe entre les nombres des animaux enragés des deux sexes ?

Nous devons faire observer cependant que si le chiffre moindre des individus du sexe féminin, dans la population canine, donne déjà la raison dans une certaine mesure du plus faible contingent des victimes de la rage que ces individus fournissent, il se pourrait, d'autre part, que l'immunité relative dont la statistique leur attribue incontestablement le privilége, dépendît pour une forte part de la plus grande surveillance dont ils sont l'objet. Les chiennes, en effet, ne jouissent pas d'autant de liberté que les chiens. Leurs propriétaires les surveillent davantage, de peur que, dans leurs pérégrinations, elles ne contractent les alliances fécondes en produits de hasard, sans aucune valeur, et dont la venue cause tout au moins des embarras qu'on veut s'éviter. De là vient que pour ces animaux les chances d'inoculation rabique sont considérablement diminuées.

Remarquons maintenant que dans l'espèce humaine, les cas de rage sont beaucoup plus fréquents chez les hommes que chez les femmes. C'est ce qui ressort de la statistique rapportée plus haut, des décès causés par la rage dans les hôpitaux du département de la Seine pendant les quarante dernières années. Le chiffre des hommes est juste le double de celui des femmes : 63 contre 31.

La même proportionnalité est établie par les enquêtes dont M. Tardieu rend compte dans ses rapports au comité consultatif d'hygiène publique.

Sur les 90 individus atteints de rage que signale le premier rapport, on compte 65 hommes et 22 femmes; et le sexe indiqué pour les 48 cas du second rapport donne un chiffre de 36 hommes et de 12 femmes.

3° *Est-ce seulement par la morsure que la rage peut se communiquer?*

Pour répondre à cette question, M. Boudin rapporte des faits cités par Marshall et Gorey, desquels il résulte que des personnes auraient contracté la rage pour s'être laissé lécher les mains ou la figure légèrement excoriées. Il invoque aussi le témoignage d'une des célébrités vétérinaires de l'Angleterre, Youatt, qui déclare avoir vu plus de vingt fois la rage se développer sur des chevaux auxquels des chiens dalmates, leurs compagnons d'écurie, avaient léché le nez.

Ce dernier fait ne nous paraît pas avoir un caractère bien authentique. Il est beaucoup plus probable que dans leur état maladif les chiens dalmates, au lieu de lécher leurs compagnons d'écurie, les ont mordus au nez ou ailleurs.

On doit se mettre en garde contre la possibilité de l'inoculation par le lèchement. Il arrive souvent qu'au moment où le chien ressent les premières atteintes de la rage, son attachement pour son maître semble redoubler, et il le lui témoigne par des caresses dont l'action de lécher est, on le sait, la manifestation la plus expressive et la plus habituelle. Youatt dit, dans son excellent chapitre sur la rage, qu'une dame perdit la vie pour avoir souffert que son chien la léchât sur un bouton qu'elle portait au menton.

La rage peut-elle se développer spontanément chez le chien?

Disons tout de suite que M. Boudin a une tendance très-marquée à ne pas admettre la spontanéité de la rage sur le chien. Il ne la nie pas d'une manière absolue, mais il y croit peu, et il soutient que si elle existe ce doit être à coup sûr une très-rare exception.

Après avoir rappelé les faits invoqués par M. Boudin à l'appui de sa manière de voir, M. Bouley se demande si les conclusions auxquelles il a été conduit sont toutes légitimes, et dès lors nécessairement acceptables. Il ne le pense pas.

A supposer que l'historique esquissé par M. Boudin soit absolument vrai, est-ce qu'il n'y a pas des maladies qui ne trouvent les conditions de leur première manifestation que dans de certaines localités, qui nées là se propagent ailleurs, mais ne peuvent naître que là?

Le typhus des bêtes à cornes, par exemple, ne naît que dans les steppes de l'Europe orientale. C'est là exclusivement que se trouve sa source. Maladie essentiellement contagieuse, il peut se répandre ailleurs; la France lui a payé plus d'une fois un terrible tribut, mais notamment après les années néfastes de 1814 et de 1815. Aujourd'hui que nous ne le voyons plus sévir sur les bestiaux de nos campagnes, serions-nous bien fondé à dire que son développement spontané ailleurs n'est qu'une hypothèse?

Ainsi peut-il en être de la rage. Elle peut n'être, elle aussi, qu'une maladie de climat, triste privilége de notre Europe, et notamment des pays situés dans la zone tempérée comme la France.

Mais, nous dira M. Boudin, si vous admettez la spontanéité de la rage dans les pays de cette zone, quelle preuve scientifique pouvez-vous nous en donner? Quant à moi, je ne l'ai trouvée nulle part dans les observations publiées.

Mais on n'est pas autorisé à conclure des résultats négatifs des expériences de Bourgelat, insuffisantes du reste et par leur nombre et par leur durée, que la spontanéité de la rage du chien n'est qu'une chimère.

Il y a, en médecine, bien des croyances qui n'ont malheureusement pas toujours pour base des preuves expérimentales, mais qui n'en sont pas moins solides, parce qu'elles résultent, pour ceux qui en sont pénétrés, de l'observation de faits journaliers.

Nous voyons tous les jours des chevaux contracter des pneumonies, des pleurésies, des anasarques générales, sous l'influence d'un refroidissement, et jamais, malgré bien des tentatives, il n'a été donné à un expérimentateur de faire naître ces maladies en soumettant des animaux sains aux influences qui président à leur développement fortuit.

Malgré cet insuccès de l'expérimentation, la croyance basée sur la succession des faits que nous observons journellement n'en demeure pas moins solide dans notre esprit, que le refroidissement de la peau en moiteur est une condition favorable à la manifestation de la pneumonie, de la pleurésie, de l'anasarque.

Eh bien! il en est de même pour la rage spontanée, nous croyons à l'existence de cette rage. nous, les gens du métier, parce que de temps à autre, parmi les faits que nous observons, il en est où les propriétaires des animaux malades donnent des renseignements très-précis, très-affirmatifs dans le sens de la spontanéité, sans qu'il y ait aucune raison qui doive les déterminer à fausser la vérité.

Que l'Académie me permette d'introduire ici l'extrait d'une observation recueillie dans l'année 1861, pour lui donner une idée de la manière dont nos convictions s'établissent à cet égard:

Chien-loup, poil alezan pie, âgé de 3 ans, taille de 35 centimètres environ, appartenant à M. Sevrain, employé à la Banque de France, entré à l'École le 31 mai 1861.

Renseignements. — L'animal qui fait le sujet de cette observation était constamment tenu à l'attache dans une niche; quand il sortait, son maître le tenait toujours en laisse, et jamais il ne lui permettait de frayer avec d'autres chiens des habitations voisines. Toujours gai et caressant envers ses maîtres, cet animal s'est montré triste depuis deux jours. Depuis deux jours, il refuse sa nourriture. Hier, il mordait du bois qui se trouvait à la portée de sa dent. Il s'est jeté aussi sur une chienne avec laquelle il vivait depuis longtemps dans un parfait accord; mais il ne s'est décidé à la mordre qu'après avoir été agacé par elle. Suit le récit des symptômes observés à l'École : ce chien était enragé.

Dans le même dossier, je trouve deux autres observations où l'affirmation est positivement donnée que le chien enragé que l'on conduit à l'École n'a pu être mordu, attendu qu'il était ou enfermé dans les appartements, ou mené dehors en laisse. Pour tous les autres sujets de cette année, la morsure est constatée ou les renseignements sont nuls.

Sans doute nous ne sommes pas en droit d'affirmer, d'après des faits qui se produisent ainsi, la spontanéité certaine de la rage. Mais quand les faits se répètent deux ou trois fois par année avec les mêmes caractères, la croyance s'établit fortement dans l'esprit de celui qui les recueille, que la rage, chez l'espèce canine, peut avoir une autre source que la morsure.

Maintenant, voici une particularité de la rage du chien que l'on a de la peine à faire concorder avec la doctrine qui veut rattacher cette maladie exclusivement à l'inoculation.

La rage, considérée dans sa marche, soit pendant une année, soit pendant une série d'années, n'est pas régulière dans sa progression. Il y a des époques marquées par sa recrudescence; on la voit alors sévir sur un plus grand nombre d'animaux à la fois. Puis, à d'autres moments de la même année, ou même dans certaines années, le nombre des victimes est considérablement restreint, presque nul même. Ainsi, dans la période décennale dont nous avons donné le relevé statistique plus haut, trois chiens enragés seulement sont envoyés aux hôpitaux de l'École d'Alfort pendant l'année 1854, tandis qu'en 1861 le chiffre de ces animaux s'élève jusqu'à 37. Dans les statistiques de Lyon, des oscillations analogues existent; à Hombourg, dans une période de quatorze mois, la proportion des chiens enragés a été si considérable, qu'on a pu croire que la rage avait momentanément revêtu dans cette ville les caractères d'une maladie épizootique.

L'inoculation par morsure rend difficilement compte de ces faits; il semble, si cette cause était la seule, que les accidents rabiques devraient s'échelonner chaque mois, d'une manière plus régulière, comme l'expression des morsures faites dans les mois antérieurs, et non pas apparaître par sorte de bouffées irrégulièrement intermittentes tous les ans. Il semble aussi que le contingent des victimes annuelles de la rage ne devrait pas beaucoup varier. Cependant les statistiques démontrent qu'il en est autrement; telles années sont très-fécondes en accidents rabiques; telles autres, au contraire, sont heureusement plus stériles. D'où viennent ces variations? Si l'on admet la spontanéité, elles se comprennent; elles demeurent inexplicables avec la doctrine exclusive de l'inoculation.

Est-ce à dire, toutefois, que la rage spontanée soit aussi fréquente dans l'espèce canine que la rage communiquée? Non, bien certainement; tous les faits, tous les documents tendent à prouver que c'est surtout par la morsure que la rage se propage. De tous ces documents, le plus important sans aucun doute est celui que notre collègue M. Renault a produit, au mois d'avril dernier, devant l'Académie des sciences, et duquel il résulte que l'on serait parvenu, à Berlin, par une simple mesure de musellement, prescrite et exécutée à la prussienne, à faire disparaître la rage et à mettre les populations à l'abri des atteintes de cette épouvantable maladie. Les chiffres rapportés par M. Renault dans sa note sont d'une éloquence que nous voudrions bien appeler tout à fait entraînante. Quel contraste, effectivement, entre les faits qui précèdent la mesure et ceux qui la suivent!

Tandis que, de 1845 à 1853, 278 animaux enragés sont venus dans l'école de Berlin, il n'y a plus que quatre cas constatés dans toute la ville, dans l'année 1854, où la mesure du musellement commence à être appliquée avec rigueur. L'année suivante, en 1855, un seul cas de rage est signalé. Il en est de même pour 1856; puis de 1857 à 1861, la rage a disparu complétement, la colonne des chiffres porte zéro.

Un pareil résultat tient du merveilleux, et j'avoue que c'est ce qui m'empêche d'y ajouter une foi entière. Je ne me permettrais pas d'émettre ces doutes, si les chiffres que je viens de rapporter s'étaient produits sous la garantie personnelle de M. Renault, et exprimaient les résultats de sa propre observation. Mais ils lui ont été transmis, ils émanent de l'administration de la ville de Berlin, et comme tels, ils me sont un peu suspects. Une expérience de police n'a pas d'ordinaire un caractère aussi rigoureux, même en Prusse.

Quoi qu'il en soit de l'exactitude absolue des résultats communiqués à M. Renault et transmis par lui à l'Académie des sciences, une chose doit demeurer incontestée, c'est que par le fait de la mesure du musellement, les accidents de rage sont demeurés beaucoup plus rares dans la ville de Berlin, et que, conséquemment, c'est surtout aux inoculations par morsure qu'il faut attribuer leur fréquence dans les années antérieures.

Cependant, si la rage est aussi rarement spontanée que semblent l'impliquer ces résultats, comment se fait-il qu'en 1847 les registres officiels de l'école de Berlin et ceux de la police ne signalent que trois cas de rage, tandis qu'en 1853 le chiffre de ces cas s'élève à 87?

Il y a dans des oscillations aussi grandes quelque chose de bien inexplicable, si la rage n'est qu'une maladie communiquée.

Un passage de la note que nous analysons mérite que nous nous y arrêtions un instant.

Quelle est l'influence de la température sur la production de la rage?

C'est une opinion très-répandue, trop répandue, vaut-il mieux dire, puisqu'elle n'est pas exacte, que la rage canine se manifeste surtout et exerce ses plus grands sévices à l'époque des plus grandes chaleurs de l'année, dans les mois de juin, juillet et août.

La police contribue elle-même à affirmer cette idée dans l'esprit des populations, en renouvelant ses prescriptions et faisant ses ordonnances au retour de la saison supposée la plus menaçante.

Il y a là un préjugé dangereux, parce que passé la période de l'année seule réputée redoutable, les populations s'endorment dans une sécurité trompeuse.

Il faut que l'on sache bien, d'abord, que la rage canine sévit dans toutes les saisons, et ensuite que celles qui sont le plus mal famées de par la tradition, ne méritent pas la réputation si mauvaise qu'on leur a faite en innocentant les autres.

Une conclusion importante, au point de vue pratique, à tirer des faits énumérés et commentés par M. Boudin, c'est que la rage canine est menaçante dans toutes les saisons; que dans toutes il faut se tenir en garde contre son apparition possible, et non pas réserver les mesures de prudence exclusivement pour celle où la température est le plus élevée. Les jours caniculaires sont, à ce point de vue, bien moins dangereux, quoi qu'en dise le préjugé vulgaire, que les mois de janvier, de mars et surtout d'avril.

Quelle est la durée de l'incubation de la rage chez l'homme et chez les animaux? Combien de temps le malheureux auquel une morsure rabique a été infligée restera-t-il sous le coup de l'horrible menace? Quand lui sera-t-il donné de rentrer dans son repos, dans le calme de son esprit, et de voir enfin disparaître de devant ses yeux le spectre implacable dont il est poursuivi?

De même pour les animaux mordus, combien de temps doivent-ils être considérés comme suspects? Pendant combien de temps la prudence exige-t-elle qu'ils soient séquestrés pour que la société soit à l'abri des désastres qui pouvent résulter de la manifestation de la terrible maladie dont ils est à craindre qu'ils ne recèlent le germe?

Les termes extrêmes rapportées par M. Boudin constituent de très-rares exceptions, et, dans l'immense majorité des cas, c'est entre le premier et le troisième mois que la rage inoculée manifeste ses effets, en sorte que, le troisième mois écoulé, les chances vont toujours croissant pour que l'inoculation reste stérile.

Nous voici arrivés à la dernière question dont M. Boudin s'est proposé l'examen, celle du diagnostic de la rage chez les animaux, et particulièrement chez ceux de l'espèce canine.

Existe-t-il des signes certains auxquels on puisse reconnaître la rage chez les animaux?

M. Boudin, après s'être posé cette question d'une haute importance, dit-il, au point de vue des personnes qui ont subi des morsures, et par l'application des mesures de police sanitaire, déclare que, quand on y regarde de près, rien n'est plus délicat, rien n'est plus difficile que le diagnostic de la rage, à tel point que, de leur propre aveu, il est arrivé aux vétérinaires les plus éminents de la méconnaître.

Ainsi, dit M. Boudin, l'hydrophobie proprement dite ne se rencontre jamais dans la race canine.

On peut en dire autant de la prétendue horreur des chiens enragés pour la lumière et pour les corps brillants. Quant à l'envie de mordre, elle fait très-souvent défaut, surtout au début de la maladie, et tant que l'animal n'est pas excité.

Le seul symptôme de la rage canine qui semble approcher de la valeur pathognomonique, c'est l'aboiement.

Telle est la pensée de M. Boudin. Nous croyons qu'il est dans une erreur complète lorsqu'il déclare que rien n'est plus difficile, que rien n'est plus délicat que le diagnostic de la rage canine. C'est la proposition inverse qui serait vraie, pensons-nous; et nous espérons parvenir à faire partager nos convictions sur ce point au plus grand nombre de ceux qui voudront bien nous écouter.

Quelles que doivent être nos conclusions dernières, déduites de la deuxième partie de notre travail, nous pourrions vous soumettre dès aujourd'hui celles qui ont trait à la communication de M. le docteur Boudin, dont nous venons de vous donner l'analyse.

Cette communication renferme des documents pleins d'intérêt, que nous avons tous introduits dans notre rapport.

Nous vous proposons de faire adresser à M. le docteur Boudin, au nom de l'Académie, une lettre de remercîments, et de l'inviter à continuer avec vous ses intéressantes communications.

(Voir plus haut la deuxième partie de ce rapport, intitulée: *Exposé du diagnostic de la rage sur les animaux de l'espèce canine*, que nous publions *in extenso*.)

La discussion de ce rapport et le vote des conclusions sont renvoyés après la discussion sur la fièvre jaune.

— M. Bouillaud présente le cœur d'un malade mort dans son service à la Charité.

Cet homme, âgé de 39 ans, tailleur, a eu une enfance maladive. Depuis l'âge de 18 ans, il a souffert de douleurs de nature rhumatismale, et consécutivement de palpitations, étouffements qui l'ont exempté du service militaire.

Il entre à la Charité pour une paralysie générale des aliénés. Sa femme ni lui ne se doutaient de l'existence d'une maladie de cœur.

Il présentait, du côté du cœur:

1° Un frémissement cataire dont le maximum d'intensité existait à la partie la plus interne des troisième et quatrième côtes gauches;

2° Un bruit de râpe, d'étrille, qui avait son maximum d'intensité dans les mêmes points que le frémissement cataire, et qui coïncidait avec le premier temps;

3° Un piaulement à timbre argentin donnant l'idée d'un bruit de clochette coïncidant avec le deuxième temps, lointain, et ne s'entendant qu'à la base du cœur.

Aucune trace de cyanose, d'œdème, d'hyperémie du foie ni de la rate.

L'autopsie révéla de nombreux vices de conformation du cœur:

1° Absence de la cloison interventriculaire, à la place de laquelle on trouve les cordes tendineuses des valves internes des valvules auriculo-ventriculaires droite et gauche. Les espaces à jour laissés par les cordes tendineuses sont en partie occupés par de la fibrine;

2° Insuffisance de l'orifice de l'artère pulmonaire dont les valvules sont réunies sous forme d'un dé à coudre ouvert par ses deux bouts. Dilatation de l'artère pulmonaire;

3° Deux valvules aortiques;

4° Direction à gauche de l'aorte à sa naissance du cœur; absence de croisement de l'aorte et de l'artère pulmonaire qui, jusqu'à la crosse de l'aorte, sont parallèles.

M. Bouillaud insiste sur l'absence de cyanose dans ce cas de communication si complète des cavités droites et gauches.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JANVIER 1863, par M. le docteur BALL, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE.

RECHERCHES SUR LES FIBRES MUSCULAIRES LISSES DE LA PEAU; par M. le docteur SAPPEY.

Les fibres musculaires lisses font complétement défaut dans certaines parties de la peau, mais on les observe cependant sur presque toute l'étendue du système cutané, et sur plusieurs points elles se montrent en très-grand nombre.

Les parties de la peau dépourvues de fibres musculaires sont: la paume des mains, la plante des pieds, le derme sous-onguéal, la peau du pavillon de l'oreille, celle des paupières, du nez et des lèvres. Sur ces divers points on ne rencontre jamais aucune trace de faisceaux musculaires dans l'épaisseur du derme.

Sur tous les autres on peut facilement constater leur existence, et l'on remarque qu'ils affectent une disposition très-différente, suivant qu'ils sont situés dans les couches profondes ou dans les couches superficielles du derme.

Ceux qui occupent les couches profondes se distinguent par leur multiplicité et leur volume; ils constituent l'élément principal de ces couches et offrent les directions les plus variées, en sorte qu'ils se croisent dans tous les sens. La plupart cependant marchent parallèlement au derme. Immédiatement au-dessus de ces faisceaux musculaires on voit les glandes sudorifères, et plus haut les glandes sébacées, avec lesquelles ils n'ont aucune connexion. Telle est la disposition qu'ils présentent au niveau de l'auréole du sein; telle est celle qu'ils nous offrent dans le scrotum et la peau de la verge. Au-dessus de l'enveloppe tégumentaire des testicules et du pénis on trouve en effet une couche musculaire qui constitue pour la première le dartos, et pour la seconde une membrane non décrite encore, mais analogue. Le dartos, considéré jusqu'ici comme une enveloppe distincte du scrotum, n'est en réalité que la couche profonde de cette enveloppe, de même que le dartos sous-jacent aux téguments de la verge n'est bien évidemment qu'une dépendance de ceux-ci.

Les faisceaux musculaires qu'on remarque dans toutes les autres parties de la peau occupent les couches les plus superficielles du derme.

Ils sont partout annexés aux bulbes auxquels ils s'attachent par leur extrémité profonde, pour aller se perdre, en se divisant en plusieurs languettes, dans les couches sous-épidermiques. En général, il n'en existe qu'un pour chaque bulbe pileux; en général aussi, ils sont beaucoup plus développés au moment de la naissance et chez l'enfant que chez l'adulte et le vieillard. Par leur extrémité fixe ou profonde, ces faisceaux s'insèrent aux bulbes pileux immédiatement au-dessous de la glande sébacée correspondante qu'ils contournent pour remonter ensuite plus ou moins perpendiculairement vers la surface libre du derme. Ils affectent par conséquent les connexions les plus intimes avec ces glandes qu'ils embrassent dans la concavité de leur courbure. Ils ne peuvent se contracter sans les comprimer, et ont évidemment pour usage spécial de présider à l'excrétion de la matière sébacée. Cet usage nous explique pourquoi leur développement est si précoce; pourquoi ils sont plus accusés, plus faciles à observer chez l'enfant naissant que chez l'adulte. N'est-ce pas, en effet, dans les deux derniers mois de la vie intra-utérine que la sécrétion sébacée atteint sa plus grande activité? N'est-ce pas à cette époque que la matière sébacée devient surtout utile pour préserver l'enveloppe tégumentaire de l'action des eaux de l'amnios? Or les muscles lisses de la peau ayant pour destination de présider à l'excrétion du produit des glandes sébacées, participent à la précocité du développement de ces dernières; ils atteignent leur plus haut degré de développement en même temps que celles-ci.

Entre ces glandes et les muscles qui les compriment il existe des rapports anatomiques et physiologiques si intimes, qu'on peut considérer les seconds comme autant d'enveloppes contractiles incomplètes, comparables à celle qui entoure la plupart des viscères de l'abdomen et les canaux des glandes. C'est donc à tort qu'on leur a attribué pour usage de redresser les bulbes pileux et les poils qui en partent.

Lorsqu'on n'envisage que les faisceaux musculaires du cuir chevelu, à l'exemple des auteurs allemands, on est d'abord porté à penser que tel est en effet leur mode d'action; car les bulbes pileux des cheveux sont inclinés, et l'on voit que ces faisceaux se trouvent situés du côté vers lequel le poil penche. Il était donc assez naturel d'admettre qu'au moment où ils se contractent leur raccourcissement a pour résultat de ramener les bulbes dans une direction perpendiculaire à la peau. Mais si dans le cuir chevelu les muscles lisses répondent au côté vers lequel les bulbes s'inclinent, c'est parce que ce côté est celui sur lequel reposent les glandes sébacées lorsqu'elles sont uniques; et dans le cas assez fréquent où il en existe deux pour le même bulbe, la plus volumineuse correspond à ce même côté. C'est pour n'avoir pas constaté ce fait que les anatomistes allemands se sont mépris sur le rôle véritable des muscles annexés aux bulbes pileux. Sur les autres régions du corps où ces bulbes sont perpendiculairement implantés dans les téguments, il est facile de s'assurer que le muscle est toujours situé du même côté que la glande, qu'il s'enroule autour d'elle, et que s'il s'attache au bulbe, c'est seulement pour prendre au-dessous de cette glande un point fixe, afin de la comprimer avec plus d'efficacité. Il est digne de remarque que les régions dans lesquelles ces agents de compression sont très-développés, telles que la peau des membres et du sein, deviennent rarement le siége des tumeurs produites par l'accumulation de la matière sébacée, tandis que celles où ils font défaut, comme le pavillon de l'oreille, les paupières, les ailes du nez, en présentent de fréquents exemples. Le cuir chevelu, dans lequel ils s'atrophient par les progrès de l'âge et dans lequel aussi les glandes sébacées se montrent en plus grand nombre, en est le siége de prédilection.

BIBLIOGRAPHIE.

PRINCIPES DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE; par M. ÉMILE CHAUFFARD, agrégé de la Faculté de médecine de Paris. Chez F. Chamerot, libraire-éditeur, rue du Jardinet, 13.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Il y a quelques années à peine, une étude sur la vie était considérée comme un acte de folie. En effet, vouloir étudier la vie, c'était, pour la plupart de nos médecins d'alors, errer dans le monde décousu des songes, se perdre dans les ténèbres de l'abstraction, de l'inconnu, de l'impossible; c'était ouvrir une porte à toutes sortes de divagations, s'exposer à passer pour un rêveur, un esprit livré à des chimères, incapable d'applications immédiates et pratiques. Il semblait que les tentatives faites pour constituer scientifiquement la théorie de la vie devaient disparaître devant le flambeau des sciences physiques et chimiques; toute loi nouvelle constatée, tout fait fonctionnel expliqué, paraissait une conquête sur le domaine de la vie. Quelque bien établie que soit encore, pour beaucoup d'esprits, cette doctrine, il n'est pas besoin d'un grand appareil de démonstrations pour prouver qu'elle ne peut pas conduire à fonder la science de la vie et qu'il faut forcément reconnaître une activité propre dans l'homme. La force irrésistible de cette vérité devait tôt ou tard triompher, et l'antique conception vitaliste, tant critiquée autrefois, a repris depuis une quinzaine d'années une importance qu'elle n'avait jamais entièrement perdue, en dépit des résistances obstinées et hostiles; mais timide, incertaine et vague, elle n'avait pas la conscience distincte de ce qu'elle voulait, elle ne présentait rien de bien précis. On sentait bien circuler dans l'air un principe de vitalisme, mais sans pouvoir le saisir; on s'en inspirait comme par instinct, sans oser s'y appuyer; on en subissait le joug à son insu. Aujourd'hui cet esprit a un corps, une expression positive, un code, un évangile, dans le livre que nous avons sous les yeux. Ce n'est donc plus un vœu, un vague désir, mais un fait, un événement grave.

Après avoir exposé longuement, ainsi que nous l'avons dit dans un précédent article, ce qui manque partout dans les ouvrages de médecine, une méthode pour la direction de l'esprit dans l'étude des notions de la vie, M. Chauffard passe à l'étude des principes scientifiques et de la doctrine vitaliste qui découle de ces principes. Il entre ensuite dans d'intéressantes discussions sous les différents points de vue sous lesquels la vie a été considérée par les médecins et les philosophes; l'essentiel pour nous sera de suivre l'auteur dans les analyses hardies et décisives auxquelles il soumet les diverses doctrines et qui ne laissent dans l'ombre aucun côté de la question, en nous bornant toutefois à n'en indiquer que les points saillants.

Il passe tout d'abord en revue et critique, avec toutes les ressources d'une dialectique puissante et avec une grande élévation de vues, les principales doctrines qui nient le vitalisme ou qui ne sont qu'un vitalisme bâtard. C'est une critique large, vivifiante, fondée sur les principes d'où émanent les grandes et solides doctrines sur ces notions d'*unité* et de *spontanéité* qui sont une des caractéristiques essentielles de l'être vivant. Il poursuit tour à tour dans le chimisme, dans l'organicisme, dans le système fondé sur les propriétés vitales des assertions fausses, des arguments spécieux, des vues incomplètes, et arrive à préciser de la manière la plus formelle le domaine propre de la vie. Faire de la vie un résultat de l'organisation, la soumettre aux seules forces physiques, et enfin la placer dans l'incitabilité, dans l'irritabilité et dans les cinq propriétés vitales de Bichat, c'était rayer, effacer d'un trait de plume le principe d'unité et de *consensus*. La vie est alors fractionnée, cadastrée en je ne sais combien de vies distinctes qui doivent couler sous autant de lois, en autant de lots séparés, sans jamais se fondre, sans jamais communiquer l'une avec l'autre; au lieu d'un tout, vous n'avez plus que des fragments, des atomes séparés. « Sans l'unité, la vie n'est plus, dit « M. Chauffard, qu'un amas de phénomènes incohérents, d'excitations, « de contractions, de sensations se soulevant sans but fixe, sans d'autre « lien réciproque que des rapports mécaniques localisés à leur origine « sur tel ou tel point de l'organisme, effets topiques et non déterminés « nation du moi lui-même, du moi agissant en vue d'une fin réglée, « un et multiple à la fois : un, parce que c'est l'être tout entier qui « se sent et se ment; multiple, parce que cette unité se dépense par « des voies diverses en une action incessante. »

En effet, les lois de la vie nous sont manifestées par une série de phénomènes qui, pour tout esprit non systématiquement prévenu, tendent vers un but commun et sont liés entre eux d'une union intime; c'est un admirable accord de fins et de moyens, de solidarité réciproque. Ainsi le *consensus unus*, le *conspiratio una*, l'unité organique, voilà le premier et le plus important fait de l'observation, celui aussi qui a frappé le premier observateur, et qui, en dépit de tous les systèmes, a toujours dominé et dominera toujours la science.

Toutes les doctrines vitalistes proclament hautement ces notions de spontanéité et d'unité; néanmoins, toutes ne le comprennent pas de la même manière; aussi, dans sa critique de ces doctrines, il porte des coups terribles au vitalisme de Barthez et à l'animisme de Sthal, qui, eux aussi cependant, conduisent à comprendre l'homme comme une belle unité où tout gît dans un admirable concert, soit pour produire les merveilleux phénomènes de la vie, soit pour rétablir l'équilibre troublé des fonctions. Il reproche à ces vitalistes non-seulement d'avoir voulu spécifier leur force vitale, mais encore d'avoir voulu le caractériser comme un principe isolé en rapportant cette force vitale à l'âme, ainsi que l'affirment Platon, Aristote, saint Thomas d'Aquin, Leibnitz et la plupart des spiritualistes modernes, ou à un principe inférieur, selon Barthez, Jouffroy, Maine de Biran, Lordat et ses disciples; en sorte que la matière organisée ne serait plus, dès ce moment, que le théâtre accidentel de leurs manifestations. Voir l'organe ici et la vie là, rechercher ce qu'elle est au-dessus et au dehors de l'organisme, c'était tendre nécessairement à séparer la vie de l'organisme, à la constituer en une unité réalisée à part et non

confondue avec la matière organique. On ne pouvait plus, dès lors, envisager la vie comme s'engendrant avec l'organisme et évoluant avec lui, mais comme existant au dehors et simplement unie à lui, juxtaposée. Il y avait donc là un principe vicieux qui a été la source de toutes les erreurs physiologiques. L'organiste explique la vie par l'organisation, et le vitaliste explique l'organisation par la vie. Mais y a-t-il une vie qui ne soit pas organisée et un organe qui ne soit pas vivant? Peut-on parler de la vie sans parler de l'organisme? A-t-on jamais vu l'un sans l'autre? Y a-t-il un seul fait où la vie et l'organisme ne soient pas ensemble, où les deux ne fassent point un? Où donc serait la vie, si elle n'était pas identifiée avec ses phénomènes, si elle n'était pas en eux comme eux en elle? On a donc tort de vouloir toujours la placer au dehors et au-dessus dans une âme quelconque.

On a fait depuis quelque temps de louables efforts pour rapprocher l'organicisme du vitalisme, doctrines qui semblaient séparées par une guerre éternelle; on a essayé de les amener à s'entendre, à se ménager, à coexister sans discorde. Quelques médecins se sont flattés de fondre ou de coudre ensemble ces deux dogmes, qui ne contiennent, disent-ils, qu'une partie de la vérité chacun; d'emprunter, par exemple, aux vitalistes de Montpellier leur vie sans organes, pour animer extérieurement, comme un *deus ex machinâ*, les organes sans vie des organiciens, et d'attendre la vérité complète de cette combinaison. C'était vouloir composer la vérité médicale d'une erreur géminée: ni ces vitalistes ni ces organiciens ne peuvent se flatter de conduire à la vraie doctrine du vitaliste. Le vitalisme ne naîtra pas plus de la fusion de ces deux écoles qui diffèrent complétement d'origine, que la vérité de l'union de deux erreurs.

La cause du peu de progrès qu'a fait notre science est dans cette séparation funeste qui a armé l'un contre l'autre le spiritualiste et le matérialiste, le premier disant que l'organe est dans la vie n'ayant pas plus raison ni tort que le matérialiste disant que la vie est dans l'organe. La vie est toujours organisée, et l'organe est toujours vivant. Telle est la vraie expression des faits, tel est le sens des critiques de M. Chauffard.

M. Chauffard est donc vitaliste, et sa doctrine se rattache à une pensée permanente : c'est d'Hippocrate qu'il se réclame, Hippocrate qui a le privilége de prêter son patronage au développement des vrais et grands principes de la science. Ce vitalisme qu'il professe s'éloigne des enseignements communément donnés sous ce nom dans nos écoles. La vie n'est pour lui rien qui ressemble à l'archée de Van Helmont, espèce de souverain ayant son individualité propre et siégeant dans le centre phrénique, et qui gouverne tant bien que mal une foule d'archées inférieures domiciliées dans les diverses parties du corps et à chaque instant en révolte contre leur chef. Il n'a pas d'analogie non plus avec le principe vital, le vitalisme nominal de Barthez, qui croit animer suffisamment l'organisme par un être douteux, par un principe fictif, sans demeure bien déterminée, et qui semble uniquement invoquée pour tenir lieu des réalités ignorées. Il se distingue aussi des conceptions incomplètes de Stahl, de cet animisme qui considère l'agrégation organique comme une machine obéissante.

Pour M. Chauffard la vie est une force autonome qui se subordonne les influences qui ne sont pas elle, en les transfigurant ou les vitalisant selon lui, en les transsubstantialisant suivant M. Pidoux. « Quelque nécessaires qu'elles soient, dit-il, les conditions extérieures de la vie n'entrent pour rien dans son essence; celle-ci « demeure indépendante; rien de l'ordre physique ne la pénètre « physiquement; rien n'agit sur elle que par elle; tout ce qui, du « dehors, vient à influer sur la vie, ne la modifie pas d'une manière directe, ne la pousse pas à l'action par une simple transmission de mouvement. L'impression physique ne suscite aucune action organique qu'en se transfigurant dans l'organisme qui la reçoit, « qu'en se changeant en une impression vitale, origine de l'acte, en « un mot en se vitalisant. »

Ce court passage, qui exprime une pensée déjà émise par M. Pidoux, qui a trouvé dans M. Chauffard un brillant interprète, nous donne une idée anticipée de ce que doit être la physiologie, la pathologie et la thérapeutique de M. Chauffard. Selon lui, la vie n'est pas un être, une âme ou un principe vital, une unité, quelque chose de surajouté au corps; il ne l'a pas personnifiée; il n'en a pas cherché la source ailleurs que dans la constitution de la substance organique. Mais écoutons M. Chauffard lui-même. « Que l'on prenne, dit-il, l'élément force « et l'élément quantité, que l'on essaye de les éloigner l'un de l'autre; « la force enlevée à la quantité, que devient cette dernière? Sans la « force qui la fixe, la quantité nous échappe et, selon l'expression de « Pascal, elle fuit d'une fuite éternelle, en un mot elle ne peut être; « la force doit pénétrer à l'infini la quantité; si elle s'arrêtait à un « point déterminé dans cette pénétration la quantité qui resterait « dehors n'aurait plus de raison d'être; la force et la quantité se pénètrent et se soutiennent en une union sans fin. Qu'on imagine un « instant la force séparée de la quantité, et l'on a une force perdue « dans l'indétermination : elle s'immobilise et s'éteint dans les pâles « rayons de l'infini. C'est une activité incapable d'action, une prétendue cause qui ne saurait produire un effet. »

Que serait-ce, en effet, que cette force vitale privée d'atmosphère ambiante, s'agitant dans une espèce de vide métaphysique, séparée du milieu dans lequel elle se meut, hors d'une substance étendue, impénétrable, indivisible? Peut-on croire que la vie existe réellement en dehors des organes sans se plonger dans les ténèbres de l'incompréhensible, sans s'égarer dans des régions chimériques où la raison se trouble et s'éblouit? Les deux éléments, vie et substance, sont nécessairement fondés dans l'unité de l'animal, ils sont indivisibles. Il ne faut donc pas séparer par la pensée ce qui n'est pas séparé par la nature. Tout cela forme une unité à laquelle on ne peut rien ôter, la moindre parcelle organique contient tout l'organisme : le fluide comme le solide et celui-ci comme celui-là fait partie de la vie et à la vie en soi : toutes ces choses n'en font qu'une seule et ne peuvent être conçues séparément; nons ne pouvons y faire des coupes arbitraires, pas plus que nous ne pouvons diviser, isoler, abstraire le physique et le moral qui constituent l'individu.

Dès lors plus de séparation, plus d'abstraction; mais désormais fusion de la force et de la matière à l'infini dans l'unité organique. C'est sur cette unification, sur cette inséparation absolue que repose tout l'édifice du vitalisme de M. Chauffard.

La vie n'est rien si elle n'est organisée, comme la force n'était rien si elle n'était matérialisée. Force et matière ne sont plus isolées dans la pensée de M. Chauffard ni indépendantes l'une de l'autre; elles sont jumelles et inséparables. Leur existence, leur distinction abstraite en dehors de l'organisme disparaissent donc, s'évanouissent; toutes deux, vie et matière, se tiennent et s'enchaînent dans des rapports nécessaires, et l'infinie variété des phénomènes les ramène continuellement à une merveilleuse et indestructible unité. Ce ne sont plus deux puissances ennemies qui se disputent; ce n'est plus une lutte mais une harmonie, dès que la vie et la matière ne sont plus, comme on se les représente, opposées l'une à l'autre, mais dans une dépendance mutuelle, les agents physiques du dehors comme stimulant l'élément vital, comme doué de la faculté d'élever cette matière à ce degré supérieur d'existence qu'on appelle la vie, et auquel elle est incapable de s'élever par elle-même, le problème change de face, et voilà le point de vue prédominant de la pensée de M. Chauffard.

Ainsi, entendre l'idée de vie ne saurait rien avoir qui répugne à l'esprit le plus rigoureusement scientifique, et la doctrine de Chauffard répond parfaitement à la définition que Leibnitz donne d'une bonne doctrine et qu'il caractérise ainsi : *Absorber toutes les doctrines antérieures en les fondant au creuset d'une idée nouvelle.* N'est-elle pas la réduction en un seul des deux éléments dont se compose la vie? ne réunit-elle, ne fond-elle pas en une seule et même conception la force et la matière qui jusqu'alors étaient conçues isolément et pour ainsi dire superposées sans lien dans les deux grandes doctrines qui se sont partagé les écoles.

Une fois la vie reconnue comme force, quelques médecins, toujours sous le joug des idées sensualistes, et pour qui la force n'est rien si elle ne se revêt d'attributs sensibles, se sont demandé s'il ne serait pas possible de pénétrer le secret de la nature de cette force vitale, si elle ne serait pas quelque chose de tangible, de visible comme un gaz, un fluide subtil ou quelque agent sensible du monde physique, et Barthez, lui-même, ne se prononce pas sur la nature de son principe, qui pourrait, selon lui, être quelque substance matérielle accessible à nos sens. Il laisse ainsi la faculté de le croire et ne trouve la demande ni la croyance contraire à la raison à l'essence des choses. Matérialiser ainsi la force vitale, n'est-ce pas méconnaître dans ses caractères fondamentaux, la vraie notion de cause et de force? La cause vitale est force ou elle ne l'est pas; elle est cause ou elle est effet. Si elle est cause, force, unité, sa nature n'a rien de sensible : il n'y a pas à la déterminer par des recherches directes. « La nature d'une force, « dit Chauffard, se dévoile par la succession des phénomènes dont la « force est le lien; mais les sens, en regard des phénomènes, restent « muets sur la notion de la force. » Nous ne nous arrêterons pas à démontrer combien ces conceptions sensualistes de Barthez demeurent éloignées de l'idée vraie et féconde de cause. Ces contradictions, ces visées qui apparaissent à chaque instant dans les ouvrages de

Barthez, et qui témoignent de l'influence de l'école de Coudillac, n'ont rien de bieu étonnant pour quiconque counaît la force de l'éducation et de l'habitude; tous nous sommes dominés plus ou moins, à notre insu, par les erreurs et les préjugés que nous avons reçus dans notre enfance, ou qui fermentaieut autour de nous. Un homme, quel que soit son génie, ne saurait entièrement s'abstraire du milieu où il vit. L'atmosphère scientifique qu'il respire, sans s'en apercevoir, sou esprit s'en nourrit, même en quelque sorte malgré lui. Or, telle était l'atmosphère dans laquelle Barthez était plongé et qui a été cause de nombreuses erreurs dont sa doctrine est entachée.

S'il fallait rattacher absolument la conception de M. Chauffard, conception qui avait déjà été émise, avec un taleut remarquable, par M. Pidoux, à une doctrine philosophique quelconque, je dirais avec assurance qu'elle u'est pas le reflet de la philosophie du progrès indéfini qui uous est venue d'outre-Rhin ainsi qu'on aurait pu le craindre à certains signes et comme le penseut à tort quelques critiques, et quoique M. Chauffard semble ue marcher qu'à la lumière de Kant et de Cousin, il u'aboutit pas dans les dernières limites de l'analyse ui au scepticisme de l'uu ni à l'éclectisme de l'autre. Je ue saurais indiquer une autre philosophie que celle de M. Bordas-Demoulin (*Théorie de la constitution de la substance et théorie de l'infini*), un résumé des idées principales de M. Bordas-Demoulin uous eu donuera une preuve convaincante. Selon Bordas, jusqu'ici la constitution de la substauce a été méconnue; ou l'a toujours placée exclusivement dans la force et daus la quantité, ni la quantité ui la force n'out été profondément sondées; la dépendance de la force et de la quantité n'a pas été comprise. Il y a deux éléments unis, la vie et l'étendue, la force et la quantité, la perfection et la grandeur. Telle est la théorie philosophique sur la constitution de la substance émise, il y a quelques années, par M. Bordas et que nous venons d'exposer en quelques mots.

Disons eu terminant, que la doctrine de Chauffard, bien qu'elle ne soit pas exempte de quelques objections de détail, nous offre l'immense avantage de laisser dans le domaine de la conscience et de la foi ce qui doit y rester, de se concilier avec le spiritualisme le plus pur, tout en nous forçant, nous médecins, à tenir compte aussi bien des manifestations propres à la matière vivante que des phénomènes régis par les lois physiques, chimiques et mécaniques. Certes, nul esprit n'était plus propre que celui de M. Chauffard pour réconcilier ces deux éléments *vie et matière* qui, trop souvent, se brouillent et se querellent, par l'ignorance de leurs interprètes, et rétablir l'équilibre rompu, en mettant fin au duel de la matière et des forces.

AUG. HASPEL.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

La Faculté de médecine de Montpellier a fait sa présentation pour la chaire de thérapeutique, vacante par la mort de M. le professeur Golfin. Elle a présenté : en première ligne, M. Combal; en deuxième ligne, M. Pécholier, tous deux agrégés. Le nombre des professeurs votants était de 15. Au premier tour de scrutin, M. Combal a été nommé par 10 voix contre 1 donnée à M. Pécholier, et 4 billets blancs. M. Pécholier a été nommé au second tour par 10 voix contre 5 billets blancs.

— Le concours pour l'agrégation (sections de chirurgie et d'accouchements) a été terminé lundi par la nomination de MM. Guyon, Lefort, Panas et Labbé, pour la chirurgie, et de M. Joulin pour les accouchements.

— Par décrets des 28 mai et 1er juin, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Officier : M. Bel, chirurgien de première classe de la marine, chef du service de santé du corps expéditionnaire du Sénégal.

Chevaliers : MM. Vizy, médecin aide-major, attaché à l'expédition du Mexique, et M. O'Neil, chirurgien de deuxième classe de la marine, attaché au corps expéditionnaire du Sénégal.

— M. le docteur Munaret vient d'être nommé médecin inspecteur de l'établissement thermal de Neyrac (Ardèche).

— M. Victor Brengues, docteur en médecine de l'ancienne Université de Montpellier, est mort à Saint-Rome (Aveyron), à l'âge de 93 ans.

— M. le docteur comte Guidi, émigré napolitain, et depuis 1829 l'un des plus zélés introducteurs de l'homœopathie en France, vient de mourir à Lyon.

M. de Comeyras, chirurgien principal de la marine, chirurgien-major du yacht impérial *l'Aigle*, vient de mourir à Toulon.

Nous apprenons en même temps que M. Mège, chirurgien de 2e classe, est décédé au Sénégal.

— La Société impériale de médecine de Toulouse avait proposé pour le concours du prix de cette année la question suivante :

« Déterminer par des faits pratiques la valeur comparative de l'excision, de la ligature et de l'écrasement linéaire. »

Le prix a été réservé.

Elle a décerné à titre d'encouragement une médaille d'or de 100 fr. à M. le docteur Pasturel, d'Alban (Tarn), et de plus le titre de membre correspondant.

Elle a décerné de plus, pour des travaux particuliers, une double médaille d'encouragement à M. le docteur Catteloup, médecin principal à l'hôpital militaire de Versailles, membre correspondant;

Une mention honorable à MM. les docteurs Peyreigne, de Léguevin (Haute-Garonne), et Rascol, de Murat (Tarn).

La Société rappelle qu'elle a proposé pour sujet de prix à décerner en 1864 la question suivante :

« Indiquer des procédés qui permettent de constater d'une manière sûre et rapide la bonne qualité des principales préparations pharmaceutiques dites officinales. » — Le prix est de 300 fr.

Le sujet de prix à décerner en 1865 est la question suivante :

« Déterminer par des faits cliniques les indications et les contre-indications des préparations ferrugineuses, soit isolées, soit combinées, dans le traitement de la phthisie pulmonaire. »

— La séance publique annuelle de la Société d'anthropologie a eu lieu le 4 juin, sous la présidence de M. de Quatrefages. Après un discours du président, accueilli par des applaudissements unanimes, M. Broca, secrétaire général, a lu un très-remarquable rapport sur les travaux déjà nombreux de la Société et sur les progrès qu'elle a fait faire à la science depuis sa fondation.

Malgré les limites restreintes dans lesquelles il était nécessairement resserré, M. Broca a su rappeler les titres de chacun des membres qui ont pris part aux discussions, et énumérer tout ce qui a été fait en anthropologie depuis quatre ans, n'oubliant que la part si grande qui lui revient à lui-même.

Enfin, M. Martin-Magron a fait l'éloge du docteur Ernest Godard, mort l'an dernier en Égypte, victime de son amour pour la science, et peu de membres ont pu échapper à l'émotion que causait à l'orateur lui-même le récit des souffrances et du courage surhumain de leur regretté collègue.

— Un des anciens internes de l'hôpital La Grave, à Toulouse, enfant de l'hôpital, comme on disait autrefois, que des aptitudes particulières avaient désigné au choix de l'administration, pour l'étude de notre art, M. Jean-François-Vincent Perez, qui avait accompagné en qualité d'officier de santé cette illustre armée d'Égypte qui devait faire de si grandes choses, vient de mourir à Jassy (Moldavie).

Sa dernière pensée a été pour l'établissement qui lui avait fourni les moyens de parcourir une honorable carrière. Par un testament olographe, daté de Jassy, le 20 octobre (1er novembre de l'année 1860) il institue l'Hôtel-Dieu de Toulouse légataire de tous ses biens, dont la valeur est, dit-on, considérable, « à la charge par l'hôtel précité d'entretenir « à perpétuité deux incurables, ainsi que *deux élèves internes*, qui y « seront entretenus et n'en sortiront qu'après avoir pris tous leurs grades « en médecine, et qui, à leur sortie, seront immédiatement remplacés « par de nouveaux. »

— L'Association de prévoyance des médecins du Rhône a tenu son assemblée générale annuelle le 27 mai.

M. Duviard, secrétaire-adjoint, a été nommé secrétaire général, en remplacement de M. J. Bonnet, arrivé au terme de ses fonctions, et qui a décliné l'honneur d'une seconde réélection; M. Pomiès a été nommé secrétaire adjoint.

Les membres sortants de la commission générale ont été remplacés par la voie du tirage au sort dans l'ordre suivant :

Pour la ville de Lyon. — Membres nouveaux : MM. Pioch, Gromier, Mouraud, Biessy. — Suppléants : MM. Philipeaux, Pravaz, Gillebert-Dhercourt, Richard (de Nancy).

Pour l'arrondissement de Lyon. — Membres nouveaux : MM. Sainclair (de l'Arbresle), Monin (de Mornant). — Suppléants : MM. Munaret (de Brignais), Piérou (de Chazay-d'Azergues).

Pour l'arrondissement de Villefranche. — Membres nouveaux : MM. Guiot (de Saint-Georges), Missol (de Villefranche). — Suppléants : MM. Guillot et Gauthier (de Villefranche).

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : NOUVELLES EXPÉRIENCES SUR L'INFECTION PURULENTE : M. FLOURENS.

Nous pensons aussi, et beaucoup de personnes sans doute pensent avec M. Flourens, que la question de l'infection purulente domine la pathologie chirurgicale. On ne peut donc qu'applaudir au zèle si désintéressé de M. Flourens faisant diversion à ses graves et multiples occupations pour éclairer par ses expériences cette difficile question.

Nous avions fait quelques réserves à l'occasion des premières communications du savant secrétaire perpétuel, relatives à la différence qui existe « entre le pus exposé à l'air et le pus qui n'a pas subi cette « influence; car tout le monde sait, disions-nous, que la résorption « du pus non *décomposé* par l'air n'entraîne souvent aucun effet fâ« cheux, tandis que la résorption du pus altéré est constamment suie vie d'accidents graves et de la mort (1). » C'est en quelque façon pour répondre à ce desiderata et résoudre cette difficulté, que M. Flourens a entrepris ses nouvelles expériences.

Ainsi qu'on a pu en lire le détail au compte rendu de l'Académie des sciences du 1er juin (2), ces expériences ont consisté à inoculer du pus maintenu à l'abri du contact de l'air dans différentes parties du corps, dans l'abdomen, sur le péritoine, sur la dure-mère, sur la surface des hémisphères. Dans le plus grand nombre des cas, ces inoculations ont provoqué des inflammations suppuratives suivies de la mort. L'éminent expérimentateur en conclut « que le pus a une *ac-« tion virulente propre* et indépendante de l'action de l'air. »

Malgré la rigueur apparente de cette conclusion, il est impossible de l'admettre sans éclaircissements et sans réserve.

Et d'abord, fixons bien nettement le point à éclaircir et dédoublons la complexité de la question.

Lorsque nous avons appelé l'attention de M. Flourens sur la différence qui existe entre la *résorption* du pus *décomposé* par l'air et la *résorption* du pus *non altéré* par l'air, nous avons exprimé un fait d'observation certain. Nous avons dit que, dans le premier cas, il survenait des accidents toujours graves, tandis que, dans l'autre, ces accidents pouvaient être nuls. Ce fait est d'observation de tous les jours. Les abcès par congestion fermés à l'air restent longtemps inoffensifs et peuvent même être *complétement résorbés* sans provoquer le moindre accident. Le contraire a *toujours* lieu dès que ces collections purulentes ont été mises en communication avec l'atmosphère. C'est ce qui nous a conduit à leur appliquer le bénéfice de la méthode sous-cutanée. Or, dans ces cas, c'est bien à l'action de l'air que tient la différence des résultats. Dans le premier cas, c'est un liquide inerte qui peut circuler impunément à travers l'organisme; dans le second, c'est du pus altéré, décomposé, et souvent putréfié, qui agit comme poison. Ces faits, que tout le monde a pu observer, sont-ils contraires aux expériences de M. Flourens, et contredits par elles? Nous ne le pensons pas. Les uns et les autres sont ce qu'ils sont, mais ils ne donnent des résultats différents que parce qu'ils ne se ressemblent pas. Ce sont des faits différents comprenant des éléments différents et produits dans des conditions différentes.

Et d'abord faisons cesser une confusion qui s'est produite dans une autre circonstance au sujet de l'inflammation suppurative causée par l'*action* et non le *contact* passager de l'air sur les plaies. La méthode sous-cutanée, qui repose sur ce principe que c'est bien à l'action de l'air sur les plaies qu'est due l'inflammation suppurative, n'admet pas qu'un simple contact, qu'un contact passager et instantané de ce fluide doive entraîner la suppuration des plaies. La raison en est simple, c'est que les plaies ne suppurent qu'en vertu d'une modification physique des surfaces découvertes et d'une altération chimique des liquides, modification et altération déterminées l'une et l'autre par le contact de l'air; il s'ensuit que ce contact doit être assez prolongé, assez complet pour produire cette double altération. C'est ainsi que s'expliquent les contradictions apparentes produites par ceux qui ont cru tenir nos principes en échec en insufflant une certaine quantité d'air non renouvelé ou raréfié dans les plaies. Il en est de même du pus : pour que le pus soit dans les conditions du pus altéré par l'air, il faut qu'il ait subi assez longtemps et en assez grande quantité son influence pour être altéré. Dans cette condition, le pus aéré, décomposé, agit différemment sur l'organisme que le pus non aéré, non altéré, le pus normal; et ce dernier, avons-nous dit, ne possède pas les qualités toxiques du premier. En quoi ces principes sont-ils ébranlés par les expériences de M. Flourens? Car l'illustre secrétaire perpétuel, sans nier l'action intoxicante et putréfiante de l'air sur le pus, attribue au pus lui-même, au pus physiologique *une virulence propre*. Examinons les expériences qui l'ont conduit à cette proposition.

M. Flourens provoque la formation d'abcès sous-cutanés chez des lapins à l'aide de *corps étrangers* introduits dans leur tissu cellulaire; et, avec ce pus, maintenu à l'abri du contact de l'air, il pratique des inoculations dans l'abdomen, sous la dure-mère; il introduit des *morceaux de corde* imprégnés de ce pus, des *kystes entiers* renfermant ce pus. « Sur un chien *à crâne ouvert*, on a *fendu* la dure-mère, et l'on « a placé sur l'hémisphère gauche un *morceau de corde*, noyau d'un « abcès de lapin; ce morceau de corde était tout imbibé de pus. » Tous ces chiens ont eu des inflammations suppurantes, ont été infectés, et la plupart sont morts. M. Flourens en est très-surpris, et il rapproche ce fait surprenant, extraordinaire pour lui, de cet autre fait que, « dans ses précédentes expériences, *où il avait opéré* avec « un pus *malsain*, mêlé de sérosité, vicié par l'air, tous les chiens « n'étaient pas morts. » — Pour se rendre compte de ces résultats inexplicables et contradictoires en apparence, il convient d'analyser les expériences et d'aller un peu plus au fond des choses.

Dans ses expériences, M. Flourens a provoqué la formation du pus à l'aide de *corps étrangers, de cordes, de morceaux de bois, d'os*. Ce pus ainsi formé peut-il être considéré comme pur, comme ne renfermant aucun corps étranger susceptible de provoquer par lui-même une inflammation suppurative indépendante de l'action de l'air? Nous ne le pensons pas : il conviendrait, à l'exemple des chimistes, de

(1) Gazette Médicale, p. 187, 1863.
(2) *Idem*, p. 388.

FEUILLETON.

LES DIABLERIES DE MORZINES (1).

(Deuxième article. — Voir le feuilleton du 6 juin.)

Ce n'est pas uniquement par sa brièveté, mais encore par son mérite, que le travail de M. le docteur Constans se recommande aux médecins qui s'appliquent plus spécialement à l'étude des troubles du système nerveux et des fonctions cérébrales. Dans le nombre très-restreint des ouvrages de médecine mentale qui ont une valeur réelle, la Relation de l'épidémie observée à Morzines se distingue par un ensemble de qualités qu'on ne rencontre guère chez ces observateurs à la douzaine, dont l'empirisme régnant nous présente tant de variétés. Le livre de M. le docteur Constans est tout petit, à ne le juger que par le volume; mais il vaut de l'or, et le lecteur capable d'en apprécier toute l'importance ne le quittera pas sans y avoir puisé de précieux enseignements et d'excellents principes de pratique. *Est enim non magnus, verum aureolus, et pene ad verbum ediscendus libellus*, pour emprunter un jugement tout fait à Cicéron, dans ses *Académiques*.

La raison et la critique ne sont guère à l'usage des innombrables partisans de l'observation pure, comme ils disent, de ces empiriques routiniers qui, ne respectant que les sens et leur témoignage immédiat et direct, retrancheraient volontiers les lobes antérieurs du cerveau, comme inutiles à l'observateur, et supprimeraient avec joie les facultés qui s'exercent sur les résultats de l'observation, et sans lesquelles celle-ci ne serait rien. A ceux qui rampent dans l'ornière de l'empirisme brut, les avertissements ne profitent point; mais à ceux qui suivent la voie ouverte et le bon chemin, il faut signaler comme un modèle cette excellente monographie du docteur Constans, où la plus haute raison et l'esprit de critique s'associent heureusement, de façon à satisfaire les plus difficiles.

Envoyé dans un village de la Savoie pour étudier une épidémie étrange, M. le docteur Constans ne s'est pas borné à remplir strictement sa mission scientifique et bienfaisante en rapportant ce qu'il a vu, comme un témoin indifférent; mais, en vrai médecin, il a remonté aux causes, s'est bien enquis des conditions et des circonstances, n'a rien négligé pour acquérir une connaissance parfaite du milieu, au double point de vue physique et moral, et désireux d'éclaircir toutes les obscu-

(1) Relation sur une épidémie d'*hystéro-démonopathie* en 1861, par le docteur Constans, 2e édition. — Paris, Adrien Delahaye, 1863, 1 vol. in-8 de VIII-130 pages.

commencer par s'assurer de la pureté, de l'homogénéité du réactif : voilà pour le pus expérimenté.

Mais comment procède M. Flourens dans ses inoculations? Il pratique des plaies *ouvertes*, il *trépane*, il *ouvre* le crâne, les méninges, le péricarde : n'y a-t-il pas là de quoi provoquer des inflammations suppuratives? Le fait contraire serait bien plus surprenant : les plaies ouvertes, exposées, suppurent toujours; il aurait donc été indispensable que les inoculations eussent été sous-cutanées. *Voilà pour les plaies.*

Ce n'est pas tout : M. Flourens a introduit dans les plaies, dans l'abdomen, dans le cerveau, non pas du pus normal, physiologique, exempt de corps étrangers, mais des *corps étrangers eux-mêmes*, des *fragments de corde*, des *kystes purulents* renfermant les corps étrangers qui avaient servi à provoquer la suppuration, et il a été surpris de voir survenir dans chacun de ces cas de l'inflammation suppurative. Mais comment le savant expérimentateur ne s'est-il pas aperçu qu'en introduisant avec le pus *les corps étrangers* qui l'avaient provoqué, il ne faisait que reproduire, par la présence de ces mêmes corps étrangers, la suppuration qu'il avait provoquée une première fois? *Voilà pour la vraie cause de la suppuration.*

Ces remarques, nous l'espérons, appelleront sans doute quelques explications de la part de l'illustre expérimentateur. Et sans vouloir aujourd'hui aller plus loin, et tirer des conséquences plus générales, nous soumettrons à M. Flourens quelques faits d'observation qui pourront contribuer à éclairer les difficultés soulevées par ses intéressantes expériences.

Lorsque nous extrayons, à l'aide de la méthode sous-cutanée, du pus renfermé dans des collections profondes, il arrive parfois à nos instruments de déposer dans le trajet sous-cutané de la plaie quelques gouttes du pus non altéré par l'air; ce pus, tantôt est résorbé, tantôt provoque sur place, dans le lieu même de l'inoculation, un petit abcès confiné, parfaitement fermé à l'air. Tout se borne à ce travail local, sans fièvre, sans inflammation ni infection. On a là, réduite à sa plus simple expression, l'expérience que M. Flourens a tenté de reproduire, mais qu'il n'a pas dégagée des complications que nous avons relevées. Qu'en résulte-t-il? Que le pus non altéré par l'air n'est pas virulent, mais qu'en tant que corps étranger, inerte, il peut provoquer sur place la formation d'une certaine quantité de pus, en vertu, comme nous l'avons dit, d'une sorte de puissance catalytique; mais que ce pus, corps étranger, inerte, non virulent, n'engendre point, n'engendre jamais l'intoxication et la résorption purulente. Il convient donc de se rendre compte, autrement qu'il ne l'a fait, des résultats contraires observés par M. Flourens, de chercher ailleurs que dans la virulence *propre* du pus *non altéré* la cause des accidents qu'il a produits.

M. Flourens, il est vrai, avait remarqué la différence des faits que nous lui opposons : « Quant au pus resté en place, dit-il, dans l'organe « où il se forme, ce pus est inoffensif. Il séjourne quelquefois long- « temps dans un même lieu sans donner aucun signe de sa présence. » Voilà donc le pus confiné, non vicié par l'air, inoffensif. « Ce n'est « que lorsqu'il est transporté d'un animal sur un autre, ou d'un or- « gane sur un autre, que le pus agit comme poison. »

En analysant, comme nous l'avons fait, toutes les circonstances de ce voyage, nous avons peut-être montré comment ce pus, inoffensif sur place, contracte en route, et sur le nouveau terrain où il est transporté, les propriétés virulentes constatées par M. Flourens.

JULES GUERIN.

MÉDECINE MENTALE.

NOTES POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA FOLIE DANS L'ARMÉE, D'APRÈS DES OBSERVATIONS FAITES AU VAL-DE-GRACE; par Jules ARNOULD, professeur agrégé, médecin aide-major.

(Suite et fin. — Voir les n°s 17, 19 et 23.)

III. — MARCHE ET DURÉE DE LA MALADIE.

Un trait caractéristique de l'affection mentale qui m'occupe, c'est sa facile curabilité dans la plupart des cas. Les médecins de régiment le savent si bien qu'ils n'envoient pas toujours leurs malades à l'hôpital au premier accès, encore qu'il ait été nettement constaté. La phase de manie s'atténue en effet spontanément et très-vite dés que le sujet est mis à un régime doux et à une demi-diète. C'est aussi ce que j'ai pu obtenir dans plus de la moitié des cas sans faire un traitement qui méritât ce nom.

Je gardais l'aliéné au cabinet disposé pour cet usage pendant quatre ou cinq jours : à ce moment le calme était revenu, sinon la santé complète, et je le faisais passer dans la salle commune en le recommandant plus spécialement aux infirmiers. Enfin, je ne le renvoyais au corps que le plus tard possible et quand il y avait des probabilités suffisantes de guérison confirmée.

Malheureusement ce résultat n'est jamais sûrement définitif. Rentré au corps, il est bien rare que l'alcoolisé ne se remette pas sous l'influence de la cause première, selon un proverbe tristement vrai. D'où une assez prompte récidive qui précipite la dégradation morale du buveur et la pousse d'autant vers l'incurabilité.

OBS. IV. — L..., du ...e voltigeurs de la garde impériale, avait eu un premier accès de manie alcoolique à son corps, pendant lequel il avait tenté de se couper la gorge. Quelques semaines plus tard (13 octobre), il entre dans mon service avec les signes de la lypémanie alcoolique. Je le tiens quatre jours au cabinet : le calme reparaît et je le mets en salle. Pendant les premiers jours, il a encore l'air sombre, confus, inquiet; enfin le sommeil étant revenu, la physionomie ayant repris de la sérénité, je le laisse sortir sur ses instances le 25 octobre.

Au mois de janvier suivant, l'homme paraissait devant le conseil de guerre pour insulte à un caporal. Son défenseur, en venant me demander un certificat relatant le séjour du prévenu dans mes salles, avait d'autre part l'attestation d'un chef qui déclarait L... un ivrogne invétéré. Selon toute probabilité, mon malade avait repris ses premières habitudes, et il est vraisemblable que c'est dans un troisième accès de manie alcoolique qu'il avait commis son attentat à la discipline militaire.

Parmi ceux que la gravité ou la persistance de leur état m'oblige à évacuer sur Charenton, il en est encore bon nombre que cet établis-

---

rités d'un problème très-ardu, il a induit, comparé et jugé finalement, avec une sagesse qui se manifeste par la justesse et la solidité de ses conclusions. C'est pour avoir procédé de la sorte, d'après des principes certains et avec une méthode sûre, que M. le docteur Constans a réussi à écrire quelques pages qui resteront dans l'histoire des épidémies.

Sans doute, les faits qu'il expose, en les appréciant avec beaucoup de discernement, n'ont pas, comme il le dit dans un court avant-propos, le mérite de la nouveauté, puisqu'ils ressemblent à des faits analogues dont la tradition a transmis le souvenir; mais c'est précisément cette ressemblance ou cette analogie qui donne un si puissant intérêt à sa relation. L'épidémie de Morzines est un commentaire vivant, en quelque sorte, de ces épidémies autrefois si fréquentes, et que nous avons tant de peine à comprendre pleinement, à cause du long espace écoulé et des mutations intervenues. Les conditions d'existence ressemblent si peu maintenant à celles du temps passé, qu'il nous faudrait une représentation, une reproduction exacte de l'état social de ces vieux temps pour bien saisir et la nature et la signification des phénomènes qui se produisaient sous son influence.

Dans toute question de pathologie, il est essentiel de considérer les causes et le milieu, et plus particulièrement dans les questions de pathologie historique; car l'organisme ne change guère au fond, et il est vrai de dire que, physiologiquement, les générations vivantes ne diffèrent pas essentiellement des générations mortes. La matière organisée conserve à peu près, dans tous les temps, les mêmes propriétés inhérentes; mais la civilisation, qui influe si efficacement sur les circonstances extérieures, en modifiant les causes et le milieu, modifie nécessairement la nature des réactions et le caractère des manifestations morbides. Cela est vrai des maladies en général, à ne les considérer qu'au point de vue chronologique.

La vérité de cette observation éclate avec encore plus d'évidence dans ces maladies collectives, qui sévissent sur toute une population, suivant le sens étymologique du mot épidémie. Les anciens médecins avaient très-bien vu que dans ces maladies générales les causes efficientes dépendaient du milieu plutôt que de l'organisme, et que les prédispositions de l'organisme étaient elles-mêmes le produit immédiat de ces causes indéterminées, qu'ils appelaient, faute d'une dénomination plus précise, un élément divin, ou, suivant une interprétation non moins probable, un principe de maladie, un germe maléfique qui était dans l'air.

Les deux interprétations ont une telle analogie qu'on pourrait les ramener au même sens, à moins qu'on ne voulût trouver, dans la première, un reste de l'antique superstition qui attribuait à la colère divine les fléaux épidémiques, comme on le voit dans les premiers vers de l'Iliade. Cette tradition mythologique, implantée dans la médecine grecque, sous l'influence sacerdotale, se fortifia en même temps que les doctrines religieuses acquirent plus de consistance; il n'y eut qu'un changement de personnages surnaturels, conforme au changement des

sement rend à la vie militaire, bien qu'il reçoive naturellement les cas les plus prononcés et les plus difficilement curables.

Je n'aurais pas tout dit si je passais sous silence un dernier fait très-grave, les récidives spontanées que le temps d'expectation imposé aux sujets guéris m'a permis trois fois de voir s'accomplir sous mes yeux en plein régime d'hôpital. Quelques détails sont nécessaires pour apprécier les choses à leur valeur.

L'un des trois malades désignés paraissait tout à fait guéri depuis environ quinze jours : tout à coup un accès de manie reparut, tout aussi complet que la première fois, sans cause connue. Il n'est pas tout à fait impossible de trouver à l'hôpital le moyen de se griser, et cette fraude échappe très-bien au médecin : je la soupçonnai dans ce premier cas, sans quoi j'admettrais la possibilité d'une rechute spontanée ou plutot la possibilité d'une manifestation périodique assez durable de l'influence alcoolique. Les deux autres cas sont moins nets et ressemblent beaucoup à de la rémittence; après un accès bien dessiné, les malades étaient revenus à un état de calme satisfaisant, paraissant jouir de toute leur lucidité intellectuelle et de fonctions animales régulières. Cependant un peu d'inquiétude dans la physionomie, une certaine variabilité dans les heures de sommeil, des instants de céphalalgie et surtout des éblouissements soudains, de très-courte durée, décelaient encore la trace de l'agent morbide assoupi, mais prêt à reprendre son activité. Après huit à douze jours de cette santé douteuse, un accès très-semblable au premier se déclarait un soir, annoncé par l'exaspération de la céphalalgie, des troubles visuels, et durait un peu moins que le précédent.

Ainsi l'action pathologique de l'empoisonnement ébrieux aurait une longue portée et constituerait une maladie à paroxysmes par eux-mêmes spontanés, quoique facilement suscités par l'excitation alcoolique accidentelle quand l'influence morbide n'est pas alimentée par de nouvelles doses de poison. Bien entendu, pour en arriver là, il faut une prolongation notable des habitudes ou une aptitude individuelle particulière. Cette forme à rémittences et intermittences serait en quelque sorte le type de l'intensité moyenne de la maladie : au-dessous c'est la manie passagère, au-dessus c'est la folie alcoolique incurable et la démence.

Résumé. — Cette description ébauchée est sans doute insuffisante à reproduire dans son intégrité l'impression que l'on aurait pu remporter de l'étude clinique même des faits énoncés, impression qui existe pour moi et me donne une certaine conscience, difficile à traduire, de la physionomie spéciale de mes cas d'aliénation alcoolique. En fixant les signes, j'établis, en effet, plus d'analogies que de dissemblances de cette forme avec les aliénations d'origine commune qui lui correspondent et, à une comparaison superficielle, c'est à peine s'il resterait, à la folie ébrieuse, autre chose de spécifique que les antécédents des malades, éléments étiologiques plus ou moins évidents.

La principale raison de ceci, c'est que dans toute classification naturelle les caractères importants appartiennent au genre, les moins importants à l'espèce, et la lypémanie alcoolique n'est qu'une espèce.

D'après mes observations, voici les points essentiels qui lui mériteraient ce titre :

1° Antécédents alcooliques : usage habituel de boissons spiritueuses allant ou non jusqu'à l'ivresse;

2° Coïncidence d'un âge assez avancé, d'une détérioration générale de l'individu;

3° Coïncidences d'anesthésies, d'hyperesthésies, d'ataxie musculaire de forme et de siége particuliers, telles qu'il est fréquent d'en rencontrer parmi les signes physiques de l'alcoolisme;

4° Lypémanie avec excitation plutot que dépression, délire triste, loquace plutôt que muet, colère plutot que pleureur;

5° Retentissement sur les fonctions animales moins considérable que dans la lypémanie commune. Le mélancolique spontané sent qu'il est atteint d'une maladie générale et s'en plaint : l'alcoolique affirme qu'il n'a rien qu'un peu de mal de tête et des accidents insignifiants.

6° Hallucinations constantes; illusions problématiques. Le tourment de l'alcoolique vient d'un monde extérieur qu'il crée; jamais il ne paraît venir du sujet même;

7° Rémission prompte des accidents; guérison spontanée fréquente; rémittences et intermittences assez ordinaires; rechute facile sous l'influence de l'excitation alcoolique;

8° Guérison durable quand l'individu se modère dans l'usage des boissons spiritueuses.

En dehors de ces caractères que l'on peut considérer comme spécifiques dans leur ensemble, mais non isolément, il n'y a plus que des symptômes génériques, c'est-à-dire communs aux diverses variétés de lypémanie : telles sont les idées de poursuites, d'hostilités, les apparitions effrayantes, la pâleur de la face, la dilatation des pupilles, etc. (Comparez Marcel, *De la folie causée par l'abus des boissons alcooliques*, in *Gazette des hôpitaux*, 26 mars 1847.)

Il me resterait à discuter le degré ou la forme d'alcoolisme dont j'appliquerais la désignation à ce tableau : c'est une difficulté assez sérieuse, car l'alcoolisme aigu et l'alcoolisme chronique comportent chacun un certain nombre de degrés par lesquels même ils s'avoisinent très-intimement. Cependant j'incline à adopter l'alcoolisme *chronique*, tout en faisant cette réserve que quelques cas n'en sont qu'aux premiers échelons, que d'autres en ont les signes d'ordre physique ou psychique essentiels, et que, cependant, aucun ne constitue ce degré extrême que M. Lasègue appelle abrutissement, grâce, sans doute, à l'énergie des sujets et à leur âge relativement peu avancé, conditions qui peuvent avoir disparu chez certains hôtes des hôpitaux civils.

Il ne m'appartient pas de faire la théorie pathogénique de la maladie dont je viens d'esquisser quelques traits. Les bases de cette théorie ont été posées par la physiologie expérimentale. On trouve d'excellentes et judicieuses appréciations du service rendu par celle-ci dans cette question consignées dans la thèse de concours de M. Racle (*De l'alcoolisme*, Paris, 1860) et dans une revue critique de M. Lasègue, autorité doublement compétente (*Arch. génér. de méd.*, juillet, 1860). Je ne puis qu'y renvoyer le lecteur. Toutefois, si l'action de l'alcool sur le sang et le système nerveux est incontestable, il y a encore bien des mystères sur le mode dont elle opère et sur ce qui se passe quand cette action s'est longuement exercée, incessante ou périodique, à doses plus ou moins considérables, force étrange dont l'é-

---

croyances : la Providence et le démon prirent la place du destin et des dieux détrônés.

Le mouvement de réaction spiritualiste qui suivit la chute de l'antique civilisation gréco-latine, donna un corps et une réalité subjective aux rêveries platoniciennes, tellement exagérées par les mystagogues alexandrins, et petit à petit la crédulité, amie du merveilleux, admit que l'homme, par ses péchés, pouvait déchoir de sa nature et se transformer en hôte, ou recevoir dans ses organes l'esprit du mal, toujours en quête de quelque victime, et qui, une fois incarné, se conduisait comme un hôte incommode. La théologie, d'accord avec la philosophie mystique des siècles de la décadence, trouva dans les livres sacrés des Hébreux assez de textes à l'appui de ces opinions extravagantes, de telle sorte qu'à mesure que s'élaboraient les dogmes, on vit naître la théorie de la grâce, et une théorie parallèle, par laquelle il était admis que l'homme pouvait devenir la proie vivante du démon, et tomber, dès ce monde, en la possession du souverain des enfers ou de ses ministres; car il fallait de toute nécessité un nombre innombrable d'esprits malfaisants pour prendre possession de tant de corps.

L'imagination des théologiens aidant, on eut bientôt des notions très-exactes sur les attributions et les limites réelles de la puissance infernale, et sur les moyens les plus efficaces d'en neutraliser les effets et de réduire le diable à lâcher ses victimes. Qu'on veuille bien remarquer, à propos des progrès de la démonologie, que l'ignorance du vulgaire ne fut que le bon terroir où fructifia le germe de l'erreur; l'enseignement théologique fortifia par son autorité la disposition des esprits, enclins pour la plupart au culte du surnaturel. Grâce aux croyances propagées par les docteurs, la démonologie devint une science au même titre que la théologie; car, pour être complet dans sa partie, un théologien devait en savoir autant sur le démon que sur Dieu. C'est apparemment ce qui a inspiré à Paul-Louis Courier cette réflexion ultrasceptique : « Il y a, dit-il, des livres de théologie et même des livres de magie. Cependant je ne crois pas plus à l'une qu'à l'autre. »

Il est de fait que les livres de cette espèce abondent, et qu'on y trouve longuement développée la théorie qui distingue nettement les maladies de l'âme de celles du corps, théorie conséquente après tout, puisqu'il était reçu que l'esprit du mal pouvait agir dans l'homme en antagonisme avec l'esprit de Dieu, et le plus souvent avec avantage. Cette croyance étant admise, la thérapeutique ordinaire perdait ses droits sur les troubles fonctionnels qui avaient une origine spirituelle ou surnaturelle. Les maladies de l'esprit (la dénomination vicieuse de *médecine mentale* dérive de cette distinction) échappaient au médecin, et appartenaient au prêtre, à l'exorciste, à l'homme qui tenait de Dieu le pouvoir de guérir les âmes et de chasser les démons.

Les idées régnantes, à une époque quelconque, exercent despotiquement leur empire, même sur les plus fermes cerveaux, et à plus forte

nergie se manifeste encore longtemps après que son application a cessé!

Il est presque inutile de faire remarquer la fréquence relative des cas d'aliénation mentale appartenant à cette classe, puisqu'elle serait représentée, d'après mes notes, par le rapport un à deux et un tiers.

Les conséquences à tirer de ces faits, en égard à l'âge des malades, à leur position dans l'armée, etc., viendront facilement à l'esprit de chacun. Je dépasserais mon rôle en insistant sur ce point.

LITHOTRITIE.

Mémoire sur les sondes élastiques et particulièrement sur les sondes coudées et bicoudées; par le docteur L. Aug. Mercier.

(Suite et fin. — Voir le n° 23.)

Depuis quelques années on vante et l'on emploie beaucoup des sondes droites coniques et presque toujours terminées par un renflement olivaire. Ces dernières ne sont qu'une copie des bougies œdaliques proposées par Lioult au commencement de ce siècle (1). Cette forme convient en effet beaucoup pour bougies; mais a-t-elle autant d'avantages adaptée aux sondes? Pas tout à fait.

Ce qui fait la qualité des bougies coniques boutonnées, c'est la flexibilité de leur collet qui permet à leur extrémité de se prêter aux sinuosités du canal, de s'y engager et de servir pour ainsi dire de guide au reste de la tige. Mais on comprend aussi que pour que le mouvement de flexion se fasse le mieux, le plus régulièrement possible, il faut que le cône ne s'effile que graduellement, peu à peu; que si au contraire la tige se rétrécit presque brusquement pour former le collet, une portion peu flexible aboutissant sans transition à une autre qui l'est beaucoup plus; ce n'est plus une courbe, mais un coude qui résulte de la flexion de celle-ci sur la première, et la sonde ne tarde pas à se rompre partiellement en ce point.

Or si l'on donnait au collet d'une sonde la même longueur qu'à celui d'une bougie pour obtenir la même régularité de courbure, on serait forcé d'ouvrir ses yeux à une grande distance de son extrémité; d'où il résulterait qu'il faudrait enfoncer cette sonde très-profondément pour évacuer l'urine, que les parois vésicales presseraient bientôt et fortement sur la portion saillante dans la vessie, et qu'on ne pourrait, sans un frottement douloureux et dangereux sur ces parois, la fixer à demeure.

Malgré ces inconvénients, comme en définitive les sondes coniques boutonnées ne sont utiles qu'autant qu'elles pénètrent dans des vessies où d'autres pénétreraient plus difficilement, c'est à cette indication qu'il faut tout sacrifier, et l'on doit en conséquence leur donner un collet suffisamment long; c'est le contraire qu'on fait habituellement, aussi réussissent-elles d'autant moins bien que leur cône abrupte, et la portion correspondante aux yeux qui lui fait suite immédiatement, sont presque toujours plus rigides que le reste de la tige.

Pour faire ressortir la justesse de cette observation, j'en ajouterai une autre.

Presque toujours, ai-je dit, c'est quand le canal offre des sinuosités, et notamment quand la portion qui s'étend du bulbe an col de la vessie offre une courbure exagérée, qu'on a recours à ces sondes. Il faut donc que le collet ait une certaine longueur; car presque toujours aussi cette portion de l'urètre a, dans les cas dont il s'agit, une longueur exagérée, surtout dans les hypertrophies de la prostate. En effet, ce qui constitue alors une des principales difficultés du cathétérisme provient de ce que, quand la vessie est arrivée à un certain degré de réplétion, son centre de sphéricité ayant dépassé le bord supérieur de la symphyse pubienne, elle glisse sur ce bord, se porte en haut et en avant comme la matrice à une certaine époque de la grossesse, et, dans cette ascension, elle entraîne avec elle la partie profonde de l'urètre. Dans de telles conditions, une sonde à collet allongé et se courbant régulièrement, a de grandes chances de se présenter vers le bord antérieur du col, au devant de l'obstacle qui siége presque toujours sur le bord postérieur ou rectal; tandis qu'une sonde n'ayant qu'un collet court, suivi d'un cône roide, va presque infailliblement buter et se déformer dans l'angle résultant de la rencontre de la face urétrale de cet obstacle avec la paroi postérieure de la région prostatique.

Une fois la vessie vide, le col redescend, et par cela même, et parce que l'obstacle vient d'être soulevé, déplacé, on n'éprouve presque jamais de difficulté à introduire une autre sonde, s'il est nécessaire d'en laisser une à demeure.

Il est des cas où les sondes droites, cylindriques ou coniques, ont un avantage marqué sur toutes les autres: c'est quand il existe une fausse route à la paroi antéro-supérieure du canal. Ces fausses routes se rencontrent assez souvent au niveau du ligament suspenseur de la verge, résultant la plupart de l'ignorance où sont beaucoup de chirurgiens d'un coude que forme le canal en cet endroit en se dirigeant vers l'anus pour passer au-dessous de l'arcade pubienne, et de pressions qu'ils exercent pour s'engager dans la portion ascendante de l'urètre, croyant que la dépression qu'ils rencontrent est l'entrée de la région membraneuse. D'autres fois c'est dans la région ascendante elle-même que ces fausses routes se trouvent, et elles résultent presque toujours alors d'instruments fortement courbés près de leur bec, comme le lithotribe courbe, comme ma sonde exploratrice, quand on veut les faire pénétrer par le simple abaissement du pavillon, au lieu d'exécuter, ainsi que je l'ai conseillé, des mouvements simultanés ou successifs d'abaissement et d'impulsion. On comprend que le meilleur moyen d'éviter ces fausses routes, c'est de suivre constamment la paroi inférieure du canal, et que pour cela les sondes droites sont préférables aux courbes. Je dirai même que c'est peut-être le seul cas dans lequel il n'y ait pas avantage à courber légèrement leur extrémité avant de s'en servir, et encore me suis-je quelquefois bien trouvé de leur imprimer cette légère courbure; mais je la dirige alors vers la paroi inférieure du canal. Inutile de dire pourquoi.

2° Les sondes élastiques courbes sont celles qui ont à peu près la courbure des sondes métalliques de trousse. On les emploie aujourd'hui beaucoup plus qu'on ne le faisait il y a quinze ou vingt ans, et je crois que mes travaux sur les déformations du col de la vessie y

(1) *Des rétent. d'urine*, 1808; 3e éd., 1824, p. 53 et 54; 5e éd., 1830, p. 63.

raison sur les gens de faible cervelle, qui n'ont aucune force de réaction. Les troubles des fonctions supérieures ne différaient point au fond; mais les manifestations contraires, en apparence, dépendaient le plus souvent des circonstances, des habitudes et de l'éducation des personnes malades. Par le fait, les visions, illusions, hallucinations, qui mettaient un individu en relations suivies avec Dieu, la vierge, les anges ou les saints, n'étaient pas distinctes de celles qui faisaient intervenir le démon et ses suppôts. L'extase, le ravissement et autres formes de la folie mystique avaient le même principe, le même fonds et le même caractère pathologique que les manifestations diverses de la possession diabolique. L'étude des causes efficientes et prédisposantes donne raison de cette ressemblance fondamentale, et l'observation clinique la confirme positivement.

Etant donnée une manie quelconque, le médecin qui ne se contente point de l'observation superficielle et de l'énumération des symptômes en relief, néglige les mille variétés que présentent les conceptions délirantes, et s'applique à déterminer la nature de l'affection. Pour le classement nosologique, autant que pour le traitement, c'est là l'opération essentielle. M. le docteur Constans part, lui aussi, pour se guider dans le diagnostic, le pronostic et le traitement de l'épidémie de Morzines, de ce principe fondamental, sur lequel Celse insiste avec grande raison, non sans en faire honneur à Hippocrate, *Vetustissimus auctor Hippocrates, dixit mederi oportere, et communia, et propria intuentem*. Ce grand précepte est consigné, en effet, dans deux des plus remarquables écrits de la collection hippocratique, le premier et le troisième livre des *Epidémies*, et il y est bien à sa place, car c'est principalement dans ces affections qui atteignent simultanément un grand nombre de personnes, qu'il faut considérer les analogies et les dissemblances, en autres termes, le fonds commun, le caractère général et les différences qui se produisent suivant chaque individualité.

Ce double travail de généralisation et d'analyse est indispensable pour instituer rationnellement un traitement en rapport avec l'étiologie, et pour le modifier convenablement, suivant les cas particuliers. D'où la légitimité de la doctrine des constitutions médicales, doctrine lumineuse et féconde qui révèle au praticien philosophe le secret des maladies épidémiques, cet élément divin ou innominé que les anciens médecins cherchaient si curieusement. Quand les épidémies se manifestent par le désordre des fonctions supérieures, cette recherche est bien plus délicate, car l'étiologie prend alors un caractère plus abstrait.

M. le docteur Constans a parfaitement compris la difficulté, et il l'a résolue méthodiquement, en allant, par une progression logique, de l'étude des causes au traitement de la maladie épidémique de Morzines. Il a commencé par une excellente topographie de ce bourg isolé et misérable, habité par des gens simples, qui vivent durement, et dans des conditions hygiéniques tout à fait détestables, des produits insuffisants d'un sol ingrat et assez mal cultivé. L'air n'y est pas toujours salubre,

ont quelque peu contribué. Malheureusement elles sont très-souvent mal fabriquées, et, par ce défaut de fabrication, leurs avantages ne sont plus qu'illusoires. Pourquoi, en effet, se sert-on de sondes courbes? Parce qu'elles s'adaptent mieux que les droites à la courbure de la portion profonde du canal, surtout si cette courbure a été exagérée par une maladie, comme j'ai fait voir que cela a lieu, soit à l'entrée de la région membraneuse, quand celle-ci est tirée en avant par un spasme ou une contracture des muscles ambiants, soit au col de la vessie, quand le bord postérieur de cet orifice est soulevé par un spasme, une contracture ou une rétraction du sphincter, qui le fait saillir en forme de soupape ou valvule, ou bien par une hypertrophie de la portion sus-montanale de la prostate. Or si, comme il arrive souvent, la courbure de la sonde ne commence qu'à 2, 3 et même 5 centimètres de son bec, qu'arrive-t-il? Que cette sonde se présente par une extrémité droite et à la manière des sondes droites à l'entrée des courbures qu'il s'agit d'enfiler; de sorte qu'elle n'a aucun avantage par rapport à celles-ci, tandis qu'elle a un inconvénient incontestable, celui de traverser plus difficilement la région spongieuse.

Il faut donc que la courbure commence à partir même du bec, afin qu'aussitôt que celui-ci se présente à la région membraneuse, le moindre abaissement de la tige le porte en haut, et qu'arrivé au col, il se dirige en avant.

Souvent même les sondes les plus régulièrement courbées le sont encore d'une manière insuffisante : cela a lieu surtout quand le bord postérieur du col de la vessie forme une saillie très-forte ou très-brusque. On pourrait en faire fabriquer de ce genre; mais je me suis borné, jusqu'à présent, à laisser pendant quelque temps dans l'intérieur d'une sonde courbe ordinaire un mandrin dont la courbure représente à peu près la moitié d'une circonférence de 2 centimètres et demi de rayon. Elles perdent toujours assez de cette courbure acquise. Assez souvent je me contente d'introduire jusqu'à l'obstacle une sonde courbe ordinaire, munie d'un mandrin, courbe également. Fixant alors ce mandrin, je pousse la sonde : celle-ci augmente ainsi de courbure et pénètre.

J'ai déjà dit que les sondes courbes doivent être préférées aux sondes droites quand les courbures de la région sous-pubienne et du col de la vessie sont exagérées; mais c'est surtout quand, grâce à cette exagération, des fausses routes ont été faites au fond du bulbe et dans l'épaisseur du bord postérieur du col. Quand on a des injections à faire dans la vessie, et surtout qu'on veut les laisser à demeure, elles ont l'avantage de présenter leur dos et non pas leur bec à la paroi postérieure; cependant il ne faut pas oublier que par cela même que le bec se dirige en avant, elles ne permettent pas de délayer aussi bien, d'entraîner aussi complétement les matières qui se seraient deposées dans le bas-fond. Il faut avoir soin alors de ramener les yeux tout près du col.

Quand on les met à demeure et qu'on ne les enfonce pas dans la vessie au delà de leur courbure, elles pressent moins que les droites sur le bord postérieur de l'orifice vésico-urétral (1). Quant à l'urètre lui-même, on comprend qu'il doit en éprouver des effets semblables. Je dis même qu'à cet égard elles sont inférieures aux sondes droites molles, car, par cela même que leur avantage consiste dans leur courbure, il faut qu'elles aient une certaine roideur pour que cette courbure ne soit pas illusoire.

On fait aussi des sondes courbes coniques ou coniques boutonnées. Ce que j'ai dit des sondes droites de même forme s'applique à celles-ci : mêmes avantages, mêmes inconvénients.

3° Les sondes coudées sont celles qui présentent une flexion assez brusque à 10 ou 15 millimètres de leur extrémité.

Ayant besoin, il y a quelques mois, de sondes élastiques de ce genre, je me rendis chez celui de nos industriels qui s'est le plus livré à ce genre de fabrication; mais, quelle ne fut pas ma surprise quand il me fut presque impossible d'en trouver de suffisamment coudées! Presque toutes, en effet, n'étaient que des sondes droites très-légèrement fléchies près de leur bec. — Comment se fait-il, lui dis-je, qu'elles diffèrent tellement de celles que vous faisiez primitivement? —Cela tient, me répondit-il, à ce que les malades disaient ne pouvoir les introduire; ils les trouvaient beaucoup trop courbées. — Cela ne m'étonne pas, répliquai-je, je l'avais prévu (1) : autrefois vous les courbiez trop, aujourd'hui vous ne les courbez pas assez. Celles que vous me présentez n'ont pas de grands avantages sur les droites, et comme elles sont d'un prix beaucoup plus élevé, elle ne tarderont pas à tomber en oubli. C'est souvent ainsi qu'y tombent les meilleures choses.

Et cependant ces sondes sont, dans beaucoup de cas, d'une grande ressource pour certains malades; il en est auxquels elles sont indispensables, et j'en connais qui leur doivent certainement l'existence, car sans elles ils ne pourraient se sonder. C'est donc pour qu'on ne finisse pas par être privé tout à fait de leurs services que je crois devoir préciser, pour les chirurgiens, les circonstances où elles sont utiles et, pour les fabricants, les principes qui doivent présider à leur construction; mais, avant d'aller plus loin, qu'il me soit permis de rappeler en peu de mots leur histoire.

La sonde coudée a été imaginée par moi au commencement de 1836. Je l'ai décrite dans une lettre adressée le 20 juin à l'Académie des sciences et dans plusieurs publications ultérieures (2). Mais pendant plusieurs années elle fut toujours métallique et ne me servait qu'au diagnostic des affections du col de la vessie.

En 1840, je développai le même sujet dans le premier volume de mes *Recherches*, et j'y donnai la figure que voici :

(1) Cette pression a des avantages et des inconvénients. Dans certains cas, j'ai vu une valvule du col de la vessie s'ulcérer, s'user, pour ainsi dire, et le cours de l'urine se rétablir : voilà les avantages. Mais presque toujours, avant d'en arriver là, des orchites, des cystites, etc., se développent, forcent à retirer la sonde, et quelquefois même emportent les malades : ce sont les inconvénients.

(1) On le verra plus loin.

(2) Notamment dans les *Arch. gén. de méd.* de 1839.

---

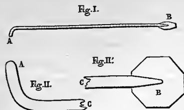
les eaux n'ont pas les qualités nécessaires à l'entretien de la santé, le régime y est mauvais et l'atmosphère morale très-malsaine. L'ignorance et la superstition ont tenu ferme dans cette espèce de désert, et la tradition des vieilles croyances s'y est propagée sans obstacle. Le diable est encore à Morzines un personnage important et fort redouté, qui dispose à son gré de quelques serviteurs dévonés; on croit du moins qu'il y a dans le pays et aux environs des sorciers toujours prêts à exécuter les volontés du malin. Cette croyance, fâcheuse à tous égards, puisqu'elle a donné force et durée à l'épidémie et qu'elle a failli induire au meurtre quelques-uns de ceux qui la professent; cette croyance a été encore fortifiée par la crédulité du curé de l'endroit, et par un exorciste de profession, un théologien de la vieille roche, dont M. le docteur Constans a produit un certificat en règle, très-curieux, très-intéressant, et dont il suffira de citer ces quelques lignes, qui en résument très-bien l'esprit :

« Nous avons remarqué, soit dans les enfants, soit dans les parents, soit dans la population, soit dans les ecclésiastiques qui ont examiné la chose avec maturité, une conviction invincible que ce n'est pas une maladie naturelle, qui doive être guérie par des remèdes humains. »

Le médecin et le philosophe ne peuvent que sourire aujourd'hui en voyant de telles convictions s'affirmer avec cette bonne foi; mais ceux qui connaissent l'histoire des meurtres juridiques, dont la possession prétendue fut autrefois le prétexte, ne peuvent songer sans frémir aux conséquences terribles qu'aurait produites, il y a deux ou trois siècles, une opinion ainsi formulée par un théologien. La justice serait intervenue; les exorcistes auraient paru dans le premier acte, les tortionnaires dans le second, et le bourreau eût terminé la pièce en mettant le feu au bûcher pour punir le diable de n'avoir pas consenti à lâcher sa proie.

Fort heureusement pour l'humanité et pour la dignité de la raison, la justice n'intervient plus dans ces cas qui ne sont point de sa compétence, et où la médecine seule peut juger en toute connaissance de cause; mais l'exorciste intervient encore, parfois au mépris des ordres de l'autorité ecclésiastique, le magnétisme intervient, le somnambulisme aussi, et la charlatanerie sous ses déguisements modernes; et cette intervention multiple, au lieu d'avancer, retarde infailliblement la guérison d'un mal qui ne peut être guéri que par l'application des principes de pratique appliqués dans les maisons de fous.

M. le docteur Constans a étudié de près les hystériques de Morzines; il a déterminé le caractère et la nature de l'affection nerveuse par lui observée; il a remonté aux antécédents des malades, dont la plupart avaient une constitution affaiblie ou maladive et des ascendants ou des collatéraux atteints d'idiotisme, d'imbécillité, de folie. Il a été témoin des accès, dont l'intensité variait suivant les circonstances et la présence ou l'absence de certaines personnes. Il a montré, par une observation attentive et une analyse pénétrante, la part que l'amour-pro-



Mais, dans le même ouvrage, j'allai plus loin, et l'on peut lire, à la page 315, un long article sur le cathétérisme au moyen de ces sondes, article dans lequel se trouve le passage suivant : « Je ne dirai pas, comme on l'a fait pour les sondes droites, que le cathétérisme avec les sondes coudées est plus facile qu'avec celles qui sont courbes, *mais il est beaucoup plus sûr dans les affections prostatiques.* » A la page 366, j'ajoutais qu'avec un fil de fer et une sonde élastique droite on peut faire une sonde coudée, et je conseillais même, en 1844, dans mes *Recherches sur les valvules du col de la vessie*, de se servir alors pour mandrin « du fil d'argent dont on se sert pour désobstruer les algalies, » par la raison que « la sonde ainsi courbée franchit plus facilement la valvule et *n'a pas assez de roideur* pour froisser et léser les parties. » A la page 215 du même ouvrage se lit encore ce qui suit : « Je dois recommander de courber toujours un peu le bec des bougies ; c'est le moyen quelquefois indispensable de leur faire franchir facilement la saillie valvulaire du col de la vessie. »

Enfin, en 1845, à la page 86 de la *Gazette Médicale*, je disais, en parlant des déviations de l'urètre à la région membraneuse et au col de la vessie : « Une sonde droite, même très-fine, ne pouvant s'engager dans la portion membraneuse, il m'a suffi de courber *son extrémité* à l'aide d'un mandrin ou même du simple fil d'argent qui sert à désobstruer les algalies. » Et plus loin : « On doit toujours commencer le cathétérisme avec une sonde flexible à courbure fixe, ou bien avec une sonde élastique droite, mais courbée assez fortement *à son extrémité* à l'aide d'un mandrin. Si l'on ne peut parvenir dans la vessie, on réussira presque infailliblement à l'aide de ma sonde coudée maniée d'après les règles que j'ai établies dans mes précédentes publications. Lorsqu'on abaisse son pavillon pour pénétrer dans la portion ascendante du canal, son bec se porte en avant, c'est-à-dire dans le sens des déviations, et c'est son talon qui déprime les obstacles. »

Ceci était imprimé le 8 février ; mais le 12 avril suivant, page 231 du même recueil, Leroy-d'Étiolles publia une *Note sur l'emploi des sondes flexibles à courbure courte et brusque ou sondes crochues*, et les figures ainsi que la description qu'il en donna étaient absolument celles de ma sonde coudée métallique : « Leur courbure brusque doit être en même temps courte, dit-il,... il faut qu'elle ne se rapproche pourtant pas tout à fait de l'angle droit. »

Y aurait-il témérité à dire que la publication d'instruments si semblables, à deux mois d'intervalle et dans le même journal, n'est pas une simple coïncidence, et que le premier travail a inspiré le second? Leroy a fait faire par un fabricant des sondes condées flexibles, tandis que moi, qui les avais inventées, je m'étais borné à en faire moi-même avec une sonde élastique droite et un mandrin flexible. Il a bien fait, mais cela ne suffit pas, ce me semble, pour qu'on donne son nom à ces sondes, comme on le fait assez souvent.

D'ailleurs les premières sondes, ainsi que je l'ai déjà dit, étaient trop courbées, et cela me surprit d'autant plus que celui qui les avait commandées avait dit d'abord, en parlant de ma sonde coudée métallique, qu'elle a un vice *radical*, celui de ne pouvoir parvenir dans la vessie, parce que sa portion coudée marche *transversalement* à la direction de l'urètre. Or on comprend, à la moindre réflexion, que les difficultés doivent être bien plus grandes encore avec des sondes élastiques pareilles. La sonde rigide ne cède pas, c'est l'obstacle qui cède devant elle. Et d'ailleurs j'ai fait voir que, dans toutes les parties du canal, on peut, on doit même lui donner des degrés d'obliquité tels que le bec marche *obliquement* par rapport à l'axe du canal. La sonde flexible, au contraire, sitôt qu'elle rencontre la moindre résistance, cède et fléchit dans le sens de sa concavité, de sorte que son bec ne tarde pas non-seulement à devenir *transversal*, mais même à se tourner vers l'extrémité externe, de manière que ce n'est plus ce bec, ni même le dos, mais le talon qui se présente à l'ouverture qu'il s'agit d'enfiler. Bien plus, cette courbure exagérée se produirait par cela seul que la tige se courbe elle-même en s'engageant dans la portion ascendante de l'urètre (la figure de ma sonde bicoudée donnera une idée de cette seconde courbure); et s'il en est ainsi, qu'arrivera-t-il si l'instrument est arrêté au col de la vessie par une valvule ou une tumeur prostatique?

Ne nous étonnons donc pas que les malades aient renoncé à ces sondes, eux à qui elles pouvaient être plus particulièrement utiles, parce qu'ils sont généralement peu aptes à manier le fil d'argent que j'avais conseillé. C'est si peu étonnant que je l'avais prévu de prime abord en ces termes : « Pourquoi a-t-on donné à ces sondes un talon et un angle absolument semblables à ceux de mon cathéter explorateur? J'ai soutenu que cette forme vaut mieux pour l'exploration; mais je n'ai jamais dit qu'elle rendît l'introduction de l'instrument plus facile. Il est certain que si le talon était plus arrondi, il serait moins arrêté par la saillie du col de la vessie, il glisserait mieux sur elle, et que si l'angle était un peu plus ouvert, le bec serait bien moins exposé à buter et à fléchir devant les obstacles (1). »

Règle générale, le bec de ces sondes ne doit pas avoir plus de 10 à 12 millimètres de longueur, et il faut qu'il fasse avec la tige un angle de 130°, ce qui n'empêche cependant pas d'en faire à angle plus ou moins ouvert pour quelques cas exceptionnels. Ce n'est pas, comme on le fait ordinairement, de chaque côté de ce bec qu'elles doivent être percées, encore moins au niveau du coude, mais à quelques millimètres de celui-ci, sur la tige elle-même. Quand leurs yeux sont au delà de ce coude, le sang, les mucosités s'y arrêtent aisément, et les par-

(1) *Troisième série d'observations sur le Traité des valvules du col de la vessie*, et deuxième édition de mes *Recherches sur les valvules*, p. 422; 1848.

---

pre surexcité et la vanité féminine avaient dans ces manifestations d'un état prétendu surnaturel, et en allant à la source des indications, par un sévère contrôle des rapports et des témoignages à lui connus, il a réduit à néant les choses invraisemblables et les merveilles attribuées à quelques-unes de ces malades. Il a prouvé que des moyens d'intimidation et de répression énergique avaient parfois amené la guérison avant même qu'il n'eût indiqué le grand remède qui, dans ce cas comme dans tous les autres de ce genre, est l'isolement et la séparation des malades.

Ce grand moyen, conseillé par M. le docteur Constans et employé, bien qu'un peu tard et imparfaitement, a produit les heureux résultats qu'on en devait attendre. L'effet prévu et obtenu a donné, comme toujours, raison à la médecine contre les exorcismes, le somnambulisme, le magnétisme et la charlatanerie; mais, malgré tout ce qu'il a pu faire, M. le docteur Constans n'a pas eu l'heur de convaincre ces amateurs enragés de merveilles, qui s'appellent *spiritistes*, et qui prétendent à toute force confisquer l'épidémie de Morzines au profit de la théorie mystique qu'ils défendent à leur manière dans des livres qui, à défaut d'autre enseignement, nous aident à mieux comprendre ce que disait Paul-Louis Courier des ouvrages de théologie et de magie.

La relation de M. le docteur Constans est tellement pleine et substantielle, qu'il ne serait guère possible de l'analyser par le menu sans entrer en d'interminables développements. Aussi paraît-il plus raisonnable, après en avoir donné une idée sommaire, d'exposer quelques réflexions sur la physiologie du système nerveux et sur les troubles des fonctions supérieures, en nous attachant à montrer en quoi les théories modernes diffèrent des anciennes, en quoi les unes et les autres se rapprochent, et comment nos connaissances, plus positives en physiologie et en clinique, devraient nous ramener à l'examen d'une question importante que les médecins du vieux temps avaient abordée avec des vues qui ne semblent pas, même de nos jours, tout à fait indignes d'attention.

Toucher à toutes ces questions vitales n'est pas un petit travail ; nous le reservons pour une occasion prochaine. En attendant qu'une publication importante sur la pathologie cérébrale nous fournisse cette occasion, nous engageons nos lecteurs à méditer la Relation de M. le docteur Constans, persuadé que leur jugement ne sera pas en désaccord avec le nôtre.

J. M. Guardia.

— M. le docteur Charmasson (de Puy-Laval), médecin-inspecteur adjoint de l'établissement thermal de St-Sauveur, est promu aux fonctions de médecin-inspecteur du même établissement.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de MM. Peyront et Gnéraud, médecins-majors de deuxième classe, et de M. Reydellet, élève de santé militaire.

ties qu'on refoule en sont fâcheusement affectées, surtout si l'on n'entre pas d'emblée et qu'on soit obligé d'exécuter plusieurs mouvements de va-et-vient. En deçà, sur les côtés de la tige, ils auraient beaucoup moins d'inconvénient, puisque toute résistance a cessé quand ils arrivent aux parties saillantes. Malgré cela, je crois que quand ces instruments ne doivent servir qu'au cathétérisme, le mieux serait qu'ils n'eussent qu'un seul œil du côté de la concavité : un seul œil placé sur la face dorsale de la tige conviendrait mieux pour les injections; cependant je ne conseille pas cette disposition, parce que c'est presque toujours de ce côté que le frottement est le plus rude.

Si nous passons maintenant à l'étude des indications, nous allons avoir une preuve de plus qu'elles sont rarement le fruit d'une inspiration subite, et que, pour les poser nettement, la bonne volonté ne remplace pas toujours la réflexion et l'expérience.

« Cette forme de sonde, a-t-on dit, est applicable quand une bride ferme hermétiquement le canal et le déforme; quand une petite pierre est arrêtée derrière une angustie; quand le vérumontanum et la crête urétrale développés forment une saillie médiane partageant en deux voies plus ou moins tortueuses la fin du canal; quand un rétrécissement existe en même temps qu'une hypertrophie de la prostate avec développement de l'un des lobes latéraux et d'un bourrelet transversal au col de la vessie. » (*Gaz. Méd.*, 1845, p. 232.)

Voilà certes des indications nombreuses; voyons jusqu'à quel point elles sont justes.

On parle de brides fermant incomplétement le canal. Il est quelquefois bon alors de courber le bec des sondes ou des bougies; mais cette courbure doit être très-légère, et une courbure voisine de l'angle droit ne ferait qu'augmenter les difficultés.

J'en dirai autant d'un rétrécissement derrière lequel existerait une pierre. Et d'ailleurs, s'il y a rétrécissement, il faut que l'instrument soit petit, et, s'il est petit, ou sa courbure s'effacera, ou plus souvent le bec s'infléchira davantage et se rebroussera devant l'obstacle.

Quant au vérumontanum, je ne voudrais pas nier qu'un gonflement comme celui dont il est question fût possible; mais à coup sûr il est bien rare, et je ne vois pas pourquoi une courbure si forte serait alors nécessaire.

On suppose encore le cas où il y aurait en même temps rétrécissement de l'urètre et hypertrophie d'un lobe latéral de la prostate qui, repoussant l'autre, dévierait le canal.

Pour juger de la valeur de cette indication, simplifions d'abord les difficultés et faisons abstraction du rétrécissement.

Si l'on coupe perpendiculairement à l'axe de l'urètre une prostate dont les lobes latéraux sont également hypertrophiés, on trouve que le canal représente une ligne droite antéro-postérieure ou recto-pubienne; si au contraire l'un des lobes latéraux est plus développé que l'autre du côté du canal, la coupe de celui-ci représente une ligne courbe, une sorte de parenthèse embrassant la tumeur dans sa concavité : les parois ou plutôt les gouttières antérieure et postérieure ne changent pas sensiblement de direction. Le plus sûr est donc de suivre l'une de ces gouttières, et de préférence l'antérieure, avec une sonde à courbure ordinaire. Une sonde coudée se présenterait précisément par le dos de son bec au point le plus saillant de l'obstacle. J'avais, moi aussi, conseillé une manœuvre de ce genre avec ma sonde coudée métallique (1), mais pour les cas seulement où toute autre méthode aurait échoué, et je le faisais, non pas avec l'intention d'éluder l'obstacle, comme on prétend le faire avec les sondes coudées flexibles, mais de le déplacer, de le repousser en dehors de l'axe et de passer outre. C'était un cathétérisme forcé; seulement j'ajoutais que, comme c'est par le dos que l'instrument se présente à l'obstacle, on peut employer une force qui ne manquerait pas d'amener une fausse route s'il se présentait par le bec comme les sondes ordinaires.

Je le demande actuellement, y aurait-il autant de chances de succès, autant de sécurité avec une sonde flexible qui se courberait, se tortillerait devant l'obstacle? Et s'il est évident que non, que serait-ce dans le cas supposé où la complication d'un rétrécissement ne permettrait l'emploi que d'une sonde coudée très-faible?

Quant aux bourrelets du col de la vessie, rien de mieux : on a vu plus haut que c'est ce que je disais en 1841 et 1844.

On a encore parlé des fausses routes; mais voici ce que j'ai écrit également en 1841, page 317 de mes *Recherches* : « Les sondes coudées n'auraient-elles d'autre avantage que d'avoir une courbure différente des sondes ordinaires que ce serait déjà beaucoup dans les cas où des fausses routes auraient été faites avec ces dernières, parce que ce serait le meilleur moyen de les éviter. »

(1) *Recherches, etc.*, 1841, p. 317.

Ainsi les sondes coudées flexibles peuvent être extrêmement utiles, mais dans deux circonstances seulement et dans deux points du canal : 1° quand les courbures de celui-ci ont été fortement exagérées, soit à l'entrée de la région membraneuse par un spasme musculaire, soit au col de la vessie par un spasme semblable ou par une hypertrophie de la portion sus-montanale de la prostate; 2° quand, et c'est ce qui a lieu fréquemment, une fausse route a été faite par une sonde droite ou même à grande courbure au fond du bulbe ou au bord postérieur du col de la vessie. Ces indications, je les avais posées dès 1841.

4° Enfin j'ai parlé de sondes bicoudées. Jusqu'à présent je n'en ai fait faire que de métalliques dont voici la figure :



Mais les avantages que j'ai retirés de leur emploi dans certains cas difficiles m'ont souvent amené à en faire de semblables, soit avec une sonde droite et un fil métallique qui lui imprimait les deux courbures, soit avec une sonde coudée et un fil métallique qui lui donnait la seconde courbure seulement (1). Pour les malades, des sondes fabriquées avec les deux courbures seraient préférables, parce qu'il importe toujours de ne leur mettre que le moins possible des instruments métalliques entre les mains.

J'ai dit ailleurs (2) que ce qui m'a conduit à imaginer les sondes bicoudées métalliques, c'est la difficulté qu'on éprouve, dans certains cas de brièveté du ligament suspenseur ou d'extrême obésité, à abaisser suffisamment le pavillon de ma sonde coudée métallique pour que son bec puisse se porter assez vers la symphyse pubienne pour passer par-dessus les obstacles existant au bord postérieur du col de la vessie. En ce qui concerne la sonde bicoudée flexible, ce n'est pas la même raison qui m'en a donné l'idée. Leur flexibilité, en effet, remédie assez bien à l'inconvénient signalé. Mais les malades éprouvent fréquemment de la difficulté à introduire le bec d'une sonde coudée flexible dans la région membraneuse : le talon, se trouvant alors pressé par la paroi inférieure du bulbe qu'il soulève, s'incline soit à gauche, soit à droite, la tige tourne entre les doigts du malade, et le bec, se présentant en travers à la portion ascendante, n'y peut pénétrer. Mais supposons qu'on donne au bec plus de brièveté encore et qu'on imprime à la tige une seconde courbure, comme dans la dernière figure, voici ce qui arrivera :

D'abord le bec étant plus court, soulèvera moins la paroi inférieure du bulbe, et celle-ci tendra moins à coucher le talon d'un côté ou de l'autre. En second lieu, comme il est de règle de tenir la verge légèrement relevée en avant tant que la sonde n'est pas arrivée à la portion ascendante du canal, la courbure de la tige embrassant l'arcade pubienne dans sa concavité, maintient le bec dans sa direction et l'empêche de se coucher en travers.

Plus loin la nouvelle courbure a d'autres avantages : elle permet de franchir plus facilement la région membraneuse et la partie inférieure de la région prostatique; la courbure que prendrait la tige d'une sonde coudée en s'engageant dans ces régions, la sonde bicoudée la possède par le fait même de sa fabrication; elle ne frotte donc pas autant sur la paroi rectale du canal et sur le vérumontanum. La brièveté de son bec qui, jusqu'au col de la vessie n'a qu'avantages, pourrait, si la tige était droite, n'avoir pas assez de longueur pour atteindre le bord antérieur de l'obstacle sus-montanal et buter contre sa face inférieure; mais la seconde courbure a précisément pour effet de le porter en avant vers l'hiatus par lequel il doit s'insinuer pour arriver dans la vessie. Enfin, comme celui des sondes coudées, leur bec ne va pas buter contre la paroi postérieure de la vessie lorsqu'on les laisse en place.

Résumons rapidement les diverses indications posées dans ce qui précède.

(1) Il m'arrive souvent, quand une sonde droite ou courbe est arrêtée par l'un des obstacles signalés, de ne pas la retirer, mais d'y introduire un mandrin métallique bicoudé et terminé par un renflement tel qu'il ne puisse sortir par les yeux. Cette pratique me donne les meilleurs résultats.

(2) 2e édit. de mes *Recherches sur les valvules.*

Les rétrécissements organiques et les corps étrangers étant les principales causes de rétention d'urine qu'on rencontre dans la région spongieuse de l'urètre, les meilleures sondes à employer dans ces cas sont les droites cylindriques ou coniques, ou boutonnées, qu'on se trouve bien quelquefois de courber, mais très-légèrement à leur extrémité : quand, par exemple, le rétrécissement a son ouverture plus rapprochée d'une paroi que de l'autre, ou encore quand une fausse route a été faite au devant de lui, une légère incurvation permet d'atteindre plus facilement l'orifice du rétrécissement et d'éviter celui de la fausse route. On a conseillé pour des cas de ce genre des bougies dont l'extrémité se terminait en tire-bouchon. Je n'en ai pas parlé, d'abord parce que je ne m'occupe en ce moment que des sondes propres à évacuer l'urine, et ensuite parce que je crois avoir péremptoirement démontré le vice de raisonnement sur lequel elles reposent. La partie tortillée ne traverserait jamais un rétrécissement si ce tortillement ne disparaissait pas dans le canal · si elles ont jamais présenté quelque avantage sur les droites, c'est parce que leur extrémité seule conservait une légère incurvation, et cette incurvation, on aurait pu et dû se contenter de la leur donner avant de s'en servir.

On pourrait encore, quand l'obstacle est dans la région spongieuse, se servir d'une sonde à grande courbure, si l'on avait lieu de croire qu'une droite dût rencontrer dans la partie profonde du canal un obstacle capable d'en arrêter la marche.

Quand une fausse route existe au fond du bulbe, c'est à l'aide d'une sonde fortement courbée, ou mieux encore d'une sonde coudée ou bicoudée qu'on a le plus de chance de passer par-dessus et d'enfiler la portion ascendante : une sonde droite ou une courbe qui s'y présenterait par une extrémité presque droite s'y engagerait presque infailliblement.

J'ai déjà dit qu'à peine entré dans la portion membraneuse, le bec des sondes droites, et surtout des cylindriques, peut se trouver arrêté par une exagération de la courbure du canal en ce point. Cette exagération me paraît due, d'une part, au spasme du dépresseur de Santorini, qui tire la partie inférieure de cette région en bas et en arrière, et, d'une autre, à celui du muscle de Wilson, qui en tire l'extrémité supérieure en haut et en avant. Quoi qu'il en soit, il est incontestable que, dans les spasmes, ou ce qu'on appelle improprement les rétrécissements spasmodiques de la région membraneuse, les difficultés rencontrées proviennent bien plus de l'augmentation de la courbure de cette région que de la diminution de son calibre. En conséquence, on doit préférer alors les sondes fortement courbées jusque près de leur extrémité, et surtout les sondes coudées ou bicoudées.

Les sondes peuvent encore être arrêtées à l'entrée de la région prostatique, et presque toujours alors c'est, ainsi que je l'ai déjà expliqué, par une déviation du canal résultant d'une hypertrophie centrale de l'un des lobes latéraux de la prostate. J'ai dit aussi que les parois antérieure et postérieure du canal ou plutôt les deux gouttières qui résultent de la réunion des parois latérales en devant et en arrière ne changent que très-peu de direction; que la partie centrale seule est déviée. C'est donc à suivre l'une ou l'autre de ces deux gouttières qu'il faut s'appliquer. Or pour suivre la postérieure, les sondes droites, et surtout les coniques boutonnées, sont les meilleures; les sondes à grande courbure sont au contraire préférables pour suivre la gouttière pubienne. Les sondes coudées éprouveraient, en se présentant par leur dos à la partie la plus saillante de l'hypertrophie, une résistance que leur flexibilité ne leur permettrait pas de vaincre.

Mais c'est surtout au col de la vessie que les avantages de celles-ci sont évidents ; car qu'il s'agisse de tumeurs de la prostate, de valvules formées par la même glande ou de valvules musculaires, l'obstacle existe presque toujours au bord postérieur ou rectal de l'orifice. Il est rare de rencontrer une saillie sur les bords latéraux, et jamais on n'en trouve en avant. Je sais que lorsque j'eus démontré que le col de la vessie se ferme par l'entraînement de son bord postérieur en avant, un chirurgien qui, par cela sans doute qu'il est l'élève d'un de mes adversaires, se croit la mission de contredire toutes mes opinions, prétendit que cet orifice se ferme au contraire par l'entraînement de son bord antérieur ou pubien en arrière (*Thèses de Paris*, 1847). Il a, je crois, abandonné cette malheureuse idée ; mais j'ai été stupéfait de la voir reproduite dans une édition récente d'un *Manuel d'anatomie chirurgicale*. Qu'on en soit bien convaincu, à l'exception de quelques fausses routes dont il a été question précédemment, on ne rencontre jamais d'obstacles sérieux à la paroi pubienne de la région prostatique, tandis qu'il en existe très-souvent en arrière.

Il s'ensuit que tandis que les sondes droites cylindriques ou boutonnées, et même celles à grande courbure, se présentent par leur bec à l'obstacle, les sondes coudées ou bicoudées s'y présentent au contraire par leur dos, leur bec se dirigeant forcément en avant, là où l'on est sûr de ne pas rencontrer de saillie.

Mais assez souvent, par l'effet de la distension vésicale, l'opercule est fortement comprimé sur l'orifice de l'urètre. Il peut arriver alors que la sonde bute et se rebrousse, surtout lorsqu'elle est coudée d'une manière exagérée. C'est dans ces cas que mes sondes coudées et bicoudées métalliques sont on ne peut plus utiles.

Ce que je viens de dire s'applique à plus forte raison à ceux où l'opercule a été creusé d'une ou plusieurs fausses routes larges et profondes. Le moyen presque unique de les éviter, c'est de passer l'une de ces sondes dans la région prostatique, d'appuyer modérément son bec contre la paroi pubienne, et, sans abandonner celle-ci, de pousser le talon contre la face lacérée de l'obstacle de manière à la soulever et à pénétrer dans la vessie. On comprend combien il importe alors que la sonde n'ait qu'un œil sur sa concavité.

Parfois cependant les déchirures sont telles que, malgré tout le soin qu'on apporte à ce que le bec longe la paroi antérieure, la sonde s'engage dans l'épaisseur de la saillie morbide sitôt qu'elle a dépassé le bord antérieur du col. On n'avait pas alors d'autre ressource que de faire la ponction de la vessie ou de traverser au hasard l'obstacle de part en part. J'ai imaginé pour ces cas un procédé qui m'a valu plusieurs beaux succès et que j'ai décrit en ces termes sous le nom de *sondes invaginées* : « On sait que les sondes en étain de Mayor n'ont qu'un œil sur leur face concave, à 10 ou 15 millimètres de leur extrémité, et que cette extrémité est pleine, sans cul-de-sac. Avec un canif, je façonnai le bord terminal de l'œil de manière que le canal vînt aboutir à cet orifice par un plan incliné aussi doux que possible. J'introduisis alors l'instrument; son bec s'engagea dans la fausse route comme dans mes tentatives précédentes; mais, après l'avoir retiré de quelques millimètres, j'introduisis dans son canal une petite sonde de gomme élastique très-flexible, et immédiatement je vis avec bonheur mes prévisions se réaliser. L'extrémité de celle-ci, arrivée à l'œil de la sonde métallique, glissa sur le plan incliné qu'elle lui présentait, sortit sur sa concavité, et, soit à cause de la direction en avant qu'elle était forcée de prendre, soit parce que la fausse route était occupée par le bec de l'instrument métallique, soit pour ces deux raisons à la fois, elle pénétra immédiatement dans la vessie, donna issue à l'urine, et, du moment que la distension eut cessé, l'introduction d'une autre sonde élastique plus volumineuse se fit par le procédé ordinaire (1). »

Enfin a-t-on besoin de laisser une sonde à demeure, les sondes coudées ou bicoudées sont excellentes, parce qu'elles ne portent sur la paroi postérieure de la vessie que par leur talon. Les courbes se trouvent à cet égard à peu près dans les mêmes conditions; seulement leurs yeux sont peut-être un peu trop élevés par rapport au bas-fond de la vessie où se précipitent les matières les plus épaisses de l'urine. Les sondes droites seraient les plus convenables à ce point de vue, mais leur bec bute contre la paroi postérieure, et peut à la longue la perforer.

Quelle que soit la forme de la sonde qu'on laisse en place, il ne faut pas oublier ce que j'ai dit de son action sur la paroi inférieure de l'urètre au niveau du ligament suspenseur, là où de légèrement ascendant le canal prend brusquement la direction descendante de la verge. Il faut donc avoir soin de la choisir suffisamment souple. Les sondes droites en caoutchouc vulcanisé rempliraient mieux que toute autre l'indication dont il s'agit, grâce à leur extrême flexibilité (2). Mais j'ai déjà dit que, pour qu'elles ne s'affaissent pas dans les régions courbes, il leur faut une certaine épaisseur qui ne leur laisse qu'un canal très-étroit proportionnellement à leur volume, ce qui serait un inconvénient, notamment dans certains cas de catarrhe. Les sondes cylindriques droites peu volumineuses et terminées par un renflement olivaire ont à peu près les mêmes avantages et les mêmes inconvénients.

(1) *Rech.*, etc., 1856, p. 163.

(2) Il faut se garder d'huiler ces sondes, parce que l'huile les détériore. On les lubréfie avec du saindoux ou du blanc d'œuf.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

CONSIDÉRATIONS CRITIQUES OBSTÉTRICALES; communiquées par M. le docteur L. J. HUBERT (de Louvain).

Monsieur le rédacteur,

Le mémoire de M. le docteur E. Vignard, reproduit dans votre estimable journal (1), me suggère quelques réflexions que je me permets de vous soumettre, avec prière de les communiquer à vos lecteurs.

Le tronc étant sorti, quel est le meilleur moyen de réduire le volume de la tête quand la chose est nécessaire? Tel est le problème posé par M. E. Vignard.

Pour le résoudre, il convient de supposer, comme il le fait: 1° que *le bassin est bien conformé et que l'enfant est hydrocéphale*, ou 2° que *la tête, d'un volume ordinaire, est arrêtée par un bassin trop étroit.*

I. Dans la première hypothèse, si l'enfant survit aux tentatives faites pour l'extraire, soit avec la main, soit avec des instruments mousses, une simple ponction pratiquée au moyen d'un long trocart et traversant l'une des fontanelles postéro-latérales ou la suture médio-frontale, nous paraît mériter la préférence, puisqu'elle peut suffire et qu'elle n'est pas nécessairement mortelle.

Quant à la symphyséotomie, il n'y faut pas penser ici; car qui voudrait soumettre la femme à une opération si grave, alors que l'enfant n'est pas viable, puisque la tête est assez grosse pour ne pouvoir être extraite, même après la ponction et malgré la conformation régulière du bassin? Mieux vaudrait certainement attendre que le fœtus eût succombé et, comme M. Vignard en fait la remarque, cette attente ne serait pas longue.

L'enfant étant mort, on se demandera s'il ne serait peut-être pas possible d'arriver au siége de l'hydropisie en pratiquant une ouverture au canal cervical et en y introduisant une sonde métallique; dans la ligature ou en cas d'insuffisance de ce moyen, on en viendra à la perforation de la base du crâne, comme nous le dirons bientôt.

II. Dans la seconde hypothèse, celle d'une tête ordinaire arrêtée par un vice du bassin, si le rétrécissement ne descend pas au-dessous de 7 centimètres 1/2, et que l'enfant continue de vivre malgré es efforts faits pour l'extraire au moyen de la main, du forceps ou du levier, la question de la symphyséotomie pourrait peut-être être soulevée.

Mais on ne doit pas le perdre de vue, dans ces conditions, s'il reste un souffle de vie, il s'éteindra presque sûrement avant qu'on ait terminé ses préparatifs et conduit l'opération elle-même à bonne fin. Que font donc les praticiens? Plutôt que de compromettre l'existence de la femme pour un résultat plus que douteux, ils renouvellent leurs tentatives d'extraction jusqu'à ce qu'elles soient couronnées de succès ou jusqu'à ce que la mort de l'enfant rende tout à fait incontestable l'indication de diminuer le volume de la tête.

Comment remplir cette indication? Et d'abord faut-il attaquer la base du crâne en arrière ou en avant du trou occipital?

Si, comme il arrive le plus souvent, la nuque se trouve dirigée en avant ou transversalement, la main et les instruments suivront difficilement la région postérieure du cou et le perforateur sera exposé à glisser sur des os convexes, tandis que, en procédant par la région antérieure, on ne rencontre ni ces difficultés ni ce danger. C'est ce qu'a très-bien compris M. E. Vignard dans l'observation qu'il rapporte. Nous croyons donc, avec lui, que c'est en avant du trou occipital qu'il faut porter les instruments, et nous ajoutons que, pour atteindre ce but, il faudrait même reporter préalablement la face en arrière, si par hasard elle était tournée en avant. Mais ce n'est pas seulement la facilité, c'est aussi et surtout l'efficacité de l'opération qui doit, selon nous, faire donner la préférence à la voie que nous venons d'indiquer.

En effet, comme son nom l'indique, le sphénoïde constitue la véritable clef de voûte qui unit entre elles les principales pièces dont le crâne se compose. Cet os démoli, toute la tête est démolie. Cela est si vrai, que la seule pression des doigts suffit alors pour appliquer les os pariétaux l'un contre l'autre (2). Or il est évident que, pour atteindre ici le sphénoïde, c'est par la région antérieure du cou qu'il faut procéder.

(1) *Recherches sur la conduite à suivre lorsque, après la sortie du tronc, la tête est retenue au-dessus du détroit supérieur*, etc.; par M. E. Vignard. *Gaz. Méd. de Paris*, 1863, p. 245.

(2) C'est là un fait que nous avons constaté maintes fois dans nos expériences sur la *transforation* du crâne.

Mais sur quel point précis l'instrument doit-il être porté? Il faut d'abord exclure le front, parce qu'il est trop difficile à atteindre, parce que le perforateur serait trop exposé à glisser et parce qu'il n'entamerait en aucune façon l'os sphénoïde.

En fixant la mâchoire inférieure avec deux doigts, on peut plonger le perforateur dans le triangle sous-maxillaire, traverser la peau, la langue, la voûte palatine et la base du crâne. L'instrument, bien dirigé et ainsi appliqué très-près du cou, pourrait même pénétrer dans le crâne, en passant derrière le palais et en attaquant directement le corps du sphénoïde. Ce procédé serait au moins aussi efficace que celui de M. Chailly, auquel M. E. Vignard accorde la préférence et que feu le professeur Simon (de Liége) préconisait déjà il y a plus de vingt ans. Mais il en est un autre plus facile et plus sûr, selon nous. Voici en quoi il consiste:

On pratique à la partie supérieure du sternum ou au niveau des clavicules une incision transversale de 6 à 7 centimètres; on en dissèque le lambeau supérieur dans l'étendue de quelques lignes, et l'on y introduit des ciseaux mousses ou une pince à pansement que l'on pousse jusqu'à la base du crâne. En ouvrant alors l'instrument en sens divers et en tenant ses branches écartées au moment où on le retire, on fraye une route que le perforateur parcourt ensuite sans difficulté et sans danger, puisqu'il se trouve dans une véritable gaine (1) qui le conduit sûrement à la voûte du pharynx.

Si les deux doigts qui ont guidé l'instrument arrivent sans peine à la bouche, ils accrochent et fixent la mâchoire inférieure pendant qu'on pratique la perforation; mais cette précaution n'est pas même de rigueur, puisqu'une légère traction continue sur le tronc donne à la tête une fixité suffisante.

Quel perforateur convient-il d'employer?

Un long et fort scalpel ou même un couteau pourraient suffire au besoin; mais les ciseaux de Smellie et surtout ceux de Blot sont d'un maniement plus facile et plus sûr. Nous leur préférons cependant encore le terebellum de Dugès, et voici pourquoi: lorsqu'on emploie le couteau ou les ciseaux, on n'est pas suffisamment averti du moment où l'on pénètre dans la boîte osseuse, et si la perforation comprend la voûte palatine et la base du crâne, comme dans le procédé de M. Chailly, on craint de ne pas aller assez haut ou, ce qui serait plus grave, d'aller trop haut, de transpercer la tête. D'une autre part, l'instrument engagé dans des os solides ne jouit pas toujours de toute la liberté désirable pour bien broyer la masse cérébrale, tandis que si l'on fait usage du terebellum, on est prévenu, par la mobilité qu'elle y acquiert, du moment précis où la tête de l'instrument est tout entière dans le crâne, et sa tige, correspondant à une ouverture plus large qu'elle n'est grosse, prend aisément toutes les directions voulues pour le broiement du cerveau. Enfin le terebellum de Dugès, légèrement modifié (2), pénètre facilement, rapidement et ne produit pas seulement un trou, mais souvent encore des fractures ou des fêlures qui s'étendent plus ou moins loin et qui favorisent, plus que le trou lui-même, la réduction de la base du crâne (3).

En résumé, après avoir pratiqué la gaine tégumentaire à la région antérieure du cou, nous y engageons le terebellum, que deux doigts introduits dans le vagin guident jusqu'à la voûte du pharynx; ces deux doigts vont ensuite accrocher la mâchoire inférieure, et ils la fixent pendant que nous perforons soit la gouttière basilaire de l'os occipital, soit le sphénoïde lui-même. Lorsque l'instrument a pénétré de 5 à 5 1/2 centimètres, nous cherchons à lui imprimer quelques mouvements latéraux, et quand sa mobilité nous apprend qu'il est tout à fait dans le crâne, nous le dirigeons en tous sens pour broyer l'encéphale. Nous le ramenons alors au-dessous de la base du crâne, sans le retirer de la gaine tégumentaire, et, changeant un peu sa direction, nous cherchons un autre point solide à attaquer comme le premier, et ainsi de suite pour un plus ou moins grand nombre de perforations, selon que le vice du bassin est plus ou moins considérable.

(1) Cette gaine est assez solide et elle ne se laisse jamais traverser si l'on a soin de diriger l'instrument parallèlement au cou. Deux doigts appliqués extérieurement suivent d'ailleurs la marche du perforateur.

(2) Nous avons rendu le terebellum de Dugès un peu plus gros et nous l'avons fait parcourir par un triple pas de vis, de sorte qu'il marche plus vite et produit plus souvent des fêlures. Nous lui avons en outre donné la forme d'un fuseau dont la partie inférieure, un peu plus courte que la supérieure, est aussi parcourue par le pas de vis, ce qui rend l'extraction plus facile et plus prompte.

(3) Un trou rond, même un peu large, pratiqué dans une planche, lui enlève bien moins de sa solidité que la moindre fêlure.

Quelques tractions modérées, exercées de temps en temps sur le tronc, suffisent pour nous apprendre si le résultat désiré est obtenu ou si de nouvelles perforations sont encore nécessaires.

Les expériences auxquelles nous nous sommes livré nous donnent la conviction que, par ce moyen, on fera toujours passer la tête là où le tronc a pu passer. Nous le répétons, le sphénoïde est l'arc-boutant des os du crâne; c'est sur lui que les temporaux et les pariétaux prennent, immédiatement ou médiatement, leur point d'appui; détruisez-le, et ils s'affaisseront sous la moindre pression. Quant à l'os occipital, il s'infléchit ou bien il s'incline de manière à s'engager obliquement dans le bassin. Il est clair d'ailleurs que, s'il en était besoin, on pourrait pratiquer une gaîne à la région postérieure du cou et attaquer aussi l'os occipital et les apophyses mastoïdes. Mais la chose sera bien rarement nécessaire, si tant est qu'elle le soit jamais, car elle ne l'est pas dans le bassin de 5 centimètres sur lequel nous avons opéré.

Que nos confrères veuillent bien faire quelques essais sur des cadavres de nouveau-nés, et ils se convaincront bientôt que le procédé dont il s'agit est non-seulement d'une exécution facile, mais encore d'une efficacité telle qu'il dispense de la décollation du fœtus et de l'application du céphalotribe ou du forceps-scie dans tous les cas supposés par M. E. Vignard.

Notre conviction est tellement formée sous ce rapport que, si nous étions partisan du fœticide médical, ou si l'enfant était mort et que son extraction par les voies naturelles ne fût possible qu'après mutilation, nous ferions la version dès que l'état du col de la matrice le permettrait, afin de pouvoir ensuite attaquer le crâne par sa base et d'après le procédé que nous avons décrit.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

Les numéros du 4 janvier au 27 septembre 1862 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Clinique obstétricale*, par M. Ramsbotham. 2° *Les cristaux d'oxalate de chaux considérés au point de vue clinique*, par M. Beale. 3° *Les diverses formes d'aliénation mentale*, par M. Conolly. 4° *Sur l'ocnomanie*, par M. Dornitt. 5° *Sur la valeur de l'incision du muscle ciliaire*, par M. Vose Solomon. 6° *Sur les fissures du palais*, par M. Field. 7° *Dents artificielles logées entre la langue et l'épiglotte*, par M. Paget. (La pièce prothétique qui occupait ce siége singulier ne portait pas moins de 9 dents artificielles. Le déplacement s'était fait probablement pendant une attaque d'épilepsie, et ce malade ne s'en était aperçu qu'au bout de trois mois. Pendant tout ce temps, il avait éprouvé une dysphagie telle qu'il était tombé dans un état de débilité et d'amaigrissement extrêmes qui faisaient craindre un rétrécissement cancéreux de l'œsophage. Le malade indiquait la région cricoïdienne comme le point où il éprouvait un obstacle à la déglutition. L'extraction fut faite facilement et elle fut suivie d'un retour complet à la santé.) 8° *Cas de polypes des bronches*, par M. Morris. (Sous ce nom assez mal choisi, l'auteur décrit un cas de productions fibrineuses et tuberculées des bronches, qui furent expectorées successivement en assez grand nombre par une jeune femme qui présentait des troubles assez graves de la respiration, de la voix et de plusieurs autres fonctions. Les faits de ce genre, tout à fait étrangers à la diphthérie, ne sont pas très-rares; la production de ces exsudations fibrineuses ne s'accompagne d'ailleurs pas nécessairement d'une altération notable de la santé.) 9° *Cas de phthisie chronique; laryngite; embolie*, par M. Bishop. 10° *Rupture du cœur par violence extérieure*, par M. Ward. (Rupture du ventricule gauche et des muscles intercostaux avec intégrité complète de la peau, résultat d'un coup de pistolet à bout portant.) 11° *Squirrhe de la prostate*, par M. Mann. 12° *Cas de tétanos traumatique; guérison au bout de vingt-huit jours*, par M. Bulley. (Effet favorable des enveloppements froids.) 13° *Trois cas de tétanos traumatique aigu*, par M. Playfair. 14° *Anévrisme de l'artère fémorale*, etc., par M. Adams. (Oblitération subite de l'artère au-dessous du sac, due probablement au déplacement d'un caillot.) 15° *Sur l'anneau fibrocelluleux de la jambe*, par M. Jordan. 16° *Sur la fréquence de l'idiotie chez les enfants naturels*, par M. Mitchell. 17° *Sur l'emploi de la santonine comme vermifuge*, par M. Smith. 18° *Cas de luxation de la rotule*, par M. Meade. 19° *Resection du maxillaire supérieur*, par M. Marsden. 20° *Sur quelques cas de nécrose*, par M. Smith. 21° *Sur l'emploi du fer dans la phthisie pulmonaire*, par M. Jones. 22° *Deux cas de syphilis transmise par la vaccination*, par M. Haydon. 23° *Éclampsie puerpérale suivie de manie*, par M. Smyth. 24° *Angine de poitrine; rupture d'une artère coronaire*, par M. Osborne. 25° *Cas d'éclampsie puerpérale*, par M. Harding. 26° *Traitement des rétrécissements de l'urètre par la dilatation*, par M. Barnard Holt. 27° *Kyste de l'ovaire guéri par la ponction*, par M. Cooke. 28° *Deux cas de vomiques des poumons*, par M. Peacock. 29° *Plaie grave de la face*, par M. Lawson. 30° *Sur le traitement local fait à l'aide du laryngoscope*, par M. Cyermak. 31° *Taille latérale chez une femme*, par M. Buchanan. 32° *Sur les fistules cystico-cutanées*, par M. Cockle. 33° *Empoisonnement aigu par le chloroforme*, par M. Lamur. 34° *Sur les souffles artériels au début de la phthisie*, par M. Kirkes. 35° *Convulsions puerpérales épileptiformes*, par M. Gayton. 36° *Kyste ovarique ouvert trois fois dans la cavité péritonéale*, par M. Soltan. 37° *Action du chlorate de potasse sur la phthisie pulmonaire*, par M. Cotton. (Résultat négatif.) 38° *Amputation de la cuisse*, par M. Lawson. 39° *Observations de hernies étranglées*, par M. Jordan. 40° *Ovariotomie suivie de guérison*, par M. Dewes. 41° *Rigidité de l'orifice utérin; dilatation digitale*, par M. Musbet. 42° *Applications du laryngoscope au diagnostic*, par M. Johnson. 43° *Deux cas de kélotomie*, par M. Massey Harding. 44° *Sur l'idiotie comme cause de dystocie*, par M. Mitchell. 45° *Le choléra à Rome en 1854*, par M. Ceccarelli. 46° *Influence curative du climat de Menton*, par M. Price. 47° *Sur le vin de présure*, par M. Ellis. 48° *Cas d'embolie*, par M. Druitt. 49° *Cancer colloïde de l'épiploon*, par M. Foster. 50° *Sur le sthétomètre différentiel*, par M. Leared. 51° *Sur la formation de kystes membraneux dans la vessie*, par M. Knox. 52. *Sur le traitement de la photophobie*, par M. Lawson. 53° *Abcès gangréneux des poumons, suite de fièvre typhoïde*, par M. Macdonald. 54° *Delirium tremens*, par M. Manifold. 55° *Opération de Wutzer*, par M. Moore. 56° *Notes sur les causes de mortalité*, par M. Whitehead. 57° *Sur la forme grave de la diphthérie*, par M. Cooke. 58° *Emploi thérapeutique de l'électricité et du galvanisme*, par M. Althaus. 59° *Nouvelle méthode pour l'extirpation du globe de l'œil*, par M. Keene. 60° *Deux cas d'éléphantiasis*, par M. Fayrer. 61° *Causes et traitement de l'érysipèle*, par M. Doig. 62° *Dyssenterie chronique traitée avec succès par l'ipécacuanha*. 63° *Cas de pustule maligne*, par M. Jordan. 64° *Sur la fréquence du pneumo-thorax dans la phthisie pulmonaire*, par M. Alison. 65° *Cas d'anévrisme interne quadruple*, par M. Lowe. 66° *Empoisonnement par le chlorure de zinc*, par M. Cousins. 67° *Polype volumineux des fosses nasales*, par M. Noble. 68° *Rupture de l'artère pulmonaire dans le péricarde*, par M. Markay. 69° *Guérison spontanée d'un anévrisme proplité*, par M. de Morgan.

SUR LA SIGNIFICATION CLINIQUE DE LA PRÉSENCE DES CRISTAUX D'OXALATE DE CHAUX DANS L'URINE; par M. le docteur LIONEL BEALE, médecin de King's College hospital, à Londres.

M. Lionel Beale a consacré une attention toute spéciale à l'étude des dépôts urinaires, et ses recherches, consignées dans une monographie, seront utilement consultées par les médecins qui désirent connaître l'état actuel de la science relativement à cette question. Dans l'article dont nous donnons en ce moment une analyse, l'auteur a résumé les résultats auxquels il est arrivé, relativement à l'une des variétés des dépôts d'oxalate calcique. On verra que ces résultats ne manquent pas d'un grand intérêt pratique. Ils viennent, par conséquent, s'ajouter utilement aux dernières recherches sur l'oxalurie.

On sait que l'oxalate de chaux se présente généralement dans l'urine sous deux formes bien distinctes. Dans l'une, ce sont des cristaux bien définis, en forme d'octaèdre; dans l'autre, l'oxalate de chaux est agrégé en petites masses sphéroïdales ou ovalaires, dont la forme a quelque analogie avec celle d'un clepsydre. Les Anglais désignent cette variété sous le nom de *dumb-bell crystals*. C'est à cette forme qu'est surtout consacré le travail de M. L. Beale.

Les cristaux octaédriques n'existent généralement pas dans l'urine au moment où elle est émise, et ne se déposent que quand ce liquide est évacué depuis quelque temps déjà. Dans un certain nombre de cas ils résultent d'une transformation des urates, qui s'opère après l'émission de l'urine. Après avoir reconnu leur apparition, on peut constater souvent qu'ils augmentent peu à peu de volume dans le vase qui contient le liquide. Ce n'est pourtant pas là un phénomène constant. Les petits cristaux octaédriques d'oxalate de chaux se retrouvent d'ailleurs dans la plupart des dépôts urinaires.

Leur apparition ne se rattache donc d'une manière obligée à an-

cune maladie, à aucune diathèse déterminée, et dans la majorité des cas elle ne s'accompagne d'aucun symptome digne d'attirer l'attention. Au point de vue du diagnostic, on ne peut, par conséquent, reconnaître aucune importance à ces cristaux.

Il n'en est plus de même pour les *dumb-bells*, qui diffèrent d'ailleurs à presque tous égards des précédents. C'est ainsi qu'ils n'augmentent pas de volume lorsqu'on laisse reposer l'urine qui les contient. Ils existent dans l'urine au moment même où elle est évacuée et ne résultent jamais d'une altération subie par ce liquide après son émission. Ils sont parfois englobés dans des cylindres fibrineux, et l'on peut également les trouver enclavés dans les *tubuli* urinifères où ils se forment.

Le volume des *dumb-bells* est très-variable, M. L. Beale possède des échantillons de petits calculs ovalaires formés par une agglomération de petits cristaux de ce genre, et mesurant 1/200 de pouce de diamètre.

Des calculs analogues peuvent également être formés par deux ou trois cristaux seulement; ils forment fréquemment le noyau de calculs plus volumineux, et c'est un fait qu'il est surtout facile de mettre en évidence pour les petits cristaux d'acide urique que l'on rencontre assez fréquemment. Il suffit de traiter ces concrétions par une solution de potasse caustique qui dissout l'acide urique, il reste alors un dépôt peu considérable formé par les *dumb-bells*. Après avoir répété cette expérience un assez grand nombre de fois, M. Beale est arrivé à la conclusion que les *dumb-bells* forment le point de départ d'un grand nombre de calculs uriques ou oxaliques plus ou moins volumineux. Les *dumb-bells* se trouvent en outre parfois en nombre considérable dans l'urine des malades atteints de gravelle urique.

Ce qui précède suffira pour montrer qu'il importe de combattre les tendances à la formation de ces concrétions oxaliques et d'évacuer celles qui sont déjà formées. A cet effet, il faut faire prendre au malade une fois par semaine une grande quantité de liquide dans l'espace de quelques heures. On peut employer à cet effet de l'eau de Vichy ou d'autres eaux alcalines, ou encore une solution de bitartrate de potasse. En exagérant ainsi la sécrétion urinaire, on lave en quelque sorte les *tubuli* des reins et on les débarrasse des concrétions qu'ils renferment.

Le traitement prophylactique doit s'adresser surtout à la santé générale, et plus spécialement aux fonctions digestives. Le fer, le sulfate de quinine, d'autres toniques sont d'un emploi utile chez un certain nombre de malades. On devra attacher une importance plus grande encore à recommander l'exercice à l'air libre, porté jusqu'à la fatigue, et à régler l'alimentation de manière à la proportionner exactement aux besoins individuels de l'organisme auquel on a affaire.

Recherches expérimentales sur l'utilité de l'incision du muscle ciliaire; par le docteur J. Vose Solomon, chirurgien de l'institution ophthalmologique de Birmingham et Midland.

L'étendue considérable de ce travail ne nous permet pas de donner une analyse des documents qui y ont été réunis. Nous nous bornerons à reproduire les conclusions finales de l'auteur.

La myotomie intra-oculaire, dit M. Solomon, est une méthode expéditive pour diminuer la myopie sans faire courir aucun danger à l'œil. Elle n'aboutit pas seulement à un résultat temporaire, et dans beaucoup de cas elle peut soustraire les malades à l'obligation de porter lunettes.

Elle ne porte aucune atteinte à l'étendue de l'accommodation.

Elle produit un changement favorable dans l'œil myope, en ce qu'elle modifie avantageusement la nutrition de la choroïde, de la rétine et de l'humeur vitrée. Elle suffit parfois pour guérir l'amblyopie liée à la myopie.

Dans un cas, cette opération a réussi à arrêter une myopie rapidement progressive, et à guérir l'irritation de la choroïde et de la rétine qui s'y rattachait

Elle tend à prévenir l'accroissement du staphylome postérieur en régularisant la circulation intra-oculaire, en diminuant la convergence des lignes optiques, et les efforts d'accommodation qui sont associés qui accompagnent l'acte de convergence.

La présence d'un staphylome postérieur considérable ne neutralise pas les effets de l'opération; celle-ci n'est pas, d'autre part, contre-indiquée nécessairement par une opacité considérable de la cornée.

Le degré de myopie ne paraît pas être toujours en rapport avec la largeur du staphylome postérieur, telle qu'on peut le constater à l'examen ophthalmoscopique.

Le premier signe objectif d'un staphylome postérieur commençant consiste en un aplatissement d'un côté (ordinairement l'externe) du disque optique.

Nous ne sommes pas en mesure actuellement d'affirmer que l'incision du muscle ciliaire guérit le staphylome postérieur, mais il résulte de trois de nos observations que la myotomie intra-oculaire diminue les dangers que cette maladie fait courir à la vision.

Sur l'anneau fibro-celluleux de la jambe; par M. Furneaux Jordan, *assistant surgeon* de l'hôpital de la Reine, à Birmingham.

Dans la forme la plus caractérisée de cette affection, la partie inférieure de la jambe présente, au-dessus des malléoles, un gonflement circulaire, convexe de bas en haut, occupant une hauteur de 3 pouces environ et présentant dans son point le plus élevé 1 pouce de diamètre environ. Les bords amincis de ce gonflement sont assez nettement marqués, et ne se confondent pas insensiblement avec les téguments situés soit au-dessus, soit au-dessous. On trouve encore une tuméfaction analogue entre la malléole externe et le talon; elle est irrégulièrement arrondie à sa circonférence, et présente une surface convexe, et peut exister, soit isolément, soit coïncidemment, avec l'anneau sus-malléolaire.

Dans les deux variétés, la partie tuméfiée est molle, élastique, indolente aussi bien spontanément qu'à la pression. Les veines superficielles ne sont pas variqueuses, la peau est parfaitement saine, sauf une coloration livide et un certain refroidissement qui n'existent pas seulement aux pieds et aux jambes, mais encore aux mains et aux bras. Ces deux derniers symptômes ne sont pourtant pas constants, et les caractères que l'on reconnaît du côté de la peau ne sont d'ailleurs en rien ceux d'une infiltration œdémateuse.

La santé générale ne présente pas de troubles sérieux. Il est toutefois évident chez presque tous les malades que la circulation est languissante. Dans un des cas observés par l'auteur, on constatait des signes évidents d'insuffisance mitrale. La fonction cataméniale est le plus souvent troublée. L'auteur n'a observé cette affection que chez des femmes, et la plupart d'entre elles étaient jeunes.

M. Jordan n'a jamais eu l'occasion de disséquer une jambe atteinte de cette affection, dont l'anatomie pathologique reste par conséquent inconnue. L'auteur suppose qu'il s'agit d'une production accidentelle de tissu connectif, d'origine inflammatoire et différente des tumeurs fibreuses ou fibro-cellulaires proprement dites. Il ne paraît pas, du reste, à en juger par les observations de l'auteur, qu'il s'agisse d'une affection des gaînes tendineuses.

Sur l'emploi de la santonine comme vermifuge; par le docteur W. Abbotts Smith, médecin du Dispensaire de la cité de Londres, etc.

La médication dont il s'agit est aujourd'hui une des banalités de la thérapeutique. Il n'en est pas moins utile de pouvoir en fixer approximativement la valeur par quelques chiffres, et sous ce rapport, le relevé de M. Smith mérite d'arrêter l'attention un instant.

M. Smith n'a pas employé de santonine contre les ascarides et le ténia seulement, mais également contre les oxyures vermiculaires. Dans ce dernier cas, il la donne à la fois par la bouche et en lavements. Les doses qu'il administre habituellement sont de 2 à 3 grains pour les enfants et de 2 à 5 grains, deux ou trois fois par jour, pour les adultes. Il se sert généralement d'un véhicule huileux, et, de préférence à tout autre, de l'huile de ricin.

Le relevé de M. Smith comprend 50 faits, dont 28 d'oxyures vermiculaires, 17 de *tænia solium* et 5 d'ascarides lombricoïdes. Sur ces 50 malades, dit l'auteur, 19 furent guéris après un traitement d'une à cinq semaines, chez 15 on obtint une amélioration notable, chez 9 il y eut peu d'amélioration, et les 7 autres ne retirèrent du traitement aucun avantage durable.

Les effets les plus avantageux ont été obtenus contre les lombrics, et c'est contre des oxyures que la santonine, prise à l'intérieur seulement, a paru posséder la moindre efficacité. Il n'en a plus été de même pour les cas dans lesquels on a employé en même temps le médicament sous forme de lavements.

Fritz.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 8 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

NOTE SUR L'APPLICATION DES BAINS D'OXYGÈNE AU TRAITEMENT DE LA GANGRÈNE SÉNILE; par M. DEMARQUAY. (Extrait.)

M. le professeur Laugier, dans une note récente, donne deux nouveaux faits de guérison de la gangrène sénile par les bains d'oxygène. Voilà donc quatre malades affectés de gangrène sénile et tous guéris par les bains d'oxygène. Ces quatre faits de guérison d'une maladie généralement très-grave devraient fixer l'attention du monde médical. Mais malheureusement les succès n'ont été obtenus que par M. Laugier, tandis que M. Pellarin dans un cas et moi dans quatre autres, nous avons complétement échoué, malgré tous les soins dont nous nous sommes entourés. M. le professeur Laugier explique, il est vrai, nos revers en disant que nous ne nous sommes pas placés dans les mêmes conditions que lui, et que pour se livrer à l'expérimentation de nouveaux moyens thérapeutiques, il faut se placer dans des conditions identiques. Cela est juste; mais ce qui n'est pas moins vrai, c'est que pour affirmer un fait clinique il faut aussi tenir compte de la marche de la maladie que l'on cherche à guérir. Or les faits de gangrène sénile observés par M. Laugier nous sont bien connus. J'ai eu occasion comme lui d'en observer deux cas: mes deux malades ont perdu successivement, à des époques plus ou moins éloignées, les extrémités des orteils, les orteils eux-mêmes; un de mes deux malades a perdu le pied. Après chaque attaque de gangrène, tout rentrait dans l'ordre et mes deux malades jouissaient d'une santé passable. Les parties sphacelées se détachaient, une cicatrice se formait, et au bout de quelques mois de nouveaux accidents survenaient. Finalement ils ont succombé après plusieurs années de maladie et une série de manifestations gangréneuses. Cela se conçoit facilement, car chez mes deux malades il existait, comme M. Laugier l'a observé, une perméabilité des artères pédieuses. Mes malades ont vu guérir les accidents de gangrène dont ils ont été atteints aux extrémités inférieures, par le repos, les calmants, etc. On peut se demander si les deux malades de M. Laugier n'auraient pas guéri de la même façon. Depuis six ans que j'emploie journellement les gaz au traitement de diverses maladies chirurgicales, j'ai eu recours quatre fois, et sans succès, aux bains d'oxygène pour guérir la gangrène sénile: mais si l'oxygène et d'autres gaz sont insuffisants pour guérir une maladie généralement mortelle, il faut cependant reconnaître que l'oxygène en particulier, et dans des conditions que nous ferons connaître plus tard, peut rendre des services. C'est ainsi que, tant que la gangrène n'a pas envahi les parties très-musculaires des membres, il momifie admirablement les tissus, prévient l'exhalation des liquides et l'odeur fétide qui en est la conséquence; si dans plusieurs cas il a aggravé les douleurs, dans un cas il les a fait cesser instantanément.

INFLUENCE DES NERFS SUR LES SPHINCTERS DE LA VESSIE ET DE L'ANUS; NOTE DE MM. GIANNUZZI ET NAWROCKI, présentée par M. Bernard.

1° *Sphincter de la vessie.* — Nous avons observé que la force du sphincter de la vessie s'amoindrissait beaucoup après la section des nerfs qui s'y rendent. Les expériences ont été faites de la manière suivante. Après avoir injecté de l'acétate de morphine dans la veine jugulaire d'un chien, pour le rendre insensible, on mettait la vessie à nu en pratiquant une large incision des parois abdominales; on prenait soin de mettre la vessie à l'abri de toute pression de la part des intestins, et on liait le rectum pour empêcher l'abaissement des matières fécales; enfin on liait un uretère, et l'on introduisait dans l'autre une canule munie d'un robinet qui, moyennant un tube en caoutchouc, communiquait avec un entonnoir rempli d'eau à 30 et 35 degrés centigrades, et glissant sur une tige verticale divisée en centimètres.

La force ou la résistance du sphincter était ainsi donnée par la hauteur de la colonne d'eau qui était nécessaire pour qu'il y eût écoulement continuel par l'urètre. Ce qui prouvait que l'écoulement ne dépendait pas des contractions de la vessie, c'est qu'il cessait immédiatement quand on supprimait la pression en fermant le robinet mentionné.

Voici une expérience faite sur un chien mâle de taille moyenne. Dans l'état normal, on avait besoin d'une pression d'une colonne d'eau de 63 centimètres pour déterminer l'écoulement continuel. Après avoir coupé les nerfs et attendu au moins une demi-heure pour laisser s'éteindre l'irritation produite par la section, on n'avait plus besoin que de 34 centimètres pour produire le même effet. Après la mort de l'animal, nous n'avons observé l'écoulement que sous la même pression de 34 centimètres.

Chez un chien femelle, nous avons obtenu dans les mêmes conditions 72 centimètres dans l'état normal, 22 centimètres après la section des nerfs.

Ces expériences ont été répétées quinze fois et ont donné les mêmes résultats, à savoir, qu'après la section des nerfs, de même qu'après la mort, il y a encore une résistance notable du sphincter. Cela nous semble tenir à cette circonstance, que la voie par laquelle l'urine se rend au dehors, loin d'être une simple ouverture, se prolonge dans le long tuyau qui forme l'urètre, et comme l'urètre est plus long chez le mâle que chez la femelle, par cela s'expliquent les différences observées (1).

Cette opinion est encore appuyée par cette observation, que quand nous avons divisé l'urètre chez les animaux morts jusqu'au voisinage de la vessie, il y a eu immédiatement un écoulement, même sous une pression très-petite.

2° *Sphincter de l'anus.* — Des expériences semblables ont été faites sur le sphincter de l'anus, et nous ont conduits aux mêmes résultats relativement à l'action des nerfs. On introduisit ici la canule par un trou pratiqué dans l'S iliaque du colon, et on lavait auparavant bien le rectum en y injectant à plusieurs reprises de l'eau tiède. Dans un cas, par exemple, on avait besoin d'une pression de 40 centimètres pour obtenir l'écoulement continu. Après avoir coupé les nerfs qui se rendent au rectum, on voyait l'eau s'écouler sous une pression de 18 centimètres. Après la mort de l'animal, la même pression de 18 centimètres était nécessaire pour donner lieu à un écoulement continu.

Pour nous mettre à l'abri de l'objection que, dans les cas que nous avons cités, l'animal pendant la durée de l'expérience s'affaiblissait, et que par suite la résistance du sphincter s'amoindrissait, nous avons fait des expériences dans lesquelles nous avons déterminé à plusieurs reprises la force du sphincter. En agissant ainsi, nous n'avons pu, même au bout de trois heures, apercevoir aucun changement dans la pression aussi longtemps que les nerfs étaient conservés intacts.

Les observations qui précèdent nous semblent démontrer que les sphincters de la vessie et de l'anus se trouvent pendant la vie dans un état de tonicité ou de contraction involontaire et continuelle, qui dépend des nerfs. Les expériences citées dans ce travail ont été exécutées dans le laboratoire de M. le professeur Claude Bernard, au Collège de France.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 16 JUIN 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend:

1° Une note de M. le docteur Neucourt (de Verdun) sur le principe de la fièvre typhoïde considéré comme un ferment. (Commissaire: M. Briquet.)

2° Une observation de farcin chronique et plusieurs observations chirurgicales à l'appui d'une demande du titre de membre correspondant, par M. le docteur Bergeret (d'Arbois).

— M. MÉLIER, au nom de M. le docteur Dutroulau, dépose sur le bureau une brochure intitulée: *Sur la fièvre jaune de Saint-Nazaire.*

— M. GRISOLLE, au nom de M. Th. Gallard, médecin en chef du chemin de fer d'Orléans, fait hommage du compte rendu annuel du service médical de cette administration.

— M. LARREY, au nom de miss Nightingale, offre des tableaux statistiques des opérations et lésions traumatiques dans les hôpitaux de Londres. (Renvoi à la commission des hôpitaux.)

— M. BÉCLARD est désigné par la voie du scrutin pour faire partie de la commission chargée de présenter un candidat dans la section de médecine vétérinaire.

M. LE PRÉSIDENT annonce ensuite que M. Devergie est adjoint à la commission chargée du rapport sur la question de la contagion de la syphilis par la vaccine.

RAPPORT. — PLAIE PÉNÉTRANTE DE L'ABDOMEN.

M. SAPPEY, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Larrey et Gosselin, lit un rapport sur une observation de M. le docteur Patry, relative à une plaie pénétrante de l'abdomen et au mécanisme du vomissement chez l'homme.

Il s'agit dans ce fait d'un jeune berger de 11 ans, blessé par la corne d'un taureau et atteint d'une énorme plaie de l'abdomen laissant voir l'estomac et une partie de l'intestin. La rate avait été elle-même déchirée.

Après avoir fait ressortir l'étendue et la gravité de la blessure, l'exposition prolongée et le dessèchement de l'intestin à l'air, le rapporteur étudie les détails des expérimentations auxquelles s'est livré l'auteur de

(1) Sous la dénomination de *sphincter* nous comprenons tout l'amas des fibres circulaires qui se trouvent soit autour, soit au devant de l'ouverture vésicale, sans nous préoccuper des limites données par les anatomistes entre la vessie et l'urètre.

l'observation. Il en résulte que les phénomènes du vomissement, suivis avec soin, ont eu lieu dans l'ordre suivant : contraction du diaphragme, contraction vermiculaire de l'estomac commençant au pylore, pour se diriger jusqu'au cardia. Les liquides de l'estomac sont refoulés vers l'orifice œsophagien. L'œsophage se contracte énergiquement. A chaque effort l'estomac rentre.

M. Sappey, pour expliquer ces phénomènes, établit que la disposition des fibres longitudinales de l'œsophage agit en dilatant l'orifice du cardia; puis l'œsophage se remplit des matières contenues dans l'estomac et le vomissement a lieu.

M. Sappey, se fondant sur des expériences sur les animaux et après un examen critique des opinions actuelles sur le vomissement, formule les trois propositions que voici :

1° Le vomissement présente deux temps : dans le premier temps, les aliments passent de l'estomac dans l'œsophage; dans le second, ils sont expulsés au dehors; ces deux temps se succèdent en général rapidement, mais sont parfaitement distincts.

2° Quatre organes prennent part au vomissement : l'œsophage, l'estomac, le diaphragme et les muscles abdominaux. Les organes se contractent simultanément. Les contractions de l'estomac sont lentes, graduées, à peine apparentes dans quelques cas, très-réelles dans quelques autres et constantes. Celles des autres muscles présentent au plus haut degré le caractère spasmodique.

3° La part qui revient à chacun de ces organes dans le vomissement dérive de son mode d'action et non de l'énergie des contractions, ainsi qu'on l'a généralement pensé. Les contractions de l'œsophage et de l'estomac agissent lentement pour pousser progressivement, à la suite de chaque effort, les liquides de l'estomac vers la bouche.

M. le rapporteur propose d'adresser des remerciments à l'auteur et de renvoyer son travail au comité de publication. (Adopté.)

M. Cloquet : Ce qui m'a frappé surtout, c'est le dessèchement qu'avait subi l'intestin sous l'influence des rayons solaires, et qui, contre toute attente, n'a entraîné aucun accident. J'ai moi-même observé un fait analogue. Il y a quelques années, j'avais opéré une hernie crurale étranglée très-volumineuse. A ma visite du soir, je trouvai la malade assise devant son feu, avec ses intestins sortis et desséchés. Je m'attendais à voir périr mon opérée. Elle a parfaitement guéri.

Opération d'ovariotomie.

M. Huguier communique à l'Académie la relation d'une opération d'ovariotomie et présente les kystes extirpés.

Une jeune Anglaise entrée dans le service de M. Gubler, à l'hôpital Beaujon, était atteinte d'un kyste ovarique assez gros pour que le ventre eût le volume qu'il a au terme d'une grossesse. Elle offrait des accidents graves, des douleurs vives et de fréquents vomissements, et demandait avec instance à être opérée. Elle fut transportée à Bellevue, dans la maison que l'administration de l'Assistance publique a mise à la disposition des chirurgiens pour les grandes opérations. L'opération fut pratiquée quinze jours après l'entrée de la malade dans cette maison, en présence de MM. Gubler, Blot, Forget, etc.

M. Huguier avait eu la précaution de prendre des éponges neuves d'une excessive propreté, et il avait eu soin de laver ses mains et de faire laver celles de ses aides avec un soin extrême. La malade est enveloppée dans une chemise de flanelle.

L'incision des parties molles se fit sans perte de sang. Une petite artériole fut liée. Une fois arrivé dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, on vit apparaître des saillies analogues aux circonvolutions de l'intestin grêle. L'intestin était-il interposé entre la tumeur et les parois abdominales? Rien n'avait fait prévoir cette complication avant l'opération. L'auscultation et la percussion n'avaient pas révélé la présence du tube intestinal. Était-ce la vessie qui faisait saillie? Non, le cathétherisme le démontra. Il s'agissait d'une masse kystique épiploïque, à travers laquelle il fallut passer, ou du moins on la rejeta en partie sur les parties latérales. M. Huguier arriva alors sur le kyste ovarique. Il était lui-même composé d'une multitude de petits kystes dont les plus gros furent ouverts. Le trocart anglais fut appliqué sur le plus volumineux de tous. On fit basculer la tumeur pour l'extraire, on en lia et l'on en sectionna le pédicule; mais il fallut aussi faire des ligatures sur l'épiploon semé de kystes et le couper ensuite. La suture fut enfin pratiquée et un fil d'argent maintient le pédicule au niveau de la plaie. L'opération n'avait pas duré moins d'une heure. La malade mourut quarante-cinq heures après d'une péritonite promptement généralisée.

M. Huguier fait ressortir les conditions défavorables qu'a présentées cette opération : double siége et multiplicité des kystes, nécessité d'enlever l'épiploon, longueurs de l'opération, etc.

— M. Giraud-Teulon soumet au jugement de l'Académie un nouvel instrument de son invention : *l'auto-ophthalmoscope*, permettant de pratiquer sur soi-même un examen ophthalmoscopique et basé sur l'observation d'un œil par l'autre. (Commissaires : MM. Velpeau, Gavarret et Regnaud.)

— M. le docteur Gustave Rousseau lit une note sur une déclaration de naissance qui n'a pu être faite quoique l'enfant ait vécu douze heures de la vie extra-utérine. L'auteur rappelle à ce propos la proposition déjà faite de créer des fonctions de médecins de l'état civil chargés de constater les naissances à domicile. (Commissaires : MM. Devergie, Segalas et Devilliers.)

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JANVIER 1863, par M. le docteur Ball, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

II. — Physiologie.

Greffe animale; par M. Bert.

Mes expériences sur la greffe animale m'ont conduit à tenter la création de monstres parasitaires, soit extérieurs, soit inclus. Ceux-ci s'obtiennent très-aisément par le procédé que j'indiquerai tout à l'heure; la pièce anatomique que j'ai l'honneur de mettre sous les yeux de la Société se rapporte à un fait de cette catégorie.

Le 2 août 1862, l'opération qui fait le sujet de la présente observation est exécutée sur deux rats albinos âgés de 10 jours. Chez l'un, les doigts du pied gauche sont amputés et le pied écorché jusqu'au milieu de la jambe; chez l'autre, une incision est pratiquée à la peau du flanc droit. Le pied du premier est alors introduit sous la peau du second, et quelques points de suture maintiennent en affrontement le collet cutané de la jambe avec les lèvres de l'incision abdominale. Des précautions sont prises pour éviter les tiraillements.

Le 4 août, l'animal dont la patte est incluse est mort, l'autre se porte bien; je coupe alors cette patte au niveau de la suture commune; aucun accident ne survient (1), et en quelques jours la plaie est complétement cicatrisée.

Les choses restèrent en cet état pendant deux mois environ; au bout de ces temps, je m'aperçus qu'une tumeur arrondie et obscurément fluctuante se développait en avant du pied inclus que l'on sentait facilement sous la peau de l'abdomen à laquelle il adhérait. Cette tumeur augmenta lentement, et lorsque le 20 janvier je me décidai à sacrifier l'animal qui la portait, elle était environ de la grosseur d'une petite noix.

L'autopsie montre que le pied adhère intimement par la face dorsale à la peau de l'abdomen; sa face plantaire est marquée par des brides cellulaires sillonnées de vaisseaux. Les dimensions sont manifestement accrues, car il mesure du calcanéum aux premières phalanges 21 millimètres au lieu de 16 millimètres que donne en moyenne le pied d'un rat âgé de 15 jours; le désir de montrer cette pièce intacte à la Société ne m'a pas permis de rechercher où en est le développement de son squelette; mais il est probable que l'ossification est complète, car la matière osseuse s'est même déposée dans une sorte de pont jeté sur l'excavation plantaire au niveau de la naissance des doigts. Cette excavation est considérablement augmentée par suite de l'atrophie des muscles qui la remplissaient. Les vaisseaux du pied communiquent largement avec ceux de l'animal incubateur, si j'ose ainsi parler : il n'est même pas besoin d'injection pour le démontrer.

La tumeur dont j'ai parlé plus haut est due à un kyste développé à l'extrémité du pied, dont le moignon des doigts est engagé dans sa paroi. Ce kyste se glisse sous le pont ostéo-fibreux indiqué ci-dessus, et présente ainsi une forme bilobée, le lobe postérieur remplissant l'excavation plantaire. Il est rempli d'une matière athéromateuse, fort semblable à celles que contiennent les kystes sébacés.

M. Vulpian a bien voulu se charger de l'étude microscopique de cette pièce. Il a constaté la dégénérescence graisseuse des fibres musculaires, dont aucune ne présente plus de stries transversales. Les nerfs ne contiennent que quelques rares tubes primitifs de dimensions fort réduites, car les plus gros ne mesurent que 0mm,006 au lieu de 0m,01 et plus que donnent l'examen des nerfs de l'autre animal; on y voit aussi des granulations d'apparence graisseuse. Ils présentent donc les caractères des nerfs en voie de régénération.

Quant au kyste, la matière qui le remplissait était composée uniquement de cellules épidermiques munies encore pour la plupart de leurs noyaux.

Je me permettrai d'attirer spécialement l'attention sur deux circonstances de cette observation : la régénération des nerfs et l'accroissement des dimensions du membre inclus sous l'influence d'une communication vasculaire. Ces faits, que je m'efforce de varier et de multi-

(1) Je dois noter ici que dans une autre opération où l'animal à la patte incluse avait survécu huit jours, lorsque je fis l'amputation dont je viens de parler, il s'écoula par l'os de la jambe greffée une telle quantité de sang en nappe, que je dus, en considération de la faiblesse de l'autre rat, employer le perchlorure de fer.

plier, me semblent destinés à jeter quelque jour, sinon sur la formation, au moins sur le développement de certains monstres parasitaires.

III. — Pathologie.

1° Considérations sur l'hydrocéphalie; par M. le docteur Archambault.

L'autopsie des enfants qui succombent à l'hydrocéphalie chronique a montré à tous les observateurs que l'épanchement de liquide se fait, dans l'immense majorité des cas, dans l'intérieur des ventricules. L'inverse serait une exception, et encore y aurait-il lieu de discuter s'il s'agit bien là d'une véritable hydrocéphalie.

Sur quatre cerveaux que j'ai pu examiner, le liquide occupait la cavité des ventricules exclusivement.

Ce premier fait doit vivement frapper l'attention, attendu qu'il constitue une violation formelle de la loi d'hydrostatique, en vertu de laquelle les liquides s'accumulent dans les parties déclives si rien ne s'oppose à leur libre répartition. Avant même d'avoir étudié personnellement l'anatomie pathologique de l'hydrocéphalie, j'en étais venu, sur la lecture des observations publiées, à conclure qu'il devait y avoir dans ces cas occlusion des anneaux qui font communiquer l'intérieur des ventricules avec le tissu cellulaire sous-arachnoïdien et le rachis. Cette occlusion restait à déterminer et pouvait être variable quant à son siége et quant à sa nature, mais son existence me paraissait indispensable pour expliquer l'accumulation du liquide au sommet du vertex.

Depuis 1863, j'ai recueilli trois cerveaux d'hydrocéphales et les ai fait durcir dans l'alcool pour mieux en étudier les particularités. (M. Blache a lu à l'Académie une note relative à ces trois mêmes cerveaux.)

Dans ces trois faits, le liquide était emprisonné dans l'intérieur des ventricules, et voici comment:

Il existait dans les cavités ventriculaires formant le feuillet le plus interne de leurs parois une membrane épaisse, résistante au-dessous de laquelle se voyaient des vaisseaux nombreux et la substance cérébrale. C'est la membrane interne des ventricules très-épaissie et qui peut être considérée comme l'analogue de la membrane interne d'un kyste. Elle ferme complétement la cavité ventriculaire au niveau de la grande fente de Bichat, et pénètre dans le ventricule moyen à travers le trou de Monro et par des communications anormales. A la partie postérieure du troisième ventricule, au point où s'ouvre l'aqueduc de Sylvius, elle offre une disposition qui doit surtout attirer notre attention au point de vue de la démonstration qui nous préoccupe; là, au lieu de pénétrer dans cet aqueduc pour le tapisser, on la voit passer sur son orifice sans s'y enfoncer et former ainsi un moyen d'occlusion, une barrière infranchissable entre le troisième et le quatrième ventricule et l'extérieur par conséquent. Cette disposition était très-évidente sur les trois pièces. Sur une d'elles il existait une sorte de cul-de-sac au niveau de l'orifice de l'aqueduc dans le ventricule moyen, mais ce cul-de-sac était, d'une manière bien certaine, imperforé, et par conséquent il y avait apparence de communication à première vue; mais après examen, il ne restait aucun doute sur l'isolement où étaient l'un de l'autre le troisième et le quatrième ventricule.

S'agit-il dans ces cas d'un vice de conformation, d'un produit anatomo-pathologique? c'est ce que je n'ai pas à examiner dans cette note, où je n'ai pour but que de donner l'explication d'un phénomène qui se trouve en opposition avec une loi de physique qui ne comporte pas d'exception.

Mais il est d'autres cas où le liquide de l'hydrocéphale ne gagne pas la cavité ou rachis et le tissu cellulaire sous-arachnoïdien sans que pour cela il existe une occlusion de l'aqueduc de Sylvius au point où je l'ai indiquée.

Un grand nombre d'autopsies, dans lesquelles l'aqueduc de Sylvius est signalé comme agrandi, et un fait de cette nature publié en détail dans les *Bulletins de la Société anatomique* (1852, p. 236), fait qui m'est personnel, témoignent que l'occlusion, s'il en existe une, doit être placée au-dessous du quatrième ventricule. Je suis convaincu, sans avoir trouvé l'occasion de confirmer ou de détruire cette idée, que dans les faits de cette nature il y a occlusion de l'orifice auquel on donne le nom de trou de Magendie.

Une autre idée se présente également à l'esprit, c'est qu'il peut et doit même se trouver des cas où ces obstacles à la libre communication de l'intérieur avec l'extérieur n'existent nulle part, et que dans cette circonstance, on aurait à la fois hydrocéphalie et hydrorachis. Ces deux maladies dans l'espèce ne feraient qu'un. J'ai vainement cherché les occasions de démontrer cette manière de voir sans réussir à les trouver; mais je sais qu'il existe des faits que lui donnent un grand degré de probabilité.

Ainsi l'on a vu des enfants devenir manifestement hydrocéphales après qu'on avait, par un moyen quelconque, obtenu la disparition d'un *spina bifida* dont ils étaient atteints. Dans ces cas on doit, suivant moi, trouver le canal de Magendie, le quatrième ventricule et l'aqueduc de Sylvius non-seulement libres, mais encore dilatés.

Cette idée de l'identité de nature de l'hydrorachis et de l'hydrocéphalie, de même que celle de leur coexistence, n'a d'ailleurs rien de neuf, et il n'est pas nécessaire de chercher bien loin pour en avoir la preuve. On lit à l'article *Hydrorachis* du *Dict. en 30 vol.*, p. 57: « Acrell pense que l'hydrorachis est toujours consécutive à l'hydrocéphalie, de sorte qu'il n'admet pas la première sans la seconde, d'où il suit aussi qu'il y aurait toujours communication entre les deux liquides. Mais l'observation dépose contre cette opinion qui n'est fondée que dans le plus petit nombre des cas. Aussi il existe beaucoup d'exemples d'hydrorachis sans hydrocéphalie et réciproquement. »

L'objection faite à la fin de cette citation n'est pas sérieuse.

Qu'il existe beaucoup de cas d'hydrorachis où l'on n'ait pas senti l'augmentation de volume de la tête, rien n'est plus certain. Mais en existe-t-il dans lesquelles on ait fait l'autopsie avec assez de soin pour affirmer que le canal de Magendie, le quatrième ventricule, l'aqueduc de Sylvius, offraient leurs dimensions normales? c'est ce que n'établissent pas les observations que j'ai compulsées. L'existence isolée de l'hydrorachis ou sa relation avec l'hydrocéphalie ne peut manquer d'être rapidement décidée si chacune veut étudier à ce point de vue les cas qui s'offriront à lui.

Quant aux faits où l'hydrocéphalie était isolée, ils rentrent dans la catégorie de ceux que nous avons observés et s'expliquent tous de la même façon. Reste à faire l'étude de l'hydrorachis au point de vue qui nous occupe.

2° Altération des nerfs périphériques. sclérème et dégénération cancéreuse; par M. V. Cornil, interne des hôpitaux.

La première de ces altérations a été observée sur les nerfs du membre supérieur contracturé d'une femme qui avait succombé à une hémorrhagie ancienne du corps strié et de la couche optique dans le service de M. le docteur Charcot. Le bras droit était paralysé du mouvement et contracturé. Les nerfs de ce membre étaient, à simple vue, beaucoup plus volumineux que leurs analogues du côté gauche. La différence était surtout remarquable sur les nerfs médians, et nous primes conséquemment ces deux nerfs pour les mesurer exactement et les examiner au microscope. En dissociant les faisceaux nerveux, le névrilème parut plus injecté et plus rénitent à la traction du côté droit que du côté gauche. Au toucher, le nerf malade était beaucoup plus dur. L'hypertrophie dont ce dernier était le siége était régulière, sans nodosités.

Les tubes nerveux examinés à l'état frais étaient aussi sains d'un côté que de l'autre.

Après avoir fait durcir ces deux nerfs dans l'acide chromique, j'en fis des coupes transversales, comprenant toute leur épaisseur, assez épaisses pour n'être pas aplaties, et je les mesurai sous le microscope avec un oculaire micrométrique.

Le rapport des diamètres des deux surfaces de section était de 142/112. Ce qui donnait en volume un rapport de 2/1. Ces coupes, examinées à de faibles grossissements, montraient une hypertrophie très-évidente du névrilème et du périnèvre. Les faisceaux primitifs de tubes nerveux étaient dans le nerf altéré dissociés et plus nombreux que dans le nerf sain. De plus, les coupes de ces faisceaux primitifs étaient exactement arrondies dans le nerf malade, tandis qu'elles étaient irrégulières dans le nerf sain.

Des coupes plus minces examinées à un grossissement de 250 diamètres, après avoir été colorées par le carmin, nous ont montré dans le nerf altéré une hypertrophie et une hypergénèse des corpuscules de tissu conjonctif.

Dans les tractus du périnèvre du côté malade, ces corpuscules étaient très-nombreux, très-gros (0,12 de longueur sur 0,004 de largeur), et quelques-uns présentaient une division manifeste de leur noyau. En outre, il existait entre les faisceaux primitifs une assez grande quantité de vésicules adipeuses avec leur noyau de tissu conjonctif reporté à leur périphérie comme dans le tissu cellulo-adipeux sous-cutané.

Dans l'intérieur des faisceaux primitifs, entre les tubes nerveux, les corpuscules étaient plus nombreux du côté malade que du côté sain.

Ainsi, l'altération du nerf, liée dans ce cas à une contracture permanente, consistait dans une hypertrophie du tissu cellulaire qui avait doublé de volume.

Elle était caractérisée par l'augmentation en grandeur et en nombre des éléments cellulaires de ce tissu et la formation de vésicules adipeuses. Cette dernière formation, aussi bien que l'organisation parfaite des éléments nouveaux, indiquait manifestement un processus chronique.

Le second cas est relatif à la dégénération cancéreuse des nerfs cruraux et sciatique du côté droit, survenue consécutivement à un cancer des ganglions mésentériques, lombaires, pelviens, inguinaux et cruraux, ainsi que de leur atmosphère celluleuse. L'altération était surtout très-manifeste sur les racines du nerf sciatique, c'est-à-dire le tronc lombo-sacré et les deux premières branches antérieures des nerfs sacrés. Ces branches rampaient dans le tissu cellulaire pelvien complétement envahi par le cancer. Chacune d'elles, disséquée avec soin, augmentait progressivement de volume jusqu'à atteindre la grosseur de la phalangette du petit doigt. La couleur de ces nerfs à leur surface et sur leur coupe était blanche, et la coupe transversale donnait au raclage un suc

laiteux. Sur cette coupe on voyait les faisceaux nerveux primitifs séparés par un tissu unissant très-épais.

Les tubes nerveux, examinés à l'état frais à un grossissement de 400 diamètres, ont montré tout d'abord la dégénérescence granuleuse très-évidente, absolument semblable à celle qui succède à la section des nerfs. Mais il s'en fallait de beaucoup que tous les tubes nerveux fussent altérés, et le plus grand nombre d'entre eux était sain.

Après avoir durci ces pièces par l'acide chromique, j'ai fait des coupes fines transversales, et sur elles il était facile de constater une disposition analogue à celle du premier fait, c'est-à-dire un grand nombre de faisceaux primitifs exactement arrondis, séparés par d'épais tractus de substance unissante, dans laquelle existaient des vésicules cellulo-adipeuses. Mais dans ce dernier cas, les éléments cellulaires étaient beaucoup plus gros et plus abondants que dans le premier.

Le névrilème et le périnèvre, examinés à des grossissements de 150 à 500 diamètres, présentaient une très-abondante formation de cellules et de noyaux. On pouvait suivre les progrès de ces formes nouvelles depuis la division du noyau dans une cellule de tissu cellulaire jusqu'à la formation de cellules cancéreuses avec leur noyau et leurs nucléoles caractéristiques, et même d'alvéoles carcinomateuses. Ces alvéoles mesuraient 0,048 à 0,066 en longueur sur 0,026-0,033 en largeur. Les cellules à un ou plusieurs noyaux mesuraient de 0,006 à 0,15, la forme des cellules était arrondie ou polyédrique.

Le développement de cellules cancéreuses ne s'était pas limité au névrilème et au périnèvre, mais elle avait aussi envahi l'intérieur des faisceaux primitifs. Ainsi l'enveloppe propre des tubes nerveux, présentait jusqu'à deux et trois corpuscules nucléolés sur une coupe fine transversale. Il y avait aussi entre les tubes des cellules volumineuses, degré d'évolution plus avancé, et parfaitement reconnaissable, de la métamorphose cancéreuse.

A cet état du nerf correspondaient pendant la vie des douleurs très-vives de tout le membre. Nous devons ajouter que la jambe et la cuisse étaient le siége d'un œdème considérable, en sorte qu'il est difficile de distinguer les symptômes qui se rapportaient à l'œdème de ceux appartenant en propre à la dégénération cancéreuse du nerf. La jambe et la cuisse étaient fléchies à angle droit. Bien que nous n'ayons pas noté spécialement l'état de la sensibilité et de la motilité, la conservation intacte du plus grand nombre des filets nerveux doit nous faire supposer que leurs fonctions étaient conservées.

En comparant ces deux altérations des nerfs, hypertrophie du tissu cellulaire et dégénérescence cancéreuse, nous voyons qu'elles ont de commun l'hypergénèse des éléments cellulaires de ce tissu avec dissociation des faisceaux primitifs. Mais tandis que les éléments nouveaux s'organisent dans le premier cas pour former un tissu normal, ils se multiplient et s'hypertrophient de plus en plus dans le second, détruisent un certain nombre des tubes nerveux, et constituent enfin des cellules et des alvéoles cancéreuses.

IV. — Pathologie comparée.

Observations de pathologie comparée; par M. Adolphe Gubler.

M. le docteur Rufz de Lavison, désireux de contribuer à l'avancement de la science en favorisant les recherches micrographiques sur les nombreux sujets dont il dispose au Jardin zoologique d'acclimatation, a bien voulu me faire remettre quelques animaux provenant de ce bel établissement.

Voici l'indication de ces envois et les résultats de mes observations :

1° Tuberculose de l'appareil respiratoire chez une oie d'Égypte. (Envoi du 19 novembre 1861.) — La matière tuberculeuse se rencontrait dans le thorax et l'abdomen, dans l'appareil respiratoire et dans les annexes de l'appareil digestif.

Elle existait non-seulement dans les poumons, mais aussi dans les culs-de-sac respiratoires qui se prolongent derrière le paquet intestinal, autour de la veine cave inférieure ou postérieure.

Dans ces diverticules aériens on distingue de l'extérieur vers la cavité : 1° les parois épaissies; 2° une couche noire, pigmentaire; 3° une stratification tuberculeuse, jaunâtre, opaque; 4° enfin une production de même nature, mais grisâtre, molle et demi-transparente.

Le lobe gauche du foie renferme également une masse tuberculeuse, jaune, opaque, du volume d'un gros pois.

L'étude microscopique de la substance tuberculeuse des sacs aériens fait constater les particularités suivantes :

La substance noire est formée de globules ou de cellules excessivement petites de pigment, toutes sensiblement égales en dimensions, arrondies, marquées d'un point brillant au milieu et ombrées de noir sur leur contour. En rapprochant davantage l'objectif, on aperçoit au contraire un point sombre au centre du globule pigmentaire dont la circonférence est alors bordée d'une ligne moins noire et moins large. Ces éléments, d'un noir foncé quand ils sont réunis en amas, présentent une coloration bistre ou sépia claire lorsqu'ils sont isolés.

La couche superposée, semblable au tubercule cru dans l'espèce humaine, est constituée en grande partie par des corpuscules granuleux, un peu irréguliers, du volume de ceux du pus chez l'homme, à noyaux mal dessinés ou absents. Ce sont les analogues des éléments avortés ou difformes qui ont reçu dans la pathologie humaine le titre de corpuscules spéciaux du tubercule.

Généralement ces corpuscules ne sont pas accolés et pressés les uns contre les autres, mais ils se trouvent disséminés dans l'intérieur d'une substance, en apparence amorphe, finement ponctuée, à peu près comme les cellules de cartilage dans la substance fondamentale.

La couche molle la plus intérieure renferme les mêmes éléments histologiques soudés par une matière gélatineuse qui semble n'être autre chose que la substance amorphe, indiquée ci-dessus, à l'état demi-fluide.

On constate en outre quelques globules sanguins et des productions de nature indéterminée (algues ou vibrions?).

2° Tumeur enkystée du volume d'un marron, trouvée dans l'abdomen d'un vieux coq. — Cette tumeur ovoïde est formée d'une matière friable, jaunâtre, opaque, comme de la pomme de terre cuite, alternant avec des couches concentriques un peu diaphanes et grisâtres. Elle est renfermée dans un kyste membraneux, fibreux et parcouru d'arborisations vasculaires, lequel se rétrécit en un pédoncule cylindrique de 5 à 6 millimètres de diamètre, pour s'insérer à l'os iliaque en se confondant avec le périoste du bassin.

Le kyste est donc flottant dans la cavité abdominale. Au premier abord, la matière contenue rappelle un ancien caillot sanguin décoloré et altéré par transformation régressive. Le microscope y démontre la présence d'éléments histologiques comparables à ceux des productions tuberculeuses trouvées chez l'oie d'Égypte, mais beaucoup plus gros que ceux-ci. Ce sont des cellules sphéroïdales, un peu irrégulières, à parois granuleuses, contenant un noyau volumineux, et analogues à l'épithélium nucléaire des glandes. Les dimensions de ces éléments sont assez diverses et peuvent varier du simple au triple.

Il existe en outre beaucoup de granulations très-fines, soit libres, soit dispersées dans une substance amorphe.

Les couches concentriques, demi-transparentes, sont formées d'une substance amorphe, finement ponctuée ou confusément fibroïde.

A sa périphérie la masse incluse dans le kyste fibreux offre un enduit semblable au gras de cadavre, lequel examiné au microscope se montre constitué essentiellement par des globulins graisseux et de véritables gouttelettes huileuses.

Cette couche me paraît manifestement provenir de l'altération de la substance sous-jacente, et démontre la possibilité de la métamorphose des substances protéiques en matières grasses.

3° Matière phymatoïde de la cavité palpébrale chez les poules. — Nombre de poules présentent une singulière affection qui, débutant par la conjonctive, finit par la destruction de l'œil. Une couche blanchâtre se forme sous les paupières, s'étend, s'épaissit, distend ces voiles membraneux, s'enfonce du côté de la cavité orbitaire, refoule et finalement détruit le globe de l'œil. Cette matière est concrète, jaunâtre, un peu élastique. Pour l'étudier, j'ai dû la diviser d'abord mécaniquement, puis l'amollir à l'aide de l'acide acétique étendu.

On y découvre alors, au milieu d'une substance fondamentale anhyste ou obscurément fibroïde, de nombreuses cellules de formes et de dimensions variées. Quelques-unes ne dépassent pas le volume de nos leucocytes, d'autres n'atteignent pas la grosseur de l'épithélium nucléaire. Il en est de sphériques, d'autres en raquette ou bien irrégulières. Parmi ces cellules, les unes sont dépourvues de noyau, les autres offrent un noyau rond très-distinct. Tantôt elles sont finement granuleuses, tantôt au contraire chargées de granulations plus apparentes et très-réfringentes. Parfois l'enveloppe du noyau semble constituée par un lambeau de la substance amorphe, tant elle est irrégulière dans son contour.

Quoi qu'il en soit de ces variations, les éléments de la substance périoculaire, observée chez les poules, sont très-voisins de ceux qui constituent la matière tuberculeuse type. Ce sont toujours, en pareils cas, des cellules de nouvelle formation (*néocytes* N.) qui subissent un arrêt de développement et plus tard des altérations nécrobiotiques.

Les différences proviennent de la diversité des tissus au contact desquels se développent ces néocytes. C'est de l'épithélium qui se forme aux dépens du néoplasme épanché sur les surfaces épithéliales, du périoste à côté du périoste, etc., en vertu de ce que j'ai nommé la loi d'*isoplasie*.

En somme, ces exemples montrent chez les oiseaux, du moins chez ceux qui vivent en captivité, une tendance prononcée vers la production de la matière tuberculeuse dans les différents appareils de l'économie. La disposition stratifiée de cette matière néoplastique dans les cavités aériennes rappelle exactement celle que la pathologie humaine étudie dans l'intérieur des organes génito-urinaires et parfois même dans la cavité du larynx.

La maladie des yeux, chez les poules, semble se rattacher à la diathèse tuberculeuse, si fréquente dans l'espèce, et constituerait, d'après cela, une localisation sur une surface qu'on peut considérer comme une annexe de l'appareil respiratoire.

Ultérieurement j'ai reçu de M. le docteur Ruiz de Lavison un coq ayant succombé à ce qu'on croit être une affection croupale. Il existait en effet dans l'œsophage et ailleurs une sorte de fausse membrane fort étendue, mince et élastique, semblable aux néoméninges de la diphthérie. Seulement je l'ai trouvée essentiellement constituée par des cellules épithéliales, comme ces *pseudo-fausses membranes* qui existent parfois sur le col de l'utérus chez les femmes âgées et dans d'autres circonstances. Mais ce sujet important réclame de nouvelles recherches.

4° Sur les conditions de développement du saprolegnia ferax (algue parasite des poissons) étudiées chez le cyprinus auratus. — L'histoire du parasitisme dans les deux règnes organiques prend chaque jour plus d'importance, et le nombre des espèces végétales ou animales qui vivent sur d'autres s'accroît rapidement avec les recherches des naturalistes.

Mais la connaissance d'un nouveau parasite ne constitue qu'un premier pas dans l'acquisition de la vérité. Comment ce parasite vit-il sur la créature qui le supporte? Est-il greffé sur celle-ci comme une ente sur le sujet, ou bien trouve-t-il simplement sur sa demeure vivante l'humus ou la nourriture nécessaire à son alimentation? Voilà ce qu'il est indispensable de savoir si l'on veut se faire une juste idée du rôle du parasite vis-à-vis de son support aussi bien que de son mode d'existence propre.

Les parasites, en effet, sont de deux sortes : les uns, appelés *parasites vrais*, que je proposerais de nommer *emphysiens* (1), parce qu'ils s'insinuent dans les tissus de l'être vivant, sur lequel ils s'implantent pour en pomper les sucs et se nourrir véritablement à ses dépens, à peu près comme l'embryon aux dépens de sa mère. Les autres, considérés comme *faux parasites*, parce qu'ils n'empruntent que le gîte aux sujets qu'ils envahissent.

L'influence exercée par ces deux classes d'êtres parasitaires est nécessairement fort différente : nulle ou modérée de la part des faux parasites, elle est au contraire très-prononcée et souvent funeste aux sujets lorsqu'il s'agit de parasites emphysiens. Des pommiers peuvent prospérer, bien que couverts de mousses de lichens : ils périssent à la longue quand de nombreuses touffes de gui s'en emparent.

On comprendra d'après cela l'urgence de la destination qui nous occupe dans l'histoire de chacune des espèces susceptibles de jouer le rôle de parasites. C'est pour avoir négligé de l'établir que des erreurs regrettables se sont propagées touchant les maladies parasitaires tant chez l'homme que chez les animaux et les plantes. Presque toujours les parasites ont été considérés comme emphysiens, c'est-à-dire comme réellement greffés sur leurs supports, ou du moins vivant aux dépens de leurs organes. Dès lors, les maladies des sujets chargés de parasites ont été généralement attribuées à l'action pernicieuse de ces derniers.

Gaudichaud, M. Decaisne et d'autres savants se sont élevés contre cette tendance exagérée à l'occasion de la maladie de la pomme de terre. MM. C. Montagne, Germain (de Saint-Pierre) et moi (2), nous avons réagi également contre l'opinion commune à propos d'une altération du blé, sur laquelle nous avons rédigé une note pour la Société de biologie.

Actuellement les idées commencent à se modifier sur ce point de doctrine, et l'on se préoccupe davantage de la part qui revient aux conditions antérieures de la santé du sujet dans la production des parasites. Pour moi je ne doute pas que dans une multitude de cas l'organisme qui devient le siége des parasites ne soit préalablement atteint d'une maladie qui en altère les liquides et les tissus, diminue son activité fonctionnelle et nutritive, et l'expose par là à devenir la proie d'autres êtres plus bas placés dans l'échelle. J'ai fourni un exemple à l'appui de cette manière de voir en démontrant (3) que la mucédinée du muguet se développe dans l'épithélium buccal, habituellement imprégné d'acidités, comme dans une couche d'humus approprié et se nourrit de liquides alimentaires introduits dans la bouche sans rien emprunter aux fluides de l'économie. L'étude des conditions de développement de l'algue des poissons confirme pleinement, on va le voir, l'opinion qui subordonne dans un bon nombre de circonstances l'apparition des parasites à la maladie préalable du sujet.

Les cyprins dorés, vulgairement appelés poissons rouges, résistent mal dans les étroites prisons de verre que nous décorons du titre d'*aquariums*, et que nous faisons servir à l'ornementation de nos appartements. D'ordinaire, au bout de quelques semaines ils perdent de leur vivacité, leur couleur pâlit, leurs écailles commencent à se détacher sans être remplacées. Sur les places dépouillées, la peau se couvre d'un enduit muqueux diaphane et peu apparent, qui battu par l'eau se trouve entraîné pendant la nage sous forme de flocons imperceptibles.

(1) De ἐμφύω, être inhérent à, être inné, etc.

(2) *Mémoire sur l'altération des céréales*, etc., par MM. Montagne, A. Gubler et E. Germain (de Saint-Pierre), in *Comptes rendus et mémoires de la Société de biologie*. Paris, 1851.

(3) *Études sur l'origine et les conditions de développement de la mucédinée du muguet*; mémoire lu à l'Académie de médecine le 4 août 1857.

Bientôt de petites houppes filamenteuses, blanches, d'une excessive ténuité, se développent sur la peau privée d'écailles et macérée. Ces houppes s'allongent et finissent par constituer des panaches flottants d'un blanc très-légèrement bleuâtre, assez analogues à la huppe fine et déliée du marabout.

En même temps les cyprins deviennent plus malades; la desquammation se prononce davantage, les mouvements se ralentissent encore, les nageoires se couvrent de taches, les cornées transparentes s'opacifient et blanchissent par degrés. L'animal cesse de manger, il ouvre et ferme incessamment la bouche comme en état de pâmoison, se rapproche fréquemment de la surface de l'eau pour humer de l'air ou pour expulser des bulles de gaz, et bientôt il ne peut plus ni se mouvoir librement ni même maintenir sa station normale. Enfin quand il flotte l'abdomen en haut, la mort ne tarde pas à survenir.

En présence de ces phénomènes, j'ai dû me demander quel était le rôle de l'algue parasite et rechercher si la perte des écailles chez nos cyprins dorés n'était pas déjà un premier effet du développement des spores de la plante qui, par sa multiplication, entraînerait des désordres incompatibles avec la vie de ces jolis animaux. Or l'expérience n'a pas été favorable à cette hypothèse. L'enduit muqueux qui succédait à la chute des écailles ne m'a présenté aucun vestige de conferve. Il n'était absolument constitué que par des cellules à noyau, analogues à celles de l'épithélium pavimenteux chez l'homme (1).

Dès lors il était évident que l'algue, loin de précéder les manifestations morbides, n'arrivait au contraire que comme épiphénomène dans le cours de la maladie, et qu'elle prenait naissance dans le produit néoplastique exhalé par la peau comme dans un terrain qui lui convenait, sans contracter d'ailleurs aucune connexion organique avec l'individu qui la portait, sans exercer non plus une influence notable sur l'issue du mal. Quant à l'état morbide auquel les cyprins dorés finissent par succomber, il est probablement la conséquence des mauvaises conditions hygiéniques qui leur sont imposées, telles que le défaut d'espace, d'aération et peut-être l'insuffisance de certains principes nutritifs.

J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de mes collègues un dessin en couleur représentant un cyprin doré chargé d'une abondante végétation confervoïde et plusieurs autres dessins micrographiques montrant l'algue parasite à différents degrés de développement. On y reconnaîtra facilement l'espèce décrite par Schrank sous le nom de *Conferva piscium*. et désignée successivement par Nees von Esenbeck sous les noms d'*Achlya prolifera* et de *Saprolegnia ferax* pour exprimer l'excessive fécondité de cette algue filamenteuse.

SÉANCES DE FÉVRIER.

I. — Physiologie.

1° Greffe animale; par M. Bert.

1° Reproduction partielle du péritoine. — Sur le flanc droit d'un rat albinos âgé d'un mois, je pratique une incision cutanée comprenant tout l'espace compris entre le membre antérieur et le membre postérieur; au flanc gauche d'un autre rat de la même portée, je fais la même opération. et de plus, j'enlève dans toute l'épaisseur de la paroi abdominale un lambeau mesurant 2c,5 de longueur sur 1 centimètre de largeur.

Les deux animaux sont alors réunis par les procédés ordinaires, des points de suture font affronter les peaux saignantes; les intestins de l'animal de droite sont ainsi, sur une large surface, en contact immédiat avec les parois musculaires du corps de l'animal de gauche.

Celui-ci ne paraît souffrir en aucune manière de l'opération; mais l'autre pâlit, s'affaiblit, et meurt au bout de six jours. Au moment de sa mort, il était horriblement pâle, les oreilles blanches comme de la cire; son conjoint, au contraire, portait tous les signes d'une excellente santé. Mais, quelques heures après, ce dernier mourait à son tour après un affaiblissement graduel, et mourait dans un état d'anémie profonde, tandis que toutes les parties du cadavre qu'il traînait après lui étaient rouges et congestionnées. Je signale en passant cette particularité, sans me permettre encore d'en proposer une explication.

L'autopsie me montre que la soudure cutanée est parfaite, et s'est opérée par première intention; aux deux extrémités de l'incision seulement, se trouve une petite quantité de pus. Toutes les veines de l'animal mort le premier sont gonflées de sang; le foie, la rate, sont presque noirs. Chez l'autre, ces deux glandes sont d'une couleur de chair très-pâle.

Le rat auquel j'avais enlevé une partie de la paroi abdominale me présente un fait sur lequel j'appelle l'attention. La cavité intestinale, ainsi béante, s'est complétée par une membrane mince, translucide, très-facile à isoler des tractus celluleux et lâches qui l'unissent aux flancs de l'autre animal. Cette membrane, verticalement tendue, adhère

(1) Au reste, je n'y ai pas constaté la réaction acide qui favorise si manifestement, ou du moins qui accompagne le développement de la plupart des mucédinées.

au pourtour du large orifice pratiqué dans les muscles abdominaux; une portion de l'intestin lui est unie intimement. Elle est luisante à sa face interne, de telle sorte que rien, à l'œil nu, ne la distingue du reste de la cavité; seulement je n'ai pu y trouver d'épithélium. Mais je rappelle que la mort de l'animal avait eu lieu au sixième jour après l'opération, peut-être l'épithélium se fût-il développé plus tard.

Voici donc, sauf cette dernière restriction, un péritoine formé absolument à la façon des bourses séreuses accidentelles, par simple frottement des intestins contre le tissu cellulaire. Il est à peine besoin d'indiquer combien cette expérience vient à l'appui des théories développées par M. Velpeau sur la nature des séreuses.

L'injection poussée par les artères du rat qui avait un pen survécu a passé abondamment dans les artères de l'autre; elle met en évidence de nombreuses communications, non-seulement des vaisseaux cutanés entre eux, mais aussi des vaisseaux cutanés de l'animal de gauche avec les vaisseaux intestinaux de l'animal de droite. Ces dernières communications se font par des branches fort grêles, au point d'adhérence des intestins avec le péritoine de nouvelle formation. Il eût été fort intéressant de constater si, comme il est probable, le même abouchement s'était opéré entre les veines; c'est ce qu'il ne m'a pas été possible de voir.

2° Soudure cutanée entre deux animaux d'espèce différente. — L'expérience fut faite entre un jeune rat albinos (*mus rattus*) et un jeune rat de Barbarie (*mus striatus*). Il n'est pas inutile de faire remarquer que ces animaux s'éloignent assez l'un de l'autre par leur forme générale, leur mode de coloration, etc., pour avoir été classés par quelques mammalogistes dans deux sous-genres différents. J'ajouterai que la peau du *mus striatus*, d'une minceur extrême, est peut-être trois ou quatre fois moins épaisse que celle du rat ordinaire.

L'incision et la suture cutanées n'entraînent rien de particulier; mais six jours après, le rat blanc meurt par accident. Je le détache alors de l'autre animal, en coupant, à 1 ou 2 millimètres de la suture, dans la peau du cadavre; pendant l'opération, il apparaît quelques gouttelettes de sang qui proviennent évidemment de l'individu vivant. Celui-ci, du reste, est dans un fort piteux état; il s'est brisé deux pattes, se traîne à peine, et sa sauvagerie l'empêche de prendre sa nourriture à la main. Aussi il meurt deux jours après.

A l'autopsie, que l'incroyable fragilité des vaisseaux m'empêche d'accompagner d'injection, je trouve la réunion cutanée obtenue sur toute la longueur de l'incision, sauf à son extrémité antérieure, où se trouve un petit foyer purulent.

Voici donc un pas fait par la greffe animale dans la direction zoologique; voici une soudure cutanée obtenue entre deux animaux d'espèce fort différente, mais appartenant encore au même grand genre naturel.

2° Action du sulfocyanure de potassium sur la fibre musculaire et sur le sang; par MM. Ollivier et Bergeron.

1° On sait que le sulfocyanure de potassium détruit l'irritabilité musculaire; mais ce qu'il importait de déterminer d'une manière précise, ce sont les altérations qu'il amène dans les fibres élémentaires des muscles.

Quand on verse une solution de sulfocyanure de potassium sur le cœur ou sur un muscle quelconque d'un animal vivant, les battements du cœur et les contractions du muscle sont très-rapidement arrêtés. Si alors on examine au microscope les fibres élémentaires, on voit qu'elles ne sont plus transparentes, mais parsemées d'un grand nombre de granulations, et que les stries transversales ont disparu.

2° Les altérations du sang ne sont pas moins remarquables. Elles existent non-seulement quand le poison a été mêlé directement au sang sous le microscope, mais encore dans le sang d'un animal empoisonné.

Si le sang renferme des globules à noyau, on les voit se gonfler; l'enveloppe se rompt bientôt, se fragmente; ses fragments ainsi dissociés deviennent de plus en plus petits, le noyau reste libre, se fragmente à son tour et se résout en granulations.

Si ce sont des globules circulaires et sans noyau, on les trouve crénelés, déchiquetés, fragmentés.

3° Nous avons recherché en outre le temps que le sang met à se coaguler après son mélange avec le poison, et étudié les phénomènes dont s'accompagne cette coagulation.

Nous avons versé dans deux vases de verre, de même forme et d'égale capacité, la même quantité de sang provenant d'une saignée faite chez un homme atteint d'une syncope. Dans l'un de ces vases on recueillit le sang normal, dans l'autre on mélangea le sang avec le sulfocyanure de potassium. Un quart d'heure après, le sang qui n'avait été mélangé à aucun poison s'était pris en masse, et deux heures après, la sérosité surnageait au-dessus d'un caillot ferme et résistant. Au contraire, le sang mêlé au sulfocyanure de potassium ne se prit point en masse, et forma une bouillie d'un rouge vif.

Trois heures après le commencement de l'expérience, on soumit pendant le même temps à l'action d'un courant d'oxygène lent et continu le sang contenu dans chaque vase. Au bout de trois à quatre minutes, le caillot du sang normal devint diffluent, et sa couleur d'un rouge vif. Le sang mélangé au sulfocyanure de potassium n'éprouva aucune modification.

II. — Tératologie

Note sur deux poulets déradelphes; par M. Bert.

La monstruosité double désignée sous le nom de déradelphie « presque commune chez les mammifères, » selon Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, n'a point été signalée par lui chez les oiseaux.

Depuis la publication de son livre, un cas de déradelphie a été indiqué par M. de Quatrefages chez la poule (1); deux autres par M. Dareste, l'un chez le poulet, l'autre chez le canard (2). M. le docteur Davaine a donné dans les bulletins de la Société de biologie la description du squelette d'un poulet déradelphe (3). Enfin Guill. Kaestner, dans une thèse soutenue en 1860 à Keil, sous la présidence de M. Panum, a étudié les conditions anatomiques de la même monstruosité chez un jeune canard.

Je dois à l'obligeance de MM. les docteurs Duché et Vulpian la communication de deux exemplaires de cette monstruosité qui paraît si rare chez les oiseaux. Il s'agit de fœtus arrivés presque au terme de l'incubation. Malheureusement ces deux sujets ont pendant longtemps macéré dans l'alcool, et il m'est impossible d'en donner une description complète sur tous les points.

Les deux êtres qui forment chaque monstre double sont placés en face l'un de l'autre; leur têtes se sont confondues; leurs cols, juxtaposés dans la région supérieure, s'isolent bientôt l'une de l'autre, à ce point que les muscles de la nuque sont distincts. Leurs poitrines, leurs parois abdominales, jusqu'à la région ombilicale, se sont ouvertes sur la ligne médiane, et chaque moitié de chaque individu s'est soudée à la moitié correspondante de l'individu qui lui fait face. Au delà de l'ombilic, les deux êtres se séparent définitivement, complétement.

Ainsi, ces monstres possèdent: une tête commune, deux colonnes rachidiennes opposées, et deux systèmes sternaux opposés aussi l'un à l'autre, mais formés chacun par le concours des deux individus composants qui, du reste, sont complétement égaux. Il y a donc huit membres, quatre thoraciques et quatre abdominaux, normalement constitués.

Seulement, le mode d'union des deux êtres n'est pas exactement le même des deux côtés. En effet, le côté par lequel ils étaient en contact avec le vitellus est beaucoup plus développé que l'autre, de telle sorte que les membres abdominaux sont plus écartés, les membres thoraciques plus élevés, la paroi pectorale plus large de ce côté que de l'autre, où les membres thoraciques et les membres abdominaux arrivent à se toucher sur la ligne médiane. La tête et la face unique regardent du côté où le double embryon reposait sur la masse vitelline, côté que j'appellerai antérieur.

Cette description, on le voit, s'accorde avec celle qu'a donnée Is. Geoffroy-Saint-Hilaire des mammifères déradelphes et avec celle de M. Davaine. Je n'entrerai donc point dans les détails ostéologiques, me contentant de signaler l'atrophie de la voûte du crâne, et la séparation des deux trons occipitaux qui existe chez les deux monstres que j'ai entre les mains.

J'indiquerai maintenant, autant qu'il me sera possible, les particularités que présentent les différents systèmes viscéraux.

Une trachée unique qui descend dans l'intervalle antérieur des deux cols, communique avec quatre poumons, sans que j'aie pu voir comment se faisait la séparation des bronches.

Le cœur, unique aussi, un peu plus gros que dans l'état normal, et situé derrière le sternum antérieur, à sa place habituelle, est composé de quatre cavités, et des deux ventricules partent une seule aorte et une seule artère pulmonaire, vaisseaux dont je n'ai pu suivre le mode de distribution. Le sang des parties supérieures est rapporté par trois veines jugulaires, dont une descend entre les deux cols, et les deux autres sur leurs côtés.

Le canal digestif est composé: d'un œsophage, d'un jabot, d'un ventricule succenturié, d'un gésier, d'un duodénum et de *deux* intestins grêles, suivis de gros intestins et aboutissant par deux cloaques à deux anus symétriquement placés à l'extrémité de chaque rachis. La trace de la soudure commence à se manifester au gésier, dont la cavité présente deux loges bien nettement accusées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Le duodénum redevient unique.

Il eût été fort intéressant de savoir où commençait la séparation des intestins, et surtout comment le vitellus *unique* sur lequel s'étaient développés les deux embryons communiquait avec leur système intestinal. Malheureusement l'état des pièces ne m'a pas permis de faire cette constatation.

Le foie, unique aussi et composé de deux lobes avec une seule vési-

(1) *Compt. rend. Ac. sc.*, t. IX, p. 507.
(2) *Ann. sc. nat.*, t. XVII, zool., p. 66.
(3) *Compt. rend. Soc. biol.*, 1850, p. 13.

cule du fiel, se trouve à la partie antérieure, enveloppé par la masse vitelline. Je n'ai pu voir le pancréas; les rates m'ont paru séparées.

Le cerveau, endommagé par suite de l'atrophie de la voûte du crâne qui le laissait sans protection, n'a pu être suffisamment étudié. J'y ai constaté la présence de deux moelles allongées, surmontées de deux cervelets probablement unis sur la ligne médiane; il n'y a qu'un chiasma; les deux yeux sont égaux et ne présentent rien de particulier, non plus que le reste de la face.

La déformation du crâne mérite quelques détails; les frontaux, les pariétaux, les occipitaux supérieurs manquent. Chez l'un des deux monstres, les forces cérébelleuses sont bien séparées; chez l'autre, elles se confondent, et le sphénoïde faisant en haut une saillie très-aiguë, détermine une sorte de toit incliné en arrière, au bas duquel s'ouvrent, assez rapprochés l'un de l'autre, les deux trous occipitaux.

En terminant, j'appellerai l'attention sur deux points :

1° Le vitellus était certainement unique, comme dans le cas de Kaestner. La constatation de ce fait si important pour la théorie n'avait pu être faite ni par M. Davaine ni par M. Dareste.

2° L'atrophie de la voûte du crâne qui existait chez les deux monstres que j'ai étudiés, a été signalée par M. Davaine, par M. Dareste dans un des cas observés par lui, et par Kaestner. Il y a là un nouvel exemple de cette coexistence découverte par Et. Geoffroy-Saint-Hilaire entre des monstruosités qui ne paraissent avoir du reste aucun autre rapport.

III. — Pathologie.

1° Accidents scrofuleux multiples; lupus térébrant de la face; albuminurie; dégénération amyloïde du foie et des reins; par M. Cornil.

La nommée Lacour (Élisa) était entrée à l'hospice de la Salpêtrière à l'âge de 12 ans, le 22 octobre 1845. Sur le registre des admissions, la note écrite par le médecin constatait que depuis l'âge de 6 ans son intelligence avait semblé ne plus faire de progrès, qu'elle était presque complétement sourde, et n'articulait que des sons inintelligibles.

Il y a dix ans, en 1852, a débuté un lupus qui a détruit depuis toute la portion moyenne de la face par un petit bouton rouge croûteux à la base du nez du côté gauche. Cette jeune fille s'occupait dans sa division à des travaux grossiers, et elle était relativement inintelligente. Elle ne parlait pas, mais les sons qu'elle prononçait avaient une signification intelligible pour les personnes qui vivaient avec elle. Depuis 1856, les progrès de son lupus l'ont forcée à faire de longs séjours à plusieurs reprises à l'infirmerie des incurables. C'est à sa dernière entrée à l'infirmerie, le 16 janvier 1863, que nous avons pu l'observer. Elle était alors dans l'état suivant :

Face. Le nez, la cloison, les os propres, la voûte palatine ont complétement disparu, et sont remplacés par une vaste ouverture au fond de laquelle on voit le pharynx. Cette cavité est limitée latéralement par les joues, inférieurement par la portion inférieure de la lèvre supérieure et l'arcade dentaire supérieure, en haut, par le plancher des orbites. Du côté droit, le rebord inférieur et interne de l'orbite est détruit, et le globe de l'œil est porté en dedans. La paupière inférieure n'existe plus et la conjonctive bulbaire est ulcérée. La cornée est elle-même ulcérée dans toute sa moitié inférieure.

Le plancher de cette vaste excavation est formé par la langue et la muqueuse buccale.

Sur le front, à la partie médiane, existent des cicatrices irrégulières, et un tubercule ulcéré et croûteux.

Sur le cou, on observe des cicatrices blanches, profondes, irrégulières qui paraissent résulter de la fonte de ganglions lymphatiques.

Le coude gauche forme une tumeur assez considérable, sans traces de fistules purulentes. L'articulation du coude ne jouit d'aucun mouvement.

Amaigrissement extrême du sujet.

Difficulté de la respiration qui donne lieu à un bruit de soufflet aux deux temps. Ce bruit, qu'on entend dans la poitrine, à l'auscultation, masque complétement les bruits normaux ou anormaux, en sorte que cet examen est complétement négatif.

L'urine est très-claire, décolorée et liquide; elle ne donne aucun sédiment visible à l'œil nu. L'acide nitrique et la chaleur y démontrent l'existence de l'albumine; celle-ci forme un nuage très-apparent, mais moins considérable cependant que dans une maladie de Bright. Examinée au microscope, elle contient des tubes hyalins qui renferment eux-mêmes des cellules épithéliales, celles-ci ne sont pas très nombreuses; et les tubes sont étroits.

Pas d'hydropisie, diarrhée continuelle. L'état cachectique de la malade fit des progrès rapides, et elle succomba le 5 février à dix heures du matin.

Autopsie, faite le 6, à onze heures du matin.

Le cœur et le péricarde sont sains. La plèvre gauche présente un demi-verre environ de sérosité louche dans laquelle nagent des flocons fibreux. La plèvre pariétale et pulmonaire présente des concrétions fibrineuses molles, non organisées, et des granulations tuberculeuses transparentes ou opaques disséminées et peu nombreuses.

Le poumon gauche offre à son sommet plusieurs excavations de différent volume; autour d'elles, pneumonie tuberculeuse à différentes périodes.

Le poumon droit renferme aussi à son sommet plusieurs cavernes.

Bronches pleines de liquide purulent et aéré. Ulcération de l'épiglotte à son bord supérieur, qui a mis à nu le cartilage. Ulcération de la surface d'une pièce de 20 sous au-dessous des cordes vocales inférieures.

Le foie dépasse de la largeur de la main le rebord inférieur des cartilages costaux à leur partie interne; il occupe la région épigastrique et hypocondriaque gauche; son poids est de 2 kil. 30 gr.; sa surface est granuleuse; sur cette surface on voit les points anémiés cireux; sur la coupe, on reconnaît aussi des îlots de matière opaline, un peu transparente, comme la cire vierge. Ces parties prennent une coloration brun foncé par la solution aqueuse d'iode.

La rate est très-grosse et pesante; son diamètre longitudinal est de 15 centimètres; la surface de sa coupe est résistante, sans qu'on voie à l'œil nu des points cireux; son poids est de 448 grammes.

Les reins sont petits; leur capsule se détache facilement; leur surface est granuleuse et mamelonnée; leur couleur est d'un jaune brun qui offre une certaine ressemblance avec la couleur transparente de l'ambre jaune. Sur cette surface, aussi bien que sur la coupe, on peut reconnaître que les glomérules de Malpighi sont gros, brillants, réfringents et saillants. En versant de la solution d'iode sur la surface de coupe, les glomérules et les artérioles se colorent en brun foncé.

Ulcérations tuberculeuses de l'intestin, arthrite fongueuse du coude gauche.

Examen microscopique du foie et du rein. — Sur des coupes minces du foie, lavées et traitées par l'iode, il était assez difficile au premier abord de préciser les points envahis, surtout parce que l'altération amyloïde était tellement avancée qu'il existait des plaques irrégulières de la largeur de 2 à 3 millimètres, complétement envahies; mais dans les points moins malades on voyait, à un grossissement de 20 décimètres, soit des anneaux bruns de matière amyloïde placés autour de la coupe transversale des vaisseaux extralobulaires, soit le dessin de ces mêmes vaisseaux se ramifiant de la périphérie au centre des lobules. Les parois de ces vaisseaux étaient elles-mêmes épaissies et colorées. Quant à la question de savoir si ces ramifications vasculaires appartenaient à la veine porte ou à l'artère hépatique, c'est ce que mes préparations ne m'ont pas permis de résoudre. Dans les parties plus altérées, la veine centrale des lobules était entourée par un anneau de cellules hépatiques envahies par la dégénération amyloïde et des grossissements plus élevés, de 300 à 400 diamètres; les cellules du foie qui le coloraient en brun présentaient une réfringence spéciale; elles étaient grosses, dilatées et brillantes. Les autres cellules hépatiques avaient subi la dégénérescence graisseuse; il n'y avait pas dans leur intérieur de pigment biliaire.

Le rein examiné dans sa partie corticale sur des coupes minces montrait, à 80 diamètres, les corpuscules de Malpighi très-saillants et réfringents. Après les avoir colorés par une solution aqueuse diluée d'iode, on pouvait parfaitement suivre l'altération dans les artérioles afférentes et constituantes des glomeruli. Quant aux tubes urinifères de la substance corticale, ils étaient petits, leur capsule propre était en certains points le siége de l'altération. Les cellules épithéliales étaient peu nombreuses et remplies de fines granulations. Le tissu cellulaire du rein m'a paru plus épais qu'à l'état normal, réfringent et coloré presque partout par l'iode.

BIBLIOGRAPHIE.

Principes de pathologie générale; par M. Émile Chauffard, agrégé de la Faculté de médecine de Paris. Chez F. Chamerot, libraire-éditeur, rue du Jardinet, 13.

(Suite et fin. — Voir les nos 23 et 24.)

Chap. IV. Idée générale de la maladie. — Chap. V. Étiologie.

Comme tout doit aboutir à une application pratique, ainsi que l'exigent avec raison les médecins qui aiment à voir l'application au bout de tout, il reste à savoir au point de vue de l'auteur, avec ses principes qui ne l'abandonnent jamais dans toute l'évolution de l'œuvre, comment il se rend compte de la maladie, comment il la comprend, comment la conçoivent les différentes écoles.

C'est encore à la lumière des notions de force, de cause, d'unité, au *criterium* de la véritable conception, c'est-à-dire de celle qu'il croit devoir être définitivement admise dans la science, qu'il juge les écoles organicienne et vitaliste.

Nous allons donc suivre l'auteur pas à pas, examiner avec lui d'une manière générale et rapide les notions de la maladie émanées de ces deux sources. Nous nous servirons souvent des mêmes expressions pour ne pas altérer la pensée de l'auteur.

Poussée par le génie de l'analyse et de la philosophie sensualiste,

l'école organicienne s'attache à ne pas dépasser les faits, à résumer exclusivement ce que l'application des sens laisse percevoir dans cet ensemble particulier et mobile de phénomènes; ce n'est pas la maladie qu'elle étudie, mais le costume qu'elle a revêtu, le langage par lequel elle s'exprime. Ne pouvant concevoir l'existence d'une cause ou force vitale propre à l'organisme, cette école aboutit nécessairement à demander la raison des faits morbides à l'ordre des forces physiques et à rattacher à ces dernières la conception entière de la maladie. Cette conception est ainsi reliée à la formule première de l'organicisme, la vie est un résultat, un effet, et non une cause, un principe, une loi. Or si la vie est un résultat, un effet de l'organisation, ne jouissant par conséquent d'aucune existence propre, elle ne peut être altérée primitivement, et la lésion, le trouble de la vie, lorsqu'ils existent, ne sauraient être qu'un reflet, une traduction exacte de l'état morbide de l'organisation. Or la maladie, obéissant aux mêmes lois que la vie, étant par conséquent aussi un résultat de l'état de l'organisation, prend place nécessairement comme celle-ci dans l'ordre des phénomènes physiques et a sa source dans une altération primitive dans la forme, le volume, la consistance, la couleur, la texture intime des organes, et comme conséquence de cette lésion suit une série successive et mobile de symptômes, c'est-à-dire la maladie. Si par hasard cependant elle ne trouve pas cette lésion qui, pour elle, est la maladie tout entière, elle la suppose et attend des progrès ultérieurs de la science l'époque où on la découvrira, ou bien elle rejette ces faits comme mal observés. Et ces médecins qui ont crié guerre à toute hypothèse, à toute supposition de l'esprit, qui, à les entendre, ont la prétention d'être parfaitement désintéressés en fait de systèmes, de ne croire qu'aux faits visibles, tangibles, ce désintéressement à l'égard des systèmes, tous les jours ils l'abandonnent; ce respect inviolable et presque superstitieux, cette religion des faits, ils la violent; ils se débarrassent d'une classe de faits qui paraissent gênants, les maladies sans matière comme on les nomme, et ils s'en débarrassent par de vagues assertions, par de vaines promesses, et tout cela au profit d'un système, le plus abject des systèmes, le sensualisme.

Il y a des maladies sans lésion : la maladie n'est donc pas la lésion. La lésion est, comme le dit Van Helmont, un bourg brûlé qui n'est pas la guerre, mais l'effet de ses ravages. Mais voici, ô triomphe! des maladies avec lésion. Or ici encore, aucun rapport ne saurait être établi entre l'intensité des lésions trouvées sur le cadavre et la gravité des symptômes observés pendant la vie. Ces lésions ne constituant donc pas toute la maladie, on rencontre en outre des symptômes pareils et des lésions différentes, ou des symptômes différents et des lésions identiques comme dans les fièvres continues. La vie fait donc avec les mêmes lésions anatomiques des symptômes variables à son gré. Nulle part la nature de la cause n'imprime un cachet plus marqué à l'ensemble des accidents que dans les maladies épidémiques; il suffit que la maladie se montre ici à l'état sporadique et ailleurs à l'état épidémique pour que, malgré une identité de lésions dans les deux cas, symptômes, marche, durée de la maladie, traitement, tout soit différent. Il serait donc souverainement absurde de faire consister toute la maladie en des altérations anatomiques qui, en dernière analyse, n'en sont que le corps et non l'âme.

Les partisans plus prudents de l'organicisme ne pouvant nier ni supprimer ces faits évidents, gardent un silence absolu sur les conditions causales et affectives de la maladie, et se bornent à mentionner sèchement la lésion et à côté d'elle parallèlement les troubles fonctionnels sans rien dire sur le rôle respectif et les relations réciproques de chacun. Toute bonne définition, découlant de cette conception de la maladie, doit être purement phénoménale, et, comme l'écrivait Chomel, « elle doit reposer sur les phénomènes que nos « sens apprécient et non sur la nature même des choses qui leur « échappe, et vers laquelle nous ne pouvons nous élever que par des « abstractions et des raisonnements. » « Nous devons donc chercher, « ajoute-t-il plus loin, les éléments d'une définition exacte de la mala- « die dans les phénomènes qui la révèlent et non dans les causes exté- « rieures non plus que dans les conditions intimes qui la déterminent. » *Mais si la cause est et doit rester inconnue à jamais au médecin*, que devra-t-il donc chercher au milieu de ce chaos de phénomènes mobiles et incohérents? Quelle idée le soutiendra? quelle loi le dirigera dans les incertitudes et les aspérités de sa route? Et comment ne pas prendre en mépris une science qui proclame tout d'abord son impuissance à pénétrer la nature du sujet qu'elle aborde, qui n'a rien à nous apprendre sur ce qui est le plus important à connaître?

Après avoir démontré par le secours du raisonnement et de l'observation que la conception organicienne de la maladie ne correspond pas à la véritable conception, il quitte les voies de l'organicisme pour chercher en dehors d'elles les définitions inspirées par le sentiment de la vie, force, cause, activité, unité marchant à un but déterminé.

La notion de vie étant la première de tous les faits organiques et vitaux, il s'ensuit que l'homme malade, étant avant tout vivant, la maladie n'est qu'une modalité de la vie, et que les lois de la vie, reconnues par une physiologie transcendante, doivent être les mêmes que celles de la maladie; la vie étant *cause* et *unité*, la maladie doit aussi s'offrir comme une modalité de cette *cause* et de *cette unité;* la vie, systématiquement conçue par l'école organicienne comme effet et résultat, ne pouvait se refléter comme *cause* dans la notion de la maladie. L'*unité* ne pouvait non plus être inscrite parmi les caractères fondamentaux de la maladie; le corps vivant étant un composé d'organes et d'appareils sans lien entre eux, sans rapport avec le tout, que devait être la maladie, sinon une organopathie de tel ou tel organe, de tel ou tel membre? « Quelle sensation d'ailleurs, dit « M. Chauffard, témoigne que telle réunion de symptômes est soumise « à une unité, au lien de se résoudre en un assemblage fortuit? L'u- « nité se peut-elle saisir à travers une succession qui, devant nos « sens, n'est que mobilité et variété? »

N'étant donc ni unité ni cause, selon les organiciens, la maladie se trouve par cela même dépouillée de son activité; elle n'est plus un mode de la spontanéité vivante, mais un fait absolument passif; la cause morbifique suscitée du dehors agit sur les humeurs ou les tissus, les lèse dans leur structure, jette le désordre dans le jeu des organes et produit la maladie. Les phénomènes morbides ne sont plus des actes émanant de l'activité vitale propre et comme tels révélant une unité et obéissant à des causes. Enfin la notion d'une maladie passive et mécanique exclut une vérité capitale, celle qui nous montre dans la vie physiologique ou pathologique un but nécessaire vers lequel tendent tous les actes, c'est-à-dire le développement de l'organisme et le maintien de la santé. Effort de résistance, effort médicateur, voilà les deux modes par lesquels la vie offensée manifeste la loi qui règle la fin de ses actes; tels sont aussi les dogmes qui servent de bases aux diverses écoles vitalistes et que repoussent les définitions sensualistes de la maladie.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans ses discussions intéressantes à propos des conceptions systématiques et des définitions que le physiologisme de Brown et de Broussais imposèrent à la maladie, pour entrer de suite dans un examen rapide de quelques points relatifs à la doctrine du principe vital de Barthez, et tout d'abord ses critiques portent sur la définition que donne Barthez de la maladie, définition qui est conforme à sa notion ontologique de la vie et à sa philosophie. *La maladie*, dit-il, *est une affection du principe vital;* or cette définition est incomplète; elle ne comprend pas tout l'organisme, le corps vivant tout entier, elle s'applique seulement à cette partie motrice de l'organisme dite principe vital; elle n'atteint que secondairement les organes, la matière organique; car l'hypothèse qui place plus ou moins explicitement le principe de la vie et des fonctions corporelles hors de l'organisme devait conduire tout naturellement à rejeter sur un plan tout à fait distinct et secondaire toute la partie mécanique et instrumentale de l'économie. Ainsi tandis que l'école organicienne subordonne les faits vitaux à l'organisation et à la texture des parties, et ne nous montre qu'altérations de tissus, d'organes, tout ce qui, enfin, dans les maladies tombe sous les sens, Montpellier, suivant une direction tout opposée et préoccupé trop exclusivement du fait vital, ne nous offre qu'une unité morbide vague et insaisissable; privée d'organisation, séparée, si je puis ainsi dire, de toute quantité, une maladie non organisée. On a donc pu dire, sans trop de déraison, qu'à Montpellier on a placé la maladie dans un être, une entité nominale dans un principe vital indépendant de la mécanique du corps humain, qu'il était peu nécessaire de l'étudier et de la suivre dans le vil agrégat, et qu'ainsi la portion de la symptomatologie et de la séméiologie qui exprime la lésion mécanique ou chimique devenait complétement secondaire; car de même qu'elle avait séparé la vie des organes, elle devait nécessairement séparer aussi par abstraction la maladie de l'organisme; or, d'après M. Chauffard, lésion de l'organisme et altération vitale sont indivisibles; l'une indique et exprime l'autre : c'est cette fusion nécessaire dans une unité organique morbide qui fait défaut dans la définition de Barthez. En outre, concevoir la maladie comme une affection du principe vital était loin d'exprimer toutes les conditions essentielles à la notion de la maladie. Sans doute au fond de la définition barthezienne on peut à la rigueur découvrir ces conditions d'unité et d'activité de la maladie qui y sont implicitement contenues; mais il y manquerait

toujours la notion de tendance et de fin sans lesquelles toute idée de la maladie est incomplète; car rien dans la définition de Barthez n'exprime les efforts harmoniques des parties réagissant contre le mal et conspirant vers le même but, le rétablissement de la santé; rien, enfin, dans cette définition, ne donne à penser que cette affection du principe vital ait un but nécessaire et déterminé. Sans doute Barthez les admet en faits généraux, les invoque comme base de son édifice, mais ils devaient aussi caractériser sa définition de la maladie. Aucune école plus que celle de Montpellier n'a su montrer l'unité, l'ensemble du corps vivant et la relation intime de chacune de ses parties; aucune n'a mieux saisi toutes les dépendances harmonisées de cet admirable fait. C'est à regret que M. Chauffard adresse ces quelques critiques à la célèbre École qui a toutes ses sympathies; il se plaît à rendre justice aux immenses services qu'elle a rendus, il y a dans la haute intelligence des éminents médecins de Montpellier la faculté de faire et de comprendre autrement; certes ils ne séparent pas dans l'application le principe de la vie de l'agrégat matériel; en leur adressant le reproche d'ontologie il n'a voulu parler que des tendances, des conséquences auxquelles devait conduire nécessairement la conception barthezienne, si elle était prise dans son acception rigoureuse.

Nous pouvons dire dès aujourd'hui que les critiques de M. Chauffard ont trouvé de puissantes protestations de la part de quelques-uns des médecins distingués de Montpellier au nom de la doctrine du principe vital, et de M. Sales-Girons au nom de l'animisme qui, comme l'hypothèse de Montpellier, isole et sépare la force vitale de l'organisme, en fait un être, et ne se distingue enfin de la doctrine barthezienne que par la négation de ce principe vital propre à l'homme et à l'animal, et que l'animisme confond avec l'âme. En somme, les doctrines vitalistes si variées ne diffèrent guère que par la manière dont elles formulent la cause du même fait. Nous ne prétendons pas cependant que M. Chauffard nie l'existence de l'âme, lui qui admet l'intellect par lequel on découvre *à priori* la cause de la vie, et la vie, deux choses qui ne peuvent se confondre : il avoue, d'un autre côté, que la force préexiste à la matière, que l'agrégat vivant est l'œuvre de la force vitale, il admet donc son indépendance, son existence, quoique momentanée, en dehors de la matière; voilà plusieurs points sur lesquels devront porter nécessairement les critiques de Montpellier qui lui reprochera, en outre, de vouloir juger de l'essence même de la force qu'il dit ne pouvoir exister que sous la forme de quantité.

Mais nous laisserons M. Chauffard se défendre lui-même, pour revenir aux conditions essentielles, aux données fondamentales que tout pathologiste doit nécessairement admettre et exprimer pour donner une bonne définition de la maladie, savoir l'unité, la cause, la spontanéité, la tendance et le but. Voilà les faits généraux sur lesquels doit reposer; selon M. Chauffard, toute bonne définition de la maladie, et qu'il a essayé d'introduire dans la définition suivante : *La maladie est une évolution d'actes anormaux reconnaissant comme cause une impression vitale morbifique qui surmonte la résistance de l'activité saine, et provoque une tendance active au rétablissement.*

Pour justifier sa définition, M. Chauffard ajoute : « L'unité et l'ac« tivité morbide y ressortent de ce seul fait que la maladie est une « évolution d'actes et de phénomènes dominée par une cause imma« nente et active de soi, l'unité vitale modifiée. La cause y est notée « dans son essence, dans son incarnation vitale, et non prise en de« hors même du malade et de l'organisme, où elle n'est qu'une occa« sion incertaine, qu'une condition inerte par elle-même; la réalisa« tion organique lui donnant seule une véritable existence, une « puissance effective. Enfin notre définition accuse les deux modes « conservateurs de la vie, tels qu'ils apparaissent dans la maladie : « celui de l'unique résistance vitale contre une affection dont la fu« neste énergie est irrésistible; celui d'une réaction salutaire contre « la cause affective, que cette réaction arrive à triompher ou de« meure impuissante. Tout cela découle des termes que nous avons « proposés. Sera-ce donc trop dire que nous avons défini la maladie « dans son essence même, dans sa vraie nature, dans ses nécessités « premières, ses caractères immuables? »

Pour répondre aux reproches d'ontologie déjà adressés à M. Chauffard, nous ferons observer que, pour lui, la maladie est une simple forme de la vie; elle est donc un mode, jamais un être; elle est si peu un être qu'elle est, au contraire, une diminution de l'être; on doit si peu l'étudier comme telle, qu'il ne se peut rien concevoir de plus contraire à la nature d'un être. Mais pour altérer l'être, pour faire en lui une vie morbide, il faut que la maladie vive de lui et prenne de sa substance, et ce n'est que lorsque ce *mode parasitique* a déployé toutes les puissances qu'il y a le moins d'être en lui : l'être n'appartient qu'à ce qui reste de sain dans l'économie, au *vita sana superstes*; dès que ce dernier refuge manque, dit Chauffard, que toute vie saine est anéantie, l'être disparait et la dissociation triomphe.

Etiologie. Conçue en sens organicien, la maladie étant une lésion, un dérangement mécanique ou chimique, la cause morbide relève exclusivement de l'ordre physique. Qu'elle provienne du monde extérieur ou qu'elle naisse au sein de l'organisme, la cause présente une nature idéotique; elle demeure invariablement attachée à l'ordre physique qui est l'ordre universel : elle agit sur l'organisme par une action physique et directe, l'économie supporte passivement et physiquement l'action pathogénique, sans qu'un nouvel élément, sans que des lois étrangères, sans que la vie et son consentement, c'est-à-dire sa spontanéité viennent s'interposer entre eux. Ainsi fondée, l'étiologie doit nous révéler *le pourquoi et le comment sensibles de la maladie*, nous dire par quelle action mécanique ou chimique la cause produit la lésion et celle-ci la maladie; ou possède ainsi tout à la fois la raison d'être, la théorie pathogénique véritable, telle que l'exige le sensualisme, et une thérapeutique rationnelle, puisqu'il est permis de combattre ainsi directement la cause morbide dans ses effets prochains, à moins de l'atteindre elle-même avant qu'elle ait agi ou pendant qu'elle agit. La causalité, ce principe de toute science, se trouve donc ici rabaissée au fait sensible, et perdue dans ce milieu du contingent qui n'est pas le sien.

Mais cette prétention de s'en tenir exclusivement aux causes physico-chimiques n'était encore qu'une pure illusion, car ces médecins, au moment où ils l'émettent, entraînés sans s'en apercevoir par le sentiment instinctif et obscur du vrai, y font complétement défaut, en attribuant à l'action des forces vitales et aux conditions dynamiques du corps vivant des phénomènes qu'ils ont essayé vainement de faire entrer dans leur cadre étroit; mais ces adjonctions hétérogènes et antipathiques au véritable caractère de l'étiologie organique, en contradiction flagrante avec l'idée qu'ils se font de la maladie, ne sont bientôt tolérées par eux que *pro formâ*, comme une exception sans valeur ou une vaine condescendance aussitôt oubliée que commise.

Quelques esprits, soi-disant positifs, frappés du désaccord incessant des théories étiologiques, crurent que, pour élever la médecine au rang des sciences exactes, il fallait bannir désormais toute recherche sur les causes et la nature intime des maladies; mais ces médecins, plus prudents que logiques, croient-ils pouvoir édifier une science où jamais la cause ne sera liée à son effet, où l'on ne saura jamais comment et pourquoi les phénomènes apparaissent et se succèdent; où l'on ne verra qu'images mobiles, ombres vaines, phénomènes épars en demeurant dans l'ignorance de leur raison d'être, et dans l'impuissance de les juger? Eh quoi! c'est en eux-mêmes qu'il faudra traiter les symptômes, les ulcérations de la scrofule, du scorbut et de la syphilis, sans tenir compte des causes! Mais voici deux exanthèmes; tout est semblable anatomiquement, tout est différent médicalement, cause, pronostic, traitement; l'un est une roséole simple, l'autre une roséole syphilitique. Mais ces médecins qui proscrivent ainsi toute investigation sur la cause prochaine, par une inconcevable contradiction, ne s'efforcent-ils pas à chaque instant de rechercher ce qui peut conduire à la détermination de cette cause? Quoi qu'on en dise, on obéit toujours plus ou moins à ses principes, et les principes de l'organicisme commandent cette recherche des causes que certains organiciens prétendent exclure du domaine de la médecine.

Une troisième classe de médecine, dominée par ce besoin inné qui pousse l'homme intellectuel à la recherche des causes, et comprenant que toute science digne de ce nom doit obéir à des principes, s'efforcèrent de restituer à la maladie sa physionomie causale, qu'une doctrine inconsidérée voulait bannir à jamais du domaine de la médecine, ou tendait à morceler dans chacun de ses symptômes. Dans ce but, comme les précédents, repoussant toute cause véritable première, prochaine, ils imaginèrent d'ériger en cause un phénomène lui-même, le dernier que l'analyse leur révélait, et de lui donner à gouverner toute la succession phénoménale; par exemple l'inflammation, la névrose, l'hémorrhagie, l'hydropisie, la congestion, le flux, etc., et tout cela pour ne pas dépasser la limite atteinte par le phénomène visible. Eh quoi! on se tiendra suffisamment éclairé sur la nature d'un phénomène (nature et cause sont idéotiques, car la cause réelle d'un phénomène en dévoile la nature), quand on saura que c'est une inflammation, une hémorrhagie, une congestion, un flux, une névrose, etc! Eh quoi! l'inflammation, la congestion, la névrose, etc., ne reconnaissent-elles pas des causes différentes? On ne peut le nier, ces divers états morbides, inflammation, congestion,

névrose, etc., constituent une notion importante à connaître, mais notion complétement subordonnée, et ne fournissant par elle-même que des indications thérapeutiques secondaires, tandis que les seules, les vraies indications radicales dépendent de l'affection génératrice vitale dont ils ne sont qu'une des nombreuses expressions symptomatiques. On voit, par conséquent, combien un diagnostic est imparfait qui s'arrête à l'idée d'inflammation, de névrose, de flux, etc., sans en chercher les causes morbifiques réelles et les rapports pathogéniques.

Mais, répond M. Chauffard, « qui vous assure que ce phénomène « que vous prenez pour le dernier l'est en effet? Vous le réputez « pour phénomène producteur, et pourquoi? Quoi! on rejettera avec « dédain les prétendues hypothèses décorées du nom de causes premières, pour aboutir à nous donner à la place et comme cause un « phénomène, et, suivant M. Forget, ce phénomène devra recevoir le « nom de nature? Mais un pareil phénomène qui produit les autres « serait une force et, dans ce cas, il ne faudrait plus le désigner « comme phénomène, c'est-à-dire comme une apparence, mais le désigner franchement comme force. S'il est force, il faut se demander « quelle force, et la force vitale n'est pas loin. Si au contraire ce phénomène est bien tenu comme phénomène, et rien de plus, comment « concevoir qu'il puisse produire quoi que ce soit? Rappelons d'ailleurs l'aveu de M. Forget: Sachons bien, dit-il, que tout en lui « donnant le nom de nature ou de cause première, ce phénomène « n'est lui-même qu'un effet. C'est un effet que l'on prétend donner « pour règle à toute l'évolution morbide. »

Mais où donc trouver la raison de ces aberrations de l'esprit, sinon dans le préjugé sensualiste qui pose les sens comme limite absolue, comme un horizon au delà duquel on ne peut remonter sans se perdre dans les ténèbres? On exige un fait palpable, une cause que l'on puisse voir et montrer expérimentalement; toute cause est extérieure et agit du dehors en dedans, et, comme le dit M. Pidoux très-spirituellement, la cause est comme un coup de poing, un coup de feu, un coup d'air; toute idée d'une force intérieure pour produire dans une substance les effets que nous y observons ne peut entrer dans leur intelligence. On veut absolument une cause qui tombe sous les sens; mais une cause ne tombe jamais sous les sens, c'est l'esprit qui la saisit, et il ne la saisit qu'en lui où l'idée est éveillée par la succession du phénomène qui frappe ses sens. La cause est dans la vie; or la vie ne se voit pas ni ne se touche: là est la raison de la proscription de la vie et de la force. Si les physiciens, raisonnant de la sorte, s'en étaient tenus au dernier phénomène, où en serait la science?

Selon M. Chauffard, la cause, au sens philosophique et réel, c'est la raison intérieure et génératrice des phénomènes. La maladie étant un fait vital, la cause vraie de la maladie doit être vitale, rien ne pouvant produire mouvements et phénomènes que la vie elle-même. Le fait extérieur peut exciter et non causer un acte organique et vital. On ne peut concevoir une cause dont les effets seraient d'un ordre différent et d'une autre nature qu'elle. La cause réelle des maladies ne saurait provenir de l'ordre physique et des milieux ambiants. Mais si les influences extérieures physiques ne la causent pas, du moins ils lui sont des conditions d'origine, des occasions d'être. La cause morbifique réelle est intérieure et vitale et devient seule une cause de détermination active. L'occasion, les conditions de cette cause sont au contraire d'ordre extérieur et physique; elles ne deviennent causes morbifiques que lorsqu'elles sont conçues par l'essence vivante, qu'elles sont réalisées en une impression vitale. La cause morbifique ne relève donc dans son essence que de la spontanéité vitale, et traduit cette spontanéité plutôt qu'elle ne traduit l'occasion extérieure. Il faut que la vie consente à la conception pathologique, dont l'occasion est l'agent excitateur, pour que cet agent révèle sa présence et que la cause morbifique soit enfantée.

Telle est la doctrine étiologique exposée par M. Chauffard avec une élévation de pensée et de style à laquelle nous ne sommes guère habitués aujourd'hui. L'étiologie est une des parties les plus intéressantes et les plus complètes de l'ouvrage dont nous n'avons pu donner ici qu'une esquisse bien insuffisante; c'est un morceau plein d'originalité et de distinction qui, pour être apprécié, doit être lu dans le livre lui-même.

Chap. VI. De l'unité et de la phénoménalité dans les maladies. — Chap. VII. De la force médicatrice. — Chap. VIII. Doctrine thérapeutique générale. — Chap. IX. Constitution générale de la nosologie.

Tous les actes de l'organisme, physiologiques ou pathologiques, si complexes qu'ils soient, se subordonnent au principe de la vie. Ce principe, une fois reconnu, sert d'axiome, de flambeau conducteur pour faire comprendre le sens doctrinal des actes vitaux, tels que la maladie, la cause, l'unité vitale, le but régulier auquel tend ouvertement toute évolution morbide ou force médicatrice; ensemble de notions ayant toutes leurs racines, leur raison d'être dans la vie. C'est l'incarnation, la réalisation des notions spéciales livrées par la raison.

Depuis le commencement jusqu'à la fin de son œuvre, M. Chauffard suit la même méthode. Parti du principe de la vie, comme axiome, il nous montre que, dans les actes vitaux, tout se tient, tout s'enchaîne. Les faits relatés dans le chapitre qui suit ne sont jamais que l'extension, la confirmation de ceux du chapitre précédent. Ce sont les anneaux entrelacés d'une même chaîne. Tous tendent vers un même but, affirmer les principes constituants du vrai vitalisme, les dogmes essentiels de cette philosophie qui pose l'homme dans sa réalité vivante comme un tout indivisible, qui le représente tel qu'il est, tel qu'il agit, à la fois substance et vie, et, comme déduction nécessaire de ces principes de la doctrine vitaliste, il proclame ces grandes vérités qui, depuis le fondateur de la science, sont restées debout au milieu de toutes les vicissitudes, résistant au milieu de toutes les oscillations et les incertitudes qui ont inspiré tous les grands praticiens, et qui soutiennent la médecine depuis plus de vingt siècles.

L'auteur nous montre tour à tour les rapports des divers systèmes avec le dogme de la force médicatrice et les idées que les écoles vitalistes et organiciennes s'en sont formées. Hippocrate, ce vaste et puissant génie auquel il faut toujours remonter, comme à la source de toutes nos connaissances médicales, fit reposer les fondements de la médecine sur l'activité de la nature et la force médicatrice. Convaincu que la maladie se développe, marche et se termine sous l'empire des lois de la vie, il admet que la maladie est *une*, quoique se manifestant par des actes variés, par des phénomènes divers; car la vie dont elle n'est qu'une modalité est *une*. Il n'est pas de conséquence liée plus intimement à un principe que la maladie ne l'est à la vie. Aujourd'hui c'est tout le contraire, la médecine organicienne s'est égarée dans le dédale et dans la puérilité des détails, et n'a abouti qu'à un morcellement futile et superficiel; réduite à une pure phénoménalité, à une simple constatation de faits où la vie est absente, la science ne sait où rencontrer sa raison d'être: ne pouvant ni voir ni palper ce grand fait de l'unité vitale qu'on dit relier les diverses lésions ou états pathologiques pour former la maladie, elle a trouvé plus simple de le nier. La maladie, dans cet ordre d'idées, n'étant plus *une*, n'étant plus la vie anormale se réalisant en une succession d'actes, on n'a plus qu'une multiplicité de phénomènes incohérents, une agglomération changeante d'unités sans lien, c'est-à-dire de lésions diverses rapportées à autant de sources qu'il y a de phénomènes. A quoi, en effet, rattacher ces phénomènes, ces formes variées, ces apparences fugitives qui sont tout à la fois l'élément et la maladie, lorsque les points fixes, les principes manquent. Or si l'on n'a pas la raison d'être d'un phénomène, on ne peut avoir sa signification, sa tendance, son but. Or cette tendance, ce but n'existent que pour les médecins vitalistes; en effet, il n'y a que les êtres qui agissent qui puissent avoir un but; il n'y a qu'un acte qui puisse tendre à une fin. « Une existence une et active, dit Chauffard, est l'affirmation d'un mouvement ordonné, convergent, régulier. La concevoir sans un but nécessaire, c'est vouloir la comprendre par une « succession éparse, déréglée, par une négation de l'affirmation première. » M. Chauffard recherche ensuite dans quel but l'organisme exécute cet acte et comment il arrive à atteindre ce but, c'est-à-dire les crises. Telle est la double question qui se présente à résoudre.

Nous avons vu que tous les actes physiologiques de l'organisme avaient un but se révélant à l'état de santé par la force de résistance active; la maladie étant aussi un acte, un mode de la vie, a un pareil but se traduisant par la force médicatrice qui lutte contre le mal et tend au rétablissement de la santé. C'est la base solide sur laquelle repose, pour ainsi dire, tout l'édifice thérapeutique.

Reconnaître à la maladie une finalité déterminée, c'est par cela même admettre *l'unité*, *l'activité*, *la spontanéité*, *la force* et *la cause*, comme conditions nécessaires à l'évolution morbide; tout s'enchaîne, et les notions primordiales de la maladie s'appellent et se garantissent les unes les autres.

Si jusqu'à présent on n'est pas parvenu à préciser les réalités de la nature médicatrice, c'est qu'on n'a pas déterminé ses modalités diverses, ses rapports avec la cause morbifique et avec l'unité affective; c'est qu'on n'a pas, dans une analyse complète, su décomposer la maladie en ses éléments. En effet, tout mode morbide offre dans son développement deux éléments essentiels: *l'affection* et *la réaction*. Ces distinctions sont fondamentales et seules conduisent à une idée

nette du rôle de la nature médicatrice et de sa part dans la constitution de la maladie. « L'affection, dit M. Chauffard, c'est l'impression « produite sur l'unité vitale par une cause morbifique, impression « qu'on ne peut isoler des actes qui la suivent, du consensus vital, « des synergies, de la réaction qui enveloppent l'affection. Par contre, « ne voir que la réaction, que l'effort de la nature, et le séparer de la « cause qui le détermine, c'est mettre ce qui suit avant ce qui pré- « cède, les conséquences avant le fait qui les régit. Il faut les conce- « voir toutes les deux pour avoir une idée vraie et complète de la « maladie. Sons l'empire de ces notions on perçoit sans peine le « dogme de la force médicatrice. Celle-ci appartient bien à la ma- « ladie, mais non à tous les éléments qui la composent; elle re- « lève seulement des éléments de réaction, de ce qui est résistance « ou soulèvement vital contre les éléments affectifs; elle n'appartient « pas à l'affection, elle ne s'y unit que pour lui être directement op- « posée; elle est la réaction vivante contre l'impression affective, « contre la cause morbifique. »

Il est vrai que quelques vitalistes n'ont vu qu'un des éléments de la maladie, la réaction, et comme si celle-ci devait toujours triompher du mal souffert par l'organisme, de l'affection enfin, au lieu de considérer cette dernière comme une impression hostile subie par la vie et contre laquelle la vie résiste, on en est arrivé à la tronquer, à la séparer des actes vitaux pour la placer dans une matière hétérogène destinée à l'élimination ou à l'assimilation, après coction préalable; il faut, pour comprendre la maladie tout entière, fondre ces deux éléments dans une même unité morbide. Toute la pathologie réside dans les rapports mutuels de l'affection et de la réaction. Les efforts de la force médicatrice ne suffisent pas toujours pour rétablir l'harmonie et l'exercice libre et régulier des fonctions; mais son impuissance, dans ces cas, ne permet pas de nier son action; l'organisme peut succomber malgré la force médicatrice qu'il déploie, mais il ne peut guérir sans elle.

Les principes du vitalisme, tels que nous venons de les exposer, lui servent à jeter une vive lumière sur certains faits, tels que l'oppression, la résolution des forces, la malignité, l'ataxie, l'adynamie, les diathèses, les maladies chroniques qui, naissant le plus souvent des vices originels ou acquis de notre constitution sont, si nous pouvons ainsi dire, beaucoup plus personnelles, beaucoup plus idiosyncrasiques que les maladies aiguës, et éludent, pour ainsi dire, les efforts de la force médicatrice. Sous ce titre, *marche des maladies*, M. Chauffard critique les errements de la médecine moderne qui ne voit aucune relation entre cette marche et la force réglée qui conduit la maladie; il termine par la doctrine des crises et des jours critiques qui est trop méprisée aujourd'hui. Prévoir la crise, pénétrer le mode particulier par lequel elle doit s'effectuer, si elle sera ou ne sera pas favorable, est une des conditions essentielles pour connaître la maladie et arriver au traitement, but final de toute étude médicale. Quel est le terme, en effet, de tous les efforts, sinon de déterminer les indications thérapeutiques, et qui peut les fournir si ce n'est la connaissance des maladies? de même que la maladie se connaît par ses causes, par ses actes et par son but, de même aussi les indications se déduiront de ces considérations. Ce que devient cette triple source d'indications, comment elle est interprétée par les doctrines matérialiste, animiste et par la doctrine du principe vital de Barthez, tel est l'objet d'une étude très-approfondie.

Mais si nous passons à la thérapeutique que voyons-nous? Les vitalistes et les matérialistes se séparent complétement. Tandis que pour les uns la maladie est un résultat, elle est, pour les autres, une altération physique, en matérialisant l'action thérapeutique; ils ne guérissent pas, ils réparent.

La maladie est toute physique, chimique ou mécanique. L'action du médicament sera forcément de même nature. Ils remédieront chimiquement à une altération d'humeur, mécaniquement à un dérangement des solides. Pour le vitalisme, ainsi que le conçoit M. Chauffard, le médicament n'agit que par une impression affective sur l'organisme, et n'est qu'une occasion d'actes vitaux suscités d'après une indication pour la guérison des maladies, c'est-à-dire les modalités anormales et troubles de la vie, les affections essentielles dont la maladie est le produit, et qui comprenant la cause, la lésion et les symptômes, sont les vraies sources d'indications, ainsi que l'état des forces, leur résolution, leur oppression. Si la réaction est franche, l'expectation est permise. Au contraire, quand la réaction est faible ou trop vive, ou désordonnée, enfin, dans les affections chroniques, la médecine doit proportionner la médication à l'intensité et au désordre de l'organisme en action anormale. Si l'on cherche à se rendre compte de la méthode qui conduit à la fixation des indications, on voit qu'elles peuvent se résumer en ces mots : l'observation directe et intuitive de l'organisme vivant, c'est-à-dire de la maladie conçue comme un trouble général simultané de l'élément dynamique vital, et de l'appareil organique malade, méthode qui a l'avantage de laisser les faits tels qu'ils sont, de les présenter dans leur liaison naturelle. Enfin, la médecine, et la thérapeutique qui en découle, est une science indépendante qui trouve ses principes en elle-même, et doit accepter les services des autres sciences, sans se laisser asservir par elles.

D'après ces prémisses et la lumière du nouveau point de vue doctrinal, on peut supposer la conclusion à laquelle il est arrivé à l'égard de l'iatrochimisme, de l'iatromécanicisme, de l'éclectisme, du numérisme, etc. Quant à cette dernière doctrine, tout en rendant justice aux services qu'elle a rendus, il s'est élevé contre cette école, qui a pris pour devise: « La vérité est dans les faits et non dans l'esprit qui les juge. » Les questions brûlantes de l'époque s'y reproduisent naturellement à l'occasion des indications et contre-indications déduites du génie particulier que l'influence saisonnière imprime aux maladies; nous regrettons seulement que l'auteur n'ait pas insisté sur l'influence que les saisons antérieures exercent sur les maladies actuelles, et qu'il ne se soit pas assez inspiré, à cette occasion, des belles doctrines d'Hippocrate.

Il termine l'ouvrage par un long chapitre sur les principes qui doivent présider à la dénomination et à la classification des maladies; il critique vivement la nomenclature organo-pathologique qui fait reposer sur les altérations des solides et des liquides toutes les dénominations des maladies, et qui accorde à ces noms une rigueur presque mathématique en les comparant à ceux qu'a inventés la chimie pour dénommer chaque composé inorganique. Une maladie, une réaction vitale, c'est-à-dire une succession d'actes morbides, toujours variables et mobiles, souvent différents dans leur nature et dans leur cause, peut-elle se déterminer, se préciser, se formuler comme un théorème de géométrie? Pour donner force et vie à la phénoménalité, il faut toujours la rattacher à un principe, sans quoi vous n'avez que de vaines apparences sans raison d'être. Tel est le sens des critiques que M. Chauffard adresse à la nomenclature organique.

Dans cette incomplète esquisse, nous n'avions pas la prétention de faire connaître l'ouvrage de M. Chauffard, mais seulement l'esprit dans lequel il est conçu; d'exposer les principes de l'auteur, et faire ressortir brièvement quelques-unes de ses idées les plus saillantes.

Il nous a montré un jeune médecin vigoureusement épris des plus sublimes études où peut tendre l'intelligence, doué d'un esprit d'une rare distinction et d'une grande puissance de critique: alors même qu'on ne croirait pas devoir adhérer entièrement à toutes ses propositions, on ne saurait lui contester le mérite d'avoir osé regarder en face les problèmes les plus ardus, et monter, pour ainsi dire, à l'assaut des solutions avec un sentiment exalté de la vérité dont l'expression pénètre et subjugue.

Fortement initié aux études métaphysiques, personne plus que lui n'avait qualité pour apprécier la situation des écoles philosophiques, la pente des esprits, et de juger toutes les choses avec autant de savoir que de vigueur. M. Chauffard demande beaucoup à la philosophie: il lui attribue la puissance d'élever la médecine à une théorie plus vraie; il espère d'elle la solution de toutes les questions médicales, car toutes elles s'agitent autour de lui; il cherche enfin dans cette science l'apaisement de toutes les anxiétés du doute et de l'ignorance, car il est dans la nature des âmes fortes et élevées de secouer l'indifférence et le doute et de tracer nettement leur sillon. Personne, je me plais à le reconnaître, n'a sondé la plaie vivante de notre temps avec plus de vigueur, d'intrépidité et de logique. Nous tombons d'accord avec lui que le divorce de la philosophie et des sciences est un grand mal, et que leur réconciliation est la chose du monde la plus désirable, la plus urgente et la plus nécessaire.

AUG. HASPEL.

VARIÉTÉS.

— M. Lecoq, directeur de l'École vétérinaire de Lyon, vient d'être nommé inspecteur général des Écoles vétérinaires, en remplacement de M. Renault, dont nous avons annoncé il y a quelques jours la perte regrettable.

M. Rodet, professeur à l'École de Lyon, est nommé directeur de ladite École.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

TRAITEMENT DU RELACHEMENT PATHOLOGIQUE DES SYMPHYSES DU BASSIN. — TRAITEMENT DE L'ATAXIE LOCOMOTRICE PROGRESSIVE. — BISCUIT D'AMANDES DOUCES COMME ALIMENT DES DIABÉTIQUES. — DÉCOCTION DE FEUILLES D'ARTICHAUT CONTRE L'ICTÈRE. — POMMADE POUR LES ENGELURES. — PROPRIÉTÉS ANTIMYDRIATIQUES DE LA FÈVE DE CALABAR. — TRANSFUSION DU SANG. — TAILLE RECTO-VÉSICALE. — EXTIRPATION DE L'UTÉRUS. — EXTIRPATION DE POLYPES DU LARYNX.

TRAITEMENT DU RELACHEMENT PATHOLOGIQUE DES SYMPHYSES DU BASSIN.

M. le professeur Stoltz a publié sur ce sujet une note pleine d'intérêt (*Bulletin de thérapeutique*, 30 mars). Le célèbre accoucheur de Strasbourg établit d'abord que le relâchement des symphyses du bassin pendant la grossesse et après l'accouchement est toujours un état maladif, et qu'il ne fait nullement partie des phénomènes physiologiques de la puerpéralité. Il établit ensuite à la fois une division importante au point de vue de l'étiologie et de la thérapeutique : le relâchement est ou bien spontané, ou bien le résultat soit de violences employées par l'art dans l'accouchement artificiel, soit des efforts extraordinaires de la nature dans l'accouchement spontané.

Le relâchement spontané survient lentement sous l'influence de diverses causes internes et guérit le plus souvent spontanément. Il y a cependant des cas dans lesquels il persiste et dans lesquels l'intervention de l'art devient nécessaire. Une première condition de réussite est le repos au lit. On a recours ensuite à différents moyens généraux et locaux, suivant les causes probables du relâchement. Localement, les frictions résolutives et toniques, les lotions froides, les bains froids, l'hydrothérapie, les bains de mer ont, en général, de bons résultats; à l'intérieur, les toniques, tels que le fer et le quinquina, sont souvent indiqués. Il est également certain que l'emploi d'un bandage contentif, et, quand les malades commencent à marcher, l'usage des béquilles doivent être des auxiliaires puissants.

Le relâchement subit, suite de violences intérieures ou extérieures, présente une plus grande gravité. Il est la conséquence d'une véritable diductio des symphyses, suivie de plus ou moins d'irritation ou d'inflammation. C'est, en un mot, une entorse, une distension pure et simple de l'appareil ligamenteux, ou accompagnée de rupture. « Dans ces cas, il existe des désordres qu'il faut combattre comme on combat l'entorse, et les suites seront analogues, avec la différence qu'apporte l'importance des parties lésées. Le traitement sera plus chirurgical que médical; le pronostic est évidemment plus grave que dans le relâchement spontané, et la gravité augmente en raison du désordre qui existe dans les articulations pelviennes.

« Quoi qu'il en soit, dans l'un et dans l'autre cas, c'est-à-dire à la suite du relâchement spontané comme à la suite de l'entorse plus ou moins grave, et malgré les moyens qui auront été employés, il pourra subsister des difficultés dans la marche, des douleurs par suite de la moindre fatigue; mais ce ne sera guère que quand il y aura eu des ruptures ligamenteuses un peu étendues que le traitement ordinaire échouera. Alors, comme à la suite de certaines lésions graves, il n'y aura plus à opposer à un mal devenu chronique, et presque toujours incurable, que des moyens mécaniques. »

M. Stoltz ajoute qu'il a vu de ces malades, ne pouvant marcher qu'à l'aide de béquilles ou traînées dans des voitures à bras, être débarrassées de leurs douleurs et de leur impotence après une saison prolongée aux eaux de Baden, pendant laquelle elles avaient fait usage de bains, de douches, de frictions toniques, vivant d'ailleurs dans un air vif et pur et jouissant d'un repos qu'elles n'avaient peut-être pas chez elles.

TRAITEMENT DE L'ATAXIE LOCOMOTRICE PROGRESSIVE.

M. le professeur Trousseau, en terminant son cours semestriel de clinique à l'Hôtel-Dieu, a fait connaître sommairement les résultats des diverses méthodes de traitement qui ont été employées dans l'ataxie locomotrice. Beaucoup de nos lecteurs apprendront sans doute avec intérêt ce que l'expérience du savant professeur lui a appris; aussi résumons-nous, d'après la *Gazette des hôpitaux* (n° 40), les principaux points de son exposé. Rappelons du reste préalablement, avec M. Trousseau, que l'ataxie locomotrice se montre sous deux formes différentes, l'une aiguë, rapide dans sa marche; l'autre chronique, très-lente à parcourir ses diverses évolutions, et sujette à des temps d'arrêt plus ou moins longs, et même quelquefois à des mouvements apparents de rétrocession, qui pourraient facilement en imposer pour un commencement de guérison, si l'on n'était prévenu de cette particularité. C'est ce qui a fait croire à quelques médecins à l'efficacité de diverses médications dont l'action est très-contestable, et en particulier aux bons effets de certaines eaux minérales.

Parmi les médications qui lui ont paru avoir une utilité incontestable dans le traitement de l'ataxie, M. Trousseau signale particulièrement l'hydrothérapie. Il lui a paru que le plus souvent les forces générales étaient assez promptement relevées sous l'influence de la médication hydrothérapique. Sans doute, il ne pourrait pas citer, dit-il, un seul exemple d'ataxie locomotrice guérie à sa connaissance par l'hydrothérapie, mais il a vu plusieurs sujets atteints de cette affection, qui ont éprouvé, à la suite de ce traitement, une très-grande amélioration. Les bains sulfureux, qui ont été employés sur plusieurs malades de la Clinique, n'ont paru avoir aucun avantage marqué. Les bains sulfureux naturels ont également produit peu de chose. Les eaux de Néris, celles de Wildbad, dans le Wurtemberg, se sont montrées très-peu utiles.

Comme parmi les sujets atteints d'ataxie locomotrice il s'en trouve nécessairement un certain nombre qui ont eu la syphilis, on a eu l'idée, très-naturelle d'ailleurs, de leur administrer l'iodure de potassium. Il est très-vrai de dire que généralement cet agent rend de véritables services, mais son action n'est pas constante, et il a d'ailleurs l'inconvénient d'épuiser très-vite ses effets.

La belladone *fructu dosi* est un des meilleurs moyens qu'on puisse employer contre cette maladie. M. Trousseau la prescrit habituellement à la dose d'un centigramme le soir pour calmer les douleurs, et dans le plus grand nombre des cas les douleurs semblaient obéir et

---

FEUILLETON.

LES CONSULTATIONS DE MADAME DE SÉVIGNÉ.

(Suite. — Voir les n°s 11, 13, 18, 23, 25, 27, 30, 33, 37, 38, 40, 41, 43, 46 et 51 de l'année 1862, et les n°s 2, 10, 22 et 24 de l'année 1863.)

Autre voyage à Bourbon.

Voyant au quinzième ou seizième de septembre que je n'étais que trop libre, je me résolus d'aller à Vichy pour guérir tout au moins mon imagination sur des manières de convulsions à la main gauche et des visions de vapeurs qui me faisaient craindre l'apoplexie. La malade partit de compagnie avec la duchesse de Chaulnes, et, en vertu de son inclination à faire ce qu'on lui conseille, elle se rendit à Bourbon, amplement fournie d'arguments péremptoires en faveur de cette dernière localité thermale. Le docteur Alliot lui avait prescrit le voyage, mais à Bourbon elle trouva un médecin du nom d'Amiot, *raisonnablement ennemi de la saignée*, et qui approuve les fameux capucins du Louvre dont il a été si souvent question. Amiot a passé six mois à Paris, auprès du duc de Sully mourant; il estime beaucoup *notre bonhomme Jacob* (le médecin du duc de Sully). Ce nouveau docteur, qui connaît bien les eaux de Bourbon, assure que tous les petits maux de madame de Sévigné viennent de la rate, et que ces eaux y sont spécifiques. *Il aime fort Vichy, mais il est persuadé que celles-ci me feront pour le moins autant de bien.* Quant à la douche, il n'en veut pas, *elle est plutôt capable d'alarmer les nerfs que de les guérir.*

Voilà la marquise bien endoctrinée; elle est convaincue que l'on suffira à tout en purgeant les humeurs et recevant les sueurs que les eaux et les bains chauds lui donneront. *Amiot parle de bon sens, et me conduira avec une attention extrême; il vous mandera ses raisons et vous rendra compte de tout.* Nous voilà bien rassurés; le contrôle de madame de Grignan doit tenir une grande place dans cette affaire, et la mère est parfaitement à l'abri de toute imprudence. La marquise ajoute : *Parlez-en à Bodon; c'est un homme qui va s'établir à Paris* (Amiot, bien entendu), *et qui n'a pas envie d'y porter les reproches de ce pays-ci.*

Madame de Grignan est à Paris, mais plus souvent à Versailles, où tout le monde a la fièvre; sa mère s'en inquiète; le roi lui-même en a été atteint; le quinquina l'a guéri. Il y a à Bourbon de grands malades; madame de Nangis a des coliques d'estomac qui la font tomber en convulsions; il y a des restes d'apoplexie que l'on voudrait guérir; *les bains en remettent quelques-uns et laissent les autres.* On fait venir de Vichy des eaux que l'on réchauffe dans les puits bouillants de Bourbon; madame de Sévigné prend ces deux sources rivales, elle les rend de tous

céder à la belladone. L'opium a eu les mêmes résultats chez quelques malades.

L'essence de térébenthine a aussi modifié quelquefois avantageusement l'état des malades et calmé leurs douleurs. Chez un malade qui est dans le service, pendant près d'une année l'essence de térébenthine a fait cesser les douleurs chaque fois qu'on y a eu recours, de la même manière que la belladone et l'opium. Il en est de même de la faradisation, qui calme aussi pendant un certain temps; mais son action s'use bientôt comme celle de tous les agents qu'on vient de passer en revue.

Arrivons au nitrate d'argent, celui de tous les médicaments préconisés contre cette affection, qui semble avoir inspiré jusqu'à présent le plus de confiance aux praticiens.

M. Trousseau a donné depuis un an le nitrate d'argent à l'hôpital et en ville un très-grand nombre de fois.

Un malade de la ville a souffert davantage chaque fois qu'il en a pris; la médication a eu un insuccès complet; il a fallu y renoncer. Chez un autre, la médication argyrique a fait merveille; elle lui a, suivant sa propre expression, sauvé la vie. Quatre malades ont été soumis sans succès à cette médication à l'hôpital. Chez le premier, le mal s'est aggravé sous l'influence de la médication. Un second s'en est également mal trouvé. Un troisième en a éprouvé un mal affreux; il n'avait jamais été aussi malade que lorsqu'il a pris le nitrate d'argent. Chez le quatrième, le mal a été aggravé par le traitement; il éprouvait, chaque fois qu'il prenait les pilules, des douleurs épouvantables. On a remplacé le nitrate par le chlorure d'argent; il s'en est trouvé mieux; son état s'est un peu amélioré.

A côté de cela, il existe un assez grand nombre d'exemples d'améliorations, mais peu de guérisons complètes. M. Trousseau déclare que pour sa part il n'en a jamais obtenu.

En résumé, dit M. Trousseau, le nitrate d'argent est une arme de plus dans l'arsenal pharmaceutique; mais c'est une arme dangereuse, il ne faut jamais l'oublier. On pourra donner impunément pendant un an de l'iodure de potassium, de la térébenthine; on pourra faradiser, envoyer aux eaux pendant le même temps, sans grand inconvénient pour les malades, si c'est sans avantage; mais il n'en est pas de même du nitrate d'argent. Si au bout de peu de temps, n'en obtenant pas une amélioration notable, on veut persister dans son emploi, si l'on en donne pendant plusieurs mois de suite à la dose de 5 à 10 centigrammes, on court grandement le risque de voir survenir cette coloration bronzée indélébile qui fait par la suite, sans aucune compensation pour eux, le désespoir des malades.

BISCUIT D'AMANDES DOUCES COMME ALIMENT DES DIABÉTIQUES.

Le docteur F. W. Pavy, médecin de l'hôpital de Guy, à Londres, bien connu par ses recherches sur la glycogénie hépatique, propose, pour l'alimentation des diabétiques, de substituer au pain de gluten, qui est généralement adopté en France, des biscuits confectionnés avec des amandes douces.

Le principal inconvénient du pain de gluten, dans la pensée de M. Pavy, c'est qu'il renferme encore une notable proportion d'amidon, et c'est pour ce motif que l'auteur a cru devoir remplacer les graines des céréales par des semences qui, parfaitement exemptes de principes nuisibles, renfermeraient de l'huile au lieu d'amidon. Son choix s'arrêta sur les amandes douces.

Selon Boullay, 100 grammes de ces semences seraient formés de : eau, 3,5; pellicules extérieures contenant un principe astringent, 5; huile, 54; albumine jouissant de toutes les propriétés de l'albumine animale, 24; sucre liquide, 6; gomme, 3; partie fibreuse, 4; perte et acide acétique, 0,5. Ces résultats, fournis par la chimie, démontrent l'absence complète de principes dangereux dans l'amande douce; mais ils y révèlent la présence de 6 pour 100 de sucre qu'il faut faire disparaître. Le procédé que l'auteur recommande dans ce but consiste à verser sur les amandes, réduites en poudre, de l'eau bouillante légèrement acidulée par l'acide tartrique. En effet, par ce moyen, on coagule l'albumine, on s'oppose par suite à l'émulsion de l'huile, et, dans l'eau de lavage qui reste limpide, on entraîne la totalité du sucre. Quand l'amande douce est ainsi préparée, grâce aux 24 pour 100 de matière azotée qu'elle renferme, elle jouit de propriétés nutritives incontestables, et ses 54 pour 100 d'huile sont destinés à remplacer l'amidon des céréales, dont l'usage est interdit aux diabétiques.

Ceci posé, pour obtenir avec les amandes douces un aliment qui se rapproche le plus possible de ceux qu'on prépare avec les céréales, M. Pavy conseille de les mélanger avec des œufs en proportion convenable. Après des essais persévérants et réitérés, il a réussi à faire préparer des biscottes et différentes formes de biscuits susceptibles d'une longue conservation, et qui, n'étant composées que d'œufs et d'amandes douces blanchies, réduites en poudre et lavées avec soin, offrent au diabétique un aliment irréprochable au point de vue de la production du sucre. Or le nombre des mets dont les malades affectés de glucosurie peuvent impunément faire usage est tellement restreint, qu'on sera heureux de pouvoir y joindre les biscuits d'amandes, à la préparation desquels on apportera certainement avec le temps des perfectionnements très-sensibles. (*Guy's Hospital Reports*, 3e série, vol. VIII, p. 293) et *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 1863, n° 7.)

DÉCOCTION DE FEUILLES D'ARTICHAUT CONTRE L'ICTÈRE.

M. le docteur Delafontaine emploie depuis longtemps, à l'exemple de feu M. Villeroy, la décoction de feuilles d'artichaut et de gentiane contre l'ictère (il s'agit sans doute de l'ictère simple), et cette tisane lui a toujours, dit-il, mieux réussi que le calomel. Elle est laxative à la dose de trois tasses par jour. Il ajoute que dans deux cas d'hépatite où les matières fécales étaient décolorées, il a institué une médication par cette seule décoction, et au bout de soixante à soixante-dix heures, les matières, au lieu d'être sèches, fermes et cassantes, étaient molles et d'un aspect jaunâtre. (*Gaz. méd. de Lyon* et *Bulletin de thérapeutique*, 15 avril.)

Nous mentionnons les faits annoncés par M. Delafontaine, parce qu'il s'agit d'une substance indigène, d'un prix minime et facile à expérimenter.

---

les côtés, elle se purge doucement, se médicamente sous les ordres de son docteur, et prétend en retirer les meilleurs effets. Il n'y a pas de malade plus capable qu'elle de donner de la vogue à un médicament quelconque. Elle est venue à Bourbon, supposant que Fagon n'eût pas manqué de l'y envoyer si elle l'avait consulté. Elle se conduit à Bourbon d'après les renseignements qu'elle a recueillis sur la manière dont Fagon lui-même traitait sa propre femme, qu'il avait amenée autrefois à cet établissement thermal. Elle tient la balance entre les opinions contraires d'Alliot et d'Amiot à propos de la douche. Le dernier cependant parait l'emporter dans son esprit par la raison qu'elle formule en ces termes : *Je crois qu'il est difficile de contester sur son pallier un homme qui a tous les jours des expériences.* Et ce chapitre de critique médicale se termine ainsi : *Je n'ai pas eu la moindre incommodité depuis que je suis partie.*

Souscrira-t-on volontiers à une manière de voir un peu singulière à l'égard de ceux qui prennent les eaux? La marquise dit à sa fille : *Nous nous gardons bien d'avoir une âme, cela nous importunerait trop pendant nos remèdes; nous retrouverons nos âmes à Paris.* Elle exprime assez finement la nécessité de s'abandonner aux soins des médecins, de renoncer pour eux à son libre arbitre, de se constituer à l'état presque passif et de prendre en patience l'ennuyeuse vie que l'on mène dans ces établissements. *J'ai donc pris huit jours de Vichy et huit jours de Bourbon; j'ai pris dans l'intervalle de la poudre de M. de Lorme, qui m'a fait des merveilles; je n'ai point eu la moindre vapeur; j'ai pris en arrivant une médecine ordinaire; j'en prendrai encore une en partant; les eaux me purgent tous les jours sans violence, etc.* (Lettre du 16 octobre 1687.)

Cependant ces perfections n'étaient pas du goût de madame de Grignan et de madame de la Fayette. Ces dames argumentaient à perte de vue sur les mérites de Vichy; elles blâmaient vivement la marquise de n'avoir pu quitter la duchesse de Chaulnes, et la marquise se défendait avec énergie. On sait par expérience que les bonnes raisons ne lui manquent jamais à l'appui d'une thèse qui lui convient; aussi donne-t-elle toutes les preuves imaginables de l'excellence du parti qu'elle a pris. Elle ajoute une considération nouvelle : *J'ai pris du crocus, parce que je sais que quand il ne trouve guère d'humeurs, il ne fait point de mal à son hôte; c'est le bon pain, comme disait de Lorme.* Il ne s'agit point ici du safran (*crocus sativus*), mais bien du *kermès*, préparation d'antimoine de couleur rouge. *Il ne m'a point fait vomir, mais il m'a purgée doucement. C'est à cause que je ne suis point accablée d'humeurs qu'on ne m'a point donné d'émétique.* Quelle agréable vie! Parsemée ou plutôt, pour employer un mot qu'elle affectionne, chamarrée de médecines, de vomitifs, de pilules et autres choses analogues, chaque jour a sa tâche, et, pour couronner l'œuvre, la dame prend des bains balsamiques et charmants, et puis elle part après *trois semaines de séjour. seize jours de boissons, neuf bains, trois médecines, deux jours de repos; rien ne peut être mieux compassé que tout cela.* Enfin, Amiot écrit à madame de Grignan pour lui exposer toutes

POMMADE POUR LES ENGELURES.

M. Testelin emploie avec beaucoup de succès, dit-il, le liniment suivant pour les engelures non ulcérées :

Teinture d'iode. . . . . 1 partie.
Liqueur de Labarraque. . . . 2 —

On fait des onctions légères sur la partie rouge, puis on sèche au feu. La guérison, dit l'auteur, est à peu près complète au bout de trois ou quatre jours.

Pour les crevasses, le même médecin fait chauffer du miel au four et en retire l'écume jusqu'à ce que le miel ait une consistance huileuse. On étend ce miel huileux sur les mains chaque fois qu'elles ont été lavées, et l'on se frotte les mains assez fort pour les échauffer. M. Testelin dit avoir guéri par ce moyen bien des cuisinières et des personnes exposées à se mettre fréquemment les mains à l'eau froide. (*Bullet. méd. du nord*, et *Revue médicale*, 30 avril 1863.)

PROPRIÉTÉS ANTIMYDRIATIQUES DE LA FÈVE DE CALABAR.

Il serait souvent désirable de pouvoir provoquer la contraction de la pupille, soit lorsque son sphincter est paralysé par suite d'un état morbide, soit lorsque l'on a dilaté la pupille pour l'examen ophthalmoscopique. D'après quelques expériences faites en Angleterre, on pourra dorénavant remplir cette indication en se servant de l'extrait hydro-alcoolique de la fève de Calabar instillé dans l'œil.

Le docteur Argylle-Robertson a, le premier, signalé cette propriété de la fève de Calabar, dans un mémoire communiqué le 4 février dernier à la Société médico-chirurgale d'Edimbourg. Il annonçait que l'emploi du moyen a pour résultat une myopie passagère, un rétrécissement très-prononcé de la pupille du côté où l'on a fait l'instillation (et une dilatation sympathique de la pupille du côté opposé), phénomènes qui sont dus évidemment à un spasme des fibres circulaires de l'iris et du muscle ciliaire, et qu'on peut, par ce moyen, neutraliser l'action de l'atropine, et *vice versa*. M. Robertson appelait l'attention sur quelques circonstances dans lesquelles la fève de Calabar pourrait rendre des services, et notamment sur la paralysie du muscle ciliaire qui survient parfois chez les convalescents, surtout après les affections diphthéritiques.

Les expériences de M. Robertson ont été répétées depuis par MM. Bowmann (de Londres) et Reill (de Liverpool), avec des résultats semblables. M. Reill annonce même qu'il a obtenu l'effet antimydriatique dans des cas de mydriase traumatique. Enfin, M. Soelberg Wells, chirurgien de l'hôpital de Middlesex (à Londres), a eu l'occasion de faire des expériences répétées avec la fève de Calabar chez une personne atteinte depuis trois mois d'une paralysie rhumatismale du muscle ciliaire et du sphincter irien d'un œil, et ici encore on a obtenu de la manière la plus nette la contraction de ces muscles. M. Soelberg Wells se propose de répéter méthodiquement les instillations chez sa malade pour obtenir, s'il est possible, une guérison définitive. Nous reparlerons de ce fait si la suite de l'observation est publiée. (*Medical Times*, 16 mai.)

TRANSFUSION DU SANG.

La chirurgie française a presque complètement renoncé à la transfusion du sang. On doit le regretter. Cette opération, pratiquée assez fréquemment en Angleterre, ne s'y montre nullement accompagnée des dangers qui lui ont été imputés parmi nous, et elle y rend d'incontestables et éclatants services. Aussi ne manquerons-nous jamais d'insister sur des exemples isolés de succès obtenus par la transfusion. Un des derniers faits publiés par la presse médicale anglaise (*Liverpool med. Inst.*, février 1863) est surtout de nature à faire ressortir les résultats immédiats de l'opération. Il s'agit d'un homme épuisé par plusieurs hémorrhagies consécutives et une gangrène de l'avant-bras. L'amputation, devenue inévitable, paraissait impossible en raison de l'affaissement extrême du malade. M. le docteur Higginson injecta 360 grammes de sang, et dès le lendemain il crut pouvoir recourir à l'amputation, qui fut très-bien supportée. L'opéré guérit après avoir traversé une série d'accidents qui n'avaient d'ailleurs aucun rapport avec la transfusion.

TAILLE RECTO-VÉSICALE.

Le docteur Bauer, professeur de chirurgie à l'Institut médico-chirurgical de Brooklyn (New-York), rappelle l'attention sur cette opération qui paraissait vouée à un oubli complet. En principe, la taille recto-vésicale est, suivant M. Bauer, une excellente opération. Les insuccès qui l'ont fait rejeter tiennent beaucoup moins aux difficultés inhérentes à la méthode qu'à l'insuffisance des procédés employés. Pour parer à tous les inconvénients, il suffit de dilater largement le rectum, de manière à opérer sur des parties accessibles à la vue, et d'appliquer, l'extraction du calcul une fois faite, des sutures métalliques suivant le procédé de M. Marion-Sims.

M. Bauer a fait une fois la taille recto-vésicale en se conformant à ces principes, et le résultat de cette opération a été extrêmement brillant. Le malade fut placé dans l'attitude adoptée par M. Sims pour l'opération de la fistule vésico-vaginale. On se dispensa de le chloroformer. Le rectum fut dilaté à l'aide des instruments usités pour l'opération de la fistule vésico-vaginale. Une incision fut faite sur la ligne médiane, à l'aide d'un bistouri à double tranchant, dans une étendue de 1/2 pouce seulement. Grâce à l'élasticité des parties, cette incision fut suffisante pour permettre d'extraire facilement un calcul mesurant 2 pouces 1/2 dans son plus grand diamètre. Il s'écoula à peine quelques gouttes de sang. Des sutures métalliques, appliquées par M. Marion-Sims lui-même fermèrent parfaitement la plaie. Le traitement consécutif fut des plus simples. Une sonde fut mise à demeure dans la vessie et l'on administra l'opium à dose réfractée. La plaie recto-vésicale ne livra jamais passage à une goutte d'urine. Sept jours après l'opération on retira les sutures. La plaie était parfaitement cicatrisée et la guérison était aussi complète que possible. (*Arch. f. kern chirurgie*, t. III, et *Archives générales*, numéro de mai.)

EXTIRPATION DE L'UTÉRUS, ETC.

On ne peut prévoir où s'arrêteront les hardiesses de la chirurgie

---

les phases de cette cure excellente, pour les justifier peut-être, et la comtesse doit être touchée de cette déférence. Il n'a pas été seul à diriger ce traitement. *Il y a ici*, dit la marquise, *un petit apothicaire qui est la capacité, la sagesse et l'expérience même*. Et les preuves à l'appui sont longuement énumérées.

En cette belle saison, 15 juin 1688, la fièvre régnait à Versailles, à Marly, à Saint-Germain ; le roi, qui avait pris beaucoup de quinquina, éprouvait de fréquentes rechutes et, par exemple, on trouve dans le journal de Dangeau, que Louis XIV, en dépit des recettes qu'il possédait, avait éprouvé deux accès de vingt-six heures chacun, ce qui avait donné des inquiétudes. Plusieurs membres de la famille royale étaient en proie aux mêmes accidents, et la marquise qui donne ces nouvelles ne se gêne pas pour dire que *si ceux qui font élever ces palais, etc., ils n'auraient pas avalé tant de couleuvres en ce pays, qui ont été si malsaines, qu'il a fallu ensuite avaler beaucoup de quinquina*. Ces paroles si dures sont adressées à un ami de province, et nous remarquerons que madame de Sévigné prend souvent de semblables libertés à l'égard de son maître. Et la Fontaine, quand il avait appelé *notre ennemi* ce maître superbe et redouté, formulait en se jouant une pensée qui était au fond du cœur de tout le monde.

Une petite catastrophe, comme madame de Sévigné les aime, pour rehausser sa narration. Corbinelli, accompagné de sa nièce, passait en voiture dans les rues de Paris; les chevaux s'emportent, le timon va enfiler un carrosse d'où sortent l'épée à la main trois hommes qui veulent tuer le pauvre Corbinelli. On les apaise, mais la nièce est prise d'une telle épouvante à l'aspect des épées nues qu'elle revient chez elle *le cœur serré au point que la fièvre lui prend le soir, et quatre jours après elle meurt*. Le comte de Bussy, qui est doué d'une raison triomphante à l'égard des malheurs de son prochain, fait remarquer que la mort de cette demoiselle est un bonheur pour Corbinelli, qu'elle met fin à des procès interminables, etc. Madame de Coligny, qui pense comme son père, fait observer que l'on ne peut plus taxer d'exagération ces mots : *Je faillis à mourir de peur*. Et puis voilà tout sur ce chapitre.

M. de Vardes, ce personnage qui avait enfin pu reparaître à la cour après vingt ans de disgrâce, n'a pas joui longtemps de sa nouvelle fortune: une fièvre lente l'a consumé peu à peu, et rien n'a pu prévenir une terminaison fatale, ni les *remèdes ressuscitants* de M. Sanguin, ni des *cordiaux admirables*, ni le quinquina, et le pauvre homme a expiré dans une lente agonie. A cette occasion, nous croyons devoir consigner ici un petit détail de pompes funèbres. Quand, dans un hôtel, un personnage considérable venait à mourir, le suisse prenait une livrée rouge à la place de celle qu'il portait habituellement. Ainsi M. de Rohan, proche parent de M. de Vardes, le croyant mort, fit arborer à son domestique ce signe de deuil, mais fort inconsidérément, dit la marquise, car il fallut laisser le rouge pour le vert; mais, quelques heures plus tard, le suisse put légitimement prendre la livrée des funérailles. Le comte de Bussy, qui parle de la mort de son ancien compagnon d'exil, dit que cette fin ra-

lancée dans la voie de l'ovariotomie. Nous avons déjà rendu compte d'une extirpation, faite avec succès, d'une tumeur de l'épiploon. M. Koeberlé (de Strasbourg), comme on a pu le voir dans un précédent numéro de la *Gazette Médicale*, a enlevé dernièrement l'utérus et les ovaires à une femme qui est, à ce qu'il paraît, actuellement convalescente. La même opération a été faite récemment en Angleterre par le docteur Glay (de Manchester) (communication à la Société obstétricale de Londres, séance du 4 mars), pour une tumeur fibreuse de l'utérus, accompagnée d'une dégénérescence analogue des ovaires. La tumeur utérine, qui pesait 11 livres, avait fini par obstruer tellement le petit bassin que la miction et la défécation rencontraient un obstacle presque insupportable. La malade guérit parfaitement.

On est toujours heureux de pouvoir constater l'issue heureuse d'opérations aussi hasardeuses; mais nous attachons bien plus d'importance à constater les faits malheureux, et nous n'y manquerons pas toutes les fois que la bonne foi des opérateurs nous en fournira l'occasion. Aujourd'hui, nous enregistrons un cas de mort rapide à la suite d'une opération analogue à celle dont nous venons de parler. Il s'agit encore d'une tumeur fibreuse interstitielle de l'utérus. La malade, épuisée par des hémorrhagies répétées, privée de ressources et incapable de gagner sa vie, refusait d'entrer à un hospice d'incurables, et suppliait MM. Stewart et Spencer Wells de la laisser courir les chances d'une opération dont on ne lui laissa pas ignorer les dangers. On céda à sa prière. Nous venons de dire quel fut le résultat. (Communication à la Société pathologique de Londres, par M. Spencer Wells, séance du 17 février.)

EXTIRPATION DE POLYPES DU LARYNX.

Nous avons rendu compte dans une précédente revue d'une opération de ce genre faite avec succès, par la bouche, par le docteur Gibb (de Londres). Nous n'avions pas à cette époque une description exacte de l'instrument employé par M. Gibb. Nous pouvons ajouter aujourd'hui, d'après un article publié dans le *Medical Times* (9 mai), que c'est tout bonnement un serre-nœud courbe, à anse métallique. M. Gibb, en faisant connaître cet instrument, ajoute qu'il s'en est servi *sept* fois avec succès pour extirper des polypes du larynx.

L'opération par les voies naturelles est en définitive applicable à un grand nombre de cas; mais il restera toujours une certaine classe de faits dans lesquels la laryngotomie devra être préférée. M. Follin s'est trouvé récemment en présence d'un cas semblable et la laryngotomie sus-hyoïdienne lui a donné un fort beau résultat.

FRITZ.

PATHOLOGIE INTERNE.

RECHERCHES HISTORIQUES SUR LES PARALYSIES CONSÉCUTIVES AUX MALADIES AIGUES; par A. IMBERT-GOURBEYRE, professeur à l'École de médecine de Clermont-Ferrand.

(Suite. — Voir le nº 24.)

PARALYSIES DANS LES FIÈVRES ÉRUPTIVES.

M. Gubler prétend que la médecine antérieure à notre temps garde à ce sujet un silence presque absolu. Nouvelle erreur; car Stahl, Neuter, Auriville (1), Lieutaud, Cullen, Burserius, Richter (2), parlent du fait général de la production des paralysies à la suite des exanthèmes, fait qui se trouve reproduit dans la plupart des anciens pathologistes, et la preuve, c'est que le grand *Dictionnaire des sciences médicales*, dernier lien qui nous rattache à la tradition, signale encore la *paralysie exanthématique* admise par les nosologistes anciens.

Les maladies éruptives, disait Odier, telles que la petite vérole, la rougeole et surtout la fièvre rouge, sont (à Genève) une autre cause apparente de l'hydrocéphale aiguë. (*Mém. sur l'hydrocéphale interne*, *Mém. de la Soc. royale de médecine*, 1782.) Or, dans la description de la maladie par Odier, figurent les convulsions et les paralysies.

C'est bien au contraire à l'observation moderne qu'il faut reprocher un silence presque absolu en l'espèce, et je conçois parfaitement que M. Gubler ait cru produire quelque chose d'inédit en présence des travaux contemporains.

Toutefois il faut en excepter quelques médecins modernes qui ont traité des maladies des enfants. Outre Kennedy, cité par M. Gubler, il faut aussi nommer Heine, auteur d'une excellente monographie sur les paralysies (3). L'auteur soutient que, chez les enfants, l'origine de ces paralysies remonte le plus souvent à la première dentition ou à un exanthème aigu.

Heberden avait aussi signalé les paralysies suites de rétrocession d'exanthèmes; ailleurs, après avoir parlé de l'hyperesthésie qui accompagne l'herpès, il ajoute : « Loco hujus doloris quidam sentiunt cutem torpere; » puis il donne l'observation suivante :

OBS. II. — Fœminæ quinquaginta amplius annos natæ claviculam dextram herpes occupavit, febrem movens, et dolores, qui totum brachium torquebant; herpes et febris du trabebant; dolor quoque cum cute squamosa multos menses perseverabat, *donec brachium resolutum esset*, digiti assidue tremerent, atque omni motu voluntario interdum carerent; quæ mala post tres annos nondum cessaverant, et nescio an per totam ætatem forent mansura. (Heberden, *Commentarii de morborum curatione*, Francofurti, 1804, p. 92, 99 et 100.)

(1) *Diss. de paralysi*, Upsal, 1765. (Baldinger, *Sylloge select. opusculorum*, t. I.)
(2) A. G. Richter, *Die specielle Therapie*, Berlin, 1821.
(3) *Beobachtungen über Læhmungszustænde der untern Extremitæten, und deren Behandlung*, Stuttgard, 1840.

---

pide ne fait pas d'honneur au médecin hollandais, *car son mot n'était pas extraordinaire*. Ce médecin était Adrien Helvétius, le grand-père de l'auteur du livre *de l'Esprit*. On lui attribue l'introduction en France de l'*ipecacuanha*.

Nous avons vu le médecin anglais, puis le médecin hollandais; en voici un autre qui vient de la Calabre et qui n'a pu sauver M. de Vivonne. *Il est mort en un moment, dans un profond sommeil, la tête embarrassée, et, entre nous, aussi pourri de l'âme que du corps* Ce bulletin, signé de la marquise, ne surprendra personne; mais on se demande à quel propos le malade avait cru devoir recourir aux lumières d'un docteur calabrais. Le mal napolitain devait-il céder aux remèdes d'un médecin de ce pays, et les praticiens français avaient-ils échoué contre une affection de l'espèce la plus grave?

P. MENIÈRE.

(La suite prochainement.)

= Par arrêté du 10 juin, M. le docteur Féron, chef des travaux anatomiques à l'École préparatoire de Lille, est nommé professeur suppléant pour les chaires de médecine proprement dite à ladite École (emploi vacant).

M. Dbnièque, pharmacien de première classe, est nommé professeur suppléant pour les chaires de matière médicale, thérapeutique, pharmacie, toxicologie, à l'École préparatoire de Lille (emploi vacant).

— Le concours pour deux places de chirurgien au Bureau central des hôpitaux s'est ouvert le 17 juin.

Les juges du concours sont :

Juges titulaires : MM. Broca, Voillemier, Maisonneuve, Demarquay et Briquet. — Juges suppléants : MM. Richet et Racle.

Les candidats inscrits sont : MM. Bastien, Duchaussoy, Labbé, Legendre, Liégeois, Parmentier, Péan, de Saint-Germain, Sée, Simon (Edm.), Rambaud, Tarnier et Tillaux.

Le sujet de la composition écrite a été : *Des fractures compliquées.*

— On annonce que M. Bertherand, médecin principal, rappelé de l'hôpital du Dey et démissionnaire des fonctions de directeur et professeur de l'École de médecine d'Alger, vient d'être mis à la disposition de l'intendant en chef de l'armée française au Mexique.

— M. le docteur Jules Massé, l'un des élèves les plus aimés du respectable Récamier, auteur de plusieurs publications médicales, faites surtout pour les gens du monde, vient de mourir à Paris, à l'âge de 47 ans.

Dance a cité sans le savoir un fait curieux de paralysie exanthématique. Il intitule son observation : *Paraplégie sans cause connue remontant jusqu'aux membres supérieurs; guérison par l'application de deux moxas au bas de la région cervicale.* Il s'agit d'un maçon. âgé de 21 ans, entré à l'hôpital, se disant malade depuis quinze jours. Il s'était fait une blessure au petit doigt en soulevant une pierre. Le lendemain, courbature et fièvre, et à la suite était survenue à la peau une petite éruption de boutons pustuleux dont il ne restait actuellement aucune trace. Au bout de huit jours, paraplégie s'établissant rapidement... Dans ce cas, la blessure ne paraît avoir été qu'un accident concomitant, sans influence sur l'éruption et sur la paralysie consécutive. (*Archives générales de médecine*, nov. 1832).

Du reste, les détails dans lesquels je vais entrer à propos de chaque exanthème vont suffisamment venger l'observation ancienne des reproches que lui fait M. Gubler.

PARALYSIES SUITES DE ROUGEOLE.

MM. Barthez et Rilliet signalent l'éclampsie et l'hémiplégie au début de l'affection morbilleuse. M. Gubler, qui rappelle ce fait, ne cite qu'une seule observation de paralysie dans la rougeole; elle est toute récente. (Docteur Liégard, *Gazette des hôpitaux*, 3 nov. 1859.)

L'histoire des paralysies rubéoliques me paraît assez pauvre en observations isolées: je n'en ai trouvé qu'un petit nombre.

Nebelius a noté la paralysie des paupières. (*Acta phys. med. germanica*, t. I, obs. 140.)

James Lucas a donné l'observation d'une rougeole chez une jeune femme de 23 ans. Paraplégie au neuvième jour de la maladie avec rétention d'urine et constipation insurmontable, accidents qui durèrent pendant plus d'une semaine. La malade, neuf années auparavant, avait été prise, à la suite d'une variole, d'accidents tout à fait semblables qui avaient disparu spontanément (London. *Med. journal*, 1790). Cette observation est curieuse en ce qu'elle démontre sur le même individu la tendance paralysigène de deux exanthèmes aigus.

J. Frank signale la paralysie, principalement celle des membres, parmi les suites de la rougeole, et cite en note l'histoire d'un enfant qui perdit la parole pendant deux ans après cette fièvre.

On trouve dans le huitième volume du *New-York medical Repository*, un cas d'hémiplégie arrivé chez un enfant de 3 ans 1/2, à la suite de la rougeole; paralysie guérie par l'extrait de noix vomique. (Baxter.)

Obs. III. — Elisa Appleby, 5 ans, huit jours environ après la disparition d'une rougeole, fut affectée tout à coup de mouvements convulsifs dans toutes les parties du corps. Les membres du côté gauche étaient contractés et roides, tandis que ceux du côté droit étaient dans un mouvement continuel dans l'intervalle des convulsions. Déviation de la bouche à gauche, strabisme considérable; enfin paralysie des membres du côté gauche. La fièvre disparut assez promptement, mais les autres symptômes continuèrent pendant l'espace de cinq semaines. Le bras et la jambe gauches reprennent un peu leurs fonctions. Plus tard convulsions.

Mort trois mois environ après le début de la maladie. (*Edinb. med.-surg. Journal*, 1805. Bateman.)

Obs. IV. — Une petite fille de 2 ans et 3 mois venait d'avoir la rougeole lorsque, vers le 7 juillet 1821, elle perdit subitement le mouvement des extrémités inférieures. Elle resta sans aucun soulagement, mais sans aucun autre symptôme plus grave jusqu'au commencement d'août; elle fut prise alors de strabisme et d'assoupissement; elle avait l'air stupide.

Le 7, elle fut prise de fièvre intense, de vomissements violents et de convulsions légères et souvent renouvelées; la face était colorée et le pouls fort et fréquent. Le docteur Begbie la traita par la saignée et les purgatifs, et le 8 elle était considérablement soulagée.

Cependant le 9 les accidents reparurent; elle tomba dans une stupeur qui approchait du coma. La respiration était gênée et les pupilles dilatées. Le strabisme et la paralysie complète des extrémités inférieures continuaient. On revint à la saignée locale par les sangsues, et aux purgatifs actifs suivis de l'application d'un vésicatoire à la nuque. Les symptômes les plus graves disparurent rapidement par ces moyens de traitement; la paralysie des extrémités inférieures diminua graduellement; elle fut entièrement rétablie au bout de trois semaines. (Abercrombie, *Des maladies de l'encéphale et de la moelle épinière*. Paris, 1835, obs. 72.)

PARALYSIES, SUITES DE VARIOLE.

Avicenne, dit M. Gubler, signale la paralysie dans la variole (1); mais elle a été méconnue, ou négligée par les autres historiens de cette maladie.

Il y a dans cette assertion une erreur historique complète.

Commençons par Horstius : « Sæpe etiam accidit, quemadmodum nunc istins modi exempla in vicinia reperiuntur; ut morbo hoc graviter sæviente, post variolas puriter paralysis, vel contractura membrorum appareat. » On trouve, en outre, deux observations à l'appui.

Junken, que nous citerons de nouveau bientôt à propos de l'érysipèle, indique le même fait : « Post variolas... *paralysis*. »

Freind, dans son épître à Mead, a donné une observation de paraplégie. Il s'agit d'un enfant de 11 ans qui n'avait à la peau qu'une quarantaine de pustules varioliques. La paralysie dura six mois. Le médecin anglais cite ce fait pour combattre l'opinion générale sur le peu de danger des varioles discrètes. (Freind, *Opera omnia medica*, Parisiis, 1735. p. 120.)

Les médecins de Breslau recommandent dans leur recueil la liqueur de corne de cerf « in epilepticis et paralyticis infantum morbis, » et ils donnent à l'appui l'observation suivante : « Virtutem sanè maximam exercuit in filiola tertium ætatis annum egressa, quæ, durantibus aliquando post variolarum cohorrentium copiosam eruptionem epilepticis motibus, non sine magna difficultate liberata, in gravissimum malum, aphoniam et paralysin totius corporis incidit. Illa sane ex assiduo liquoris hujus per multas septimanas usu, tantum est consequuta beneficii, ut cum sanitate rediret in gratiam. » (*Historia morborum*... Vratislaviæ, 1706.)

Et ailleurs ils affirment le fait général des paralysies constatées dans diverses épidémies : « Varias sensuum læsiones a variolis etiam rite tractatis aliquoties notavimus, ut de noxis gravioribus pectoris ac artuum, paralysi, etc., jam non dicamus. (P. 165.)

Franckenau dit avoir vu plusieurs sujets devenir paralytiques et sourds à la suite de la petite vérole (2).

Stahl et son élève Juncker parlent de paralysies *ex variolarum malo successu*.

On trouve dans la thèse de Clifton (*De distinctis et confluentibus variolis*. Leidæ, 1724) les paralysies indiquées comme suites de cette maladie, ainsi que dans la thèse de Schulz (*Diss. de variolis*, 1736).

« Alii cæci, » dit Vogel, « aut surdi, aut muti fiunt, *aut nervorum resolutione in extremitatibus* corripiuntur. »

Lieutaud cite, parmi les accidents de la variole, la paraplégie, *crurum resolutio*.

Dans une épidémie de variole, Haller a vu aussi les paralysies de l'aphonie (3). Klein énumère ces mêmes accidents.

En dehors de ces affirmations générales, un grand nombre d'observations isolées ont été publiées à ce sujet : Cfr. Fabrice de Hilden, mutité suite de variole (*Obs. chir.*, cent. 6, obs. 82). Dolœus, fille de 3 ans restée muette pendant sept ans à la suite de la variole (*Acta nat. curiosorum*). Muller, petite vérole avec paralysie du bras gauche au vingt-sixième jour (*id.*). Paralysie secondaire (*Acta phys.-med. germ.*, sect. 1). Raygerus (*Biblioth. med. Mangeti*). Bonet (*Sepulchretum*). Lieutaud (*Synopsis*). Deshais, observation d'hémiplégie chez un enfant de 3 ans (*Thèses de Haller*, t. 1). Quelmalz, observation d'amaurose variolique guérie par l'électricité (*id.*) Bouillet, paralysie d'un bras à la suite de la variole (*les Éléments de la médecine pratique*. Béziers, 1744). Hazon, obs. d'hémiplégie variolique (*Journal de médecine*, 1764). Mauduyt, observation d'hémiplégie au trente-quatrième jour (*loc. cit.*) De Haën (*Ratio medendi*, t. 1, p. 2, c. 6).

Duncan a donné aussi l'observation d'un enfant frappé de paralysie à la suite de coqueluche et de rougeole précédées de variole, paralysie de la main droite et des pieds; guérison incomplète par l'électricité.

M. J. P. Tessier (*Art médical*, septembre 1856) dit avoir vu un cas de paraplégie survenir à la suite d'une variole confluente.

On connaît les longs débats qui se sont élevés dans le siècle der-

(1) J'ai cherché en vain dans Avicenne ce passage indiqué à M. Gubler par M. Aronssohn père. Je ne l'ai point trouvé. M. Gubler l'a cherché aussi sans être plus heureux.

(2) *Acta naturæ curiosorum* (dec. 3, anno III, obs. I). Fehr, dans le même recueil (dec. 2, anno I), a cité une observation : *Aphonia ex variolis*.

(3) *Opuscula pathologica*, *historia constit. variol. anni* 1735.

nier au sujet de l'inoculation. Or parmi les accidents reprochés à ce procédé de prophylaxie homœopathique figurent justement les paralysies, dont il existe des exemples. Alex. Monro (*An account of the inoculation*, 1765) cite une observation d'aphonie et de paraplégie à la suite de variole inoculée, et ailleurs encore un second exemple de paralysie. D'où il résulte que le *contagium* varioleux, qu'il se développe spontanément ou qu'il soit greffé artificiellement sur l'organisme, conserve toujours la même puissance paralysigène.

M. Ménecier, à l'occasion du récent mémoire de M. Gubler, dit avoir vu à Marseille un fait de paraplégie incomplète du sentiment chez un homme de 25 ans vacciné avec succès dans son jeune âge et convalescent d'une varioloïde des plus bénignes (*Des complications des maladies varioleuses*, thèses de Montpellier, 1861).

J'ai vu, dit encore M. Gubler, la paralysie vésicale survenir au moment de l'éruption variolique et se dissiper au bout de deux ou trois jours sans s'être accompagnée d'aucun autre symptôme analogue. Depuis la communication de ce travail à la Société médicale des hôpitaux, un malade entré à l'hôpital Beaujon m'a offert un exemple très-manifeste de paralysie vésicale isolée; il s'est aperçu d'une certaine difficulté d'uriner au moment où les premiers boutons de petite vérole ont commencé à paraître; ensuite la dysurie s'est accrue, et quant nous l'avons vu à la fin du second jour de l'éruption, il y avait vingt-quatre heures qu'il n'avait uriné.

Il y a dans ce fait signalé avec toutes les apparences d'une nouveauté par M. Gubler qu'un symptôme décrit fréquemment par tous les anciens pathologistes sous le nom d'*urina suppressa*, *stranguria*, etc. Mais les grands variolographes, Sydenham, Morton, Mead, en ont parlé, ainsi que Waldschmidt, Neuter, Hoffmann, Freind Lieutand, Home, Van Swieten, Quarin, Klein, Borsieri, etc., bien plus, ils en ont longuement formulé et le pronostic et le traitement. Il faut lire surtout à ce sujet Sydenham et Morton.

(La suite à un prochain numéro.)

HELMINTHOLOGIE.

Mélanges helminthologiques; par M. C. Davaine.

I. — Nouvelles recherches sur le développement et la propagation de l'ascaride lombricoïde et du trichocéphale de l'homme.

Dans plusieurs communications successives j'ai fait voir que l'œuf de l'ascaride lombricoïde et du trichocéphale dispar est expulsé des intestins de l'homme avant d'avoir acquis aucun développement. Le développement commence ordinairement plusieurs mois après la ponte, et l'embryon reste renfermé dans la coque de l'œuf un long espace de temps, assez long déjà à l'époque de ma dernière communication pour qu'on pût dire que la vie embryonnaire de ces deux entozoaires est la plus longue qui ait encore été signalée chez aucun animal. Trois années se sont écoulées depuis lors, et la vie persiste chez la plupart de ces embryons; je rendrai compte des expériences par lesquelles ce fait a été constaté d'une manière irrécusable.

Auparavant je parlerai de quelques autres recherches dont je n'ai pas encore entretenu la Société. Les œufs que je conserve dans de l'eau depuis le 8 octobre 1857 et depuis la fin de septembre de la même année, ont servi à mes expériences.

Après avoir constaté que les embryons restent en état de vie latente lorsque la température est inférieure à celle du corps humain, et que le séjour dans le suc gastrique est insuffisant pour dissoudre la coque de l'œuf, je devais présumer que cette coque ne pouvait être dissoute ou ramollie que par l'action des sucs intestinaux, et que l'embryon ne devait la quitter qu'à la température ordinaire des mammifères. Pour reconnaître si ces présomptions étaient vraies, je fis, au mois de juin 1859, l'expérience suivante :

Des œufs de lombric contenant un embryon, et d'autres œufs non encore fractionnés, furent mis ensemble et en nombre à peu près égal dans de très-petits flacons, dont l'ouverture fut fermée par une simple toile. Ces flacons, introduits dans l'estomac d'un chien, furent recueillis deux jours après dans les matières fécales de ce chien, et leur contenu fut examiné soigneusement au microscope. Dans ces flacons je retrouvai les ovules non fractionnés; mais ceux qui avaient contenu un embryon ne se retrouvaient pas. Un certain nombre d'embryons étaient libres dans les matières du flacon. La même expérience, répétée avec quelques modifications, donna les mêmes résultats. (V. le *Journal de physiologie* du docteur Brown-Séquard, t. II, n° 6, 1859.)

On peut conclure de ces faits que la coque de l'œuf n'est pas dissoute par les sucs intestinaux, puisque les œufs non fractionnés se retrouvaient intacts dans les flacons, mais qu'elle est ramollie suffisamment pour que les embryons rendus actifs par la chaleur des intestins puissent la percer et s'éloigner.

Au mois d'octobre 1861, les œufs de lombrics conservés depuis le mois d'octobre 1857 ne paraissaient encore avoir subi aucune altération. Voulant m'assurer que les embryons étaient toujours vivants, et ne pouvant, on le comprendra, tenter une expérience sur l'homme, j'essayai de les transmettre à la vache : je choisis la vache, parce que l'on croit que l'ascaride lombricoïde vit chez cet animal comme chez l'homme.

Trois ou quatre cents œufs de lombrics furent donnés, avec les soins convenables, à une vache âgée de 1 an; quatre mois après, elle fut abattue; mais, malgré de minutieuses recherches, on ne trouva dans ses intestins des vers d'aucune espèce.

Que conclure de cette expérience? Que les embryons n'étaient plus en vie? mais nous verrons par une expérience ultérieure qu'ils étaient encore bien vivants. Nous croirions plutôt que l'ascaride lombricoïde ne se développe point chez la vache. En effet, l'ascaride de ce ruminant a été déterminé spécifiquement à une époque où l'on confondait encore l'ascaride mégalocéphale du cheval et l'ascaride du porc avec l'ascaride lombricoïde de l'homme; or on sait aujourd'hui qu'il y a là trois espèces distinctes; il se peut donc que l'ascaride de la vache soit une quatrième espèce.

Le 8 octobre de cette année (1862), j'examinai de nouveau, avec soin et avec beaucoup d'intérêt, les œufs de lombric conservés depuis le 8 octobre 1857, c'est-à-dire depuis cinq ans. Les embryons, dans un certain nombre de ces œufs, qu'on peut estimer au tiers, étaient altérés; mais dans les autres, ils étaient manifestement intacts.

Ayant maintenu pendant quelques heures un certain nombre de ces œufs à une température de 30 à 40° centig., puis ayant fait sortir l'embryon en écrasant la coque par une pression ménagée, j'en vis plusieurs être agités de mouvements évidemment vitaux. Cependant pour ne conserver aucun doute à ce sujet, je fis les expériences suivantes :

Un rat ayant été mis à jeun pendant vingt-quatre heures afin que son intestin fût vide, je lui donnai du lait contenant un grand nombre de ces œufs d'ascaride conservés depuis cinq ans. Douze heures après, le rat fut tué : le lait occupait tout le tube digestif depuis l'estomac jusqu'au cœcum. Dans l'estomac et dans la première moitié de l'intestin grêle, je retrouvai tous les œufs intacts; dans la seconde moitié, mais presque exclusivement à la fin de l'intestin grêle, je trouvai des embryons sortis de l'œuf et bien vivants et d'autres qui, n'étaient qu'à moitié hors de la coque. Un de ceux-ci, que j'examinai pendant quelque temps sous le microscope, acheva de sortir à mes yeux. Beaucoup d'œufs étaient encore intacts. Je constatai clairement que la coque n'est point dissoute. Les embryons sortent par une extrémité de l'ovoïde, où il m'a paru qu'il existe un petit opercule; ils se replient en dehors sur la coque et s'en servent comme de point d'appui pour achever d'en sortir.

On demandera ce que deviennent les embryons restés libres dans l'intestin du rat : on peut prévoir que ces vers, incapables de se développer chez le rat, doivent être expulsés avec les fèces; c'est en effet ce résultat qui a été obtenu dans l'expérience suivante :

Un rat fut nourri pendant huit jours exclusivement de lait renfermant des œufs d'ascaride lombricoïde; les fèces ayant été recueillies chaque jour, l'examen microscopique montra que les embryons sont expulsés avec ces matières et qu'ils arrivent au dehors encore vivants.

Cette expérience a donné un autre résultat intéressant, c'est que beaucoup d'œufs sont expulsés avant que l'embryon ne soit sorti de la coque ou pendant qu'il est en train d'en sortir; d'où l'on peut conclure que si les œufs faisaient un plus long séjour dans l'intestin du rat, ou bien, ce qui revient au même, si l'intestin du rat était plus long, tous les œufs écloraient dans le tube digestif de cet animal. Cette réflexion trouvera son application à propos du trichocéphale dispar dont nous allons parler.

Les mêmes expériences furent faites avec des œufs de trichocéphale dispar conservés depuis le mois de septembre 1857, c'est-à-dire depuis cinq ans comme les précédents. N'ayant à ma disposition

qu'un petit nombre de ces œufs, j'en retrouvai très-peu dans les matières intestinales et dans les fèces. Je ne vis aucun embryon libre on sortant de la coque; mais un examen attentif et l'écrasement de l'œuf ne pouvaient laisser de doute sur l'intégrité et l'état de vie de ces embryons.

D'après les faits observés chez l'ascaride lombricoïde, il est à croire que, par des expériences faites sur un animal dont l'intestin serait très-long et avec un nombre plus considérable d'œufs de tricocéphale, on pourrait voir éclore l'embryon de ce dernier ver. Il est remarquable, en effet, que l'œuf de l'ascaride lombricoïde n'éclôt pas dans l'estomac ou dans la première portion de l'intestin du rat, mais qu'il éclôt dans une portion de l'intestin qui correspondrait, pour le parcours et la durée du séjour, à la partie moyenne de l'intestin grêle de l'homme; or c'est là le séjour naturel des lombrics. On peut juger par analogie que, chez l'homme, l'œuf du trichocéphale éclôt lorsqu'il est arrivé à la fin de l'intestin grêle ou dans le cœcum, qui est le séjour normal du ver. L'intestin du rat est trop court pour fournir toute cette carrière, et c'est sans doute par cette raison que j'ai retrouvé dans les fèces les œufs encore intacts.

Les faits mentionnés ci-dessus montrent que les œufs du trichocéphale dispar et de l'ascaride lombricoïde se développent hors du corps de l'homme, mais l'embryon n'éclôt que lorsqu'il est rapporté dans l'intestin par les aliments ou par les boissons. Deux conditions sont nécessaires sans doute à cette éclosion : le ramollissement de la coque par les sucs intestinaux et l'activité de l'embryon sous l'influence d'une chaleur de 40° centig. environ. Quel que soit l'animal qui fournit ces conditions, l'œuf éclôt s'il fait dans l'intestin un séjour suffisamment prolongé; toutefois l'embryon ne tarde pas a être expulsé et à périr, si l'animal n'est pas celui chez lequel le ver peut acquérir son développement ultérieur.

Chez le lombric et le trichocéphale de l'homme, la durée de la vie latente de l'embryon dans l'œuf peut être évaluée à cinq années; je puis donc répéter ici, avec plus de raison encore, ce que je disais dans une communication à l'Académie des sciences, au mois de juin 1858 : « Dans ce long intervalle de temps, les œufs du trichocéphale « et de l'ascaride lombricoïde peuvent, sans nul doute, être trans- « portés par les pluies dans les ruisseaux, les rivières et les puits « dont l'eau sert comme boisson, ou sert dans la préparation des ali- « ments. Ces œufs, complétement développés, peuvent arriver par « cette voie dans l'intestin de l'homme où l'embryon acquerra son « développement ultérieur et complet. »

II. — Sur un mode de dissémination des œufs chez les entozoaires des voies respiratoires.

Parmi le nombre considérable des espèces de parasites qui vivent chez les animaux et dans tous les organes, les procédés de la propagation doivent nécessairement être très-variés. Par quelle voie, par quel moyen chacun de ces parasites arrive-t-il chez l'individu qui peut devenir son hôte et dans l'organe qui lui est dévolu? Naguère encore les savants étaient réduits sur ce sujet à des hypothèses : pour les uns la génération spontanée, pour les autres le transport des germes ou des œufs par les aliments ou par la circulation suffisaient à tout expliquer. Mais devant ces explications s'élevaient une foule de difficultés qu'on n'abordait point. Les travaux des helminthologistes modernes jettent chaque jour sur ce sujet de nouvelles clartés; ils nous ont fait reconnaître que chez les êtres dont l'existence est fatalement liée à celle d'un autre être, les moyens de la propagation sont aussi divers que les conditions dans lesquelles vivent les animaux qui seront leurs hôtes et que les organes qui seront leur séjour. Il n'est pas sans intérêt de reconnaître que les fonctions mêmes de ces organes deviennent, dans la plupart des cas, des agents de la propagation.

Le premier acte dévolu aux parties qui renferment les parasites, c'est l'expulsion et la dissémination des œufs ou des embryons de ces parasites : dans l'intestin, dans les conduits biliaires ou urinaires, les œufs qu'abandonnent les entozoaires sont amenés au dehors par l'expulsion des liquides excrétés ou par le résidu des matières alimentaires. Certes, l'esprit n'est point disposé à révoquer en doute ce mode de dissémination que les recherches microscopiques ont maintes fois mis en évidence. Mais le mécanisme de cette migration est-il toujours aussi facile à reconnaître? Comment l'expliquer dans des organes qui ne sont doués d'aucun mouvement propre et que ne parcourt aucun liquide excrété, par exemple dans les sacs aériens. dans les poumons qui, chez beaucoup d'animaux, sont habités par des entozoaires?

Chez la grenouille et chez d'autres batraciens, il est très-commun de trouver dans les voies respiratoires des vers de deux espèces différentes : ils appartiennent à deux ordres distincts : les trématodes et les nématoïdes. Les premiers sont ovipares, et les seconds vivipares ou plutot ovo-vivipares. Les uns comme les autres de ces vers produisent des œufs en nombre qu'on peut dire prodigieux; néanmoins le nombre des individus adultes qu'on rencontre à la fois dans un poumon est ordinairement assez restreint; rarement il dépasse une douzaine. Les œufs ou les embryons n'atteignent donc point leur développement complet dans l'organe même où les déposent leurs parents, car dans ce cas le nombre des individus adultes serait toujours très-considérable; d'un autre côté, on ne trouve point ces œufs accumulés dans le sac pulmonaire, quoiqu'on puisse s'assurer qu'ils doivent y être incessamment laissés par la ponte; ces œufs sortent donc incessamment aussi de l'organe qui les reçoit, à moins que la mère ne prenne soin de les déposer elle-même ou de les rejeter hors de la cavité dans laquelle elle vit.

Beaucoup d'animaux, même parmi les plus inférieurs, ont l'instinct de veiller à la conservation de leur progéniture, soit en lui offrant une protection pendant un certain temps, soit en plaçant leurs œufs dans un lieu convenable à leur éclosion et à la conservation des embryons qui en sortent. Parmi tous les entozoaires, on n'en citerait aucun qui possède d'une manière évidente, je dirai même probable, cet instinct génésique. Ce n'est pas que ces animaux soient toujours abandonnés au hasard des circonstances, et qu'ils ne montrent jamais aucune aptitude à rechercher des conditions favorables ou nécessaires à l'avenir de leur existence; bien loin de là, il en est qui possèdent, sous ce rapport, un instinct fort singulier, mais cet instinct ne nous apparaît que dans leur jeune âge et ne s'applique qu'à leur propre individu : l'embryon de la trichine, déposé dans l'intestin d'un mammifère, se hâte de quitter cet organe et va se loger dans les fibres musculaires du tronc et des membres, qui, seules, sont propres à le laisser vivre et grandir; la larve de l'anguillule de la nielle, révivifiée dans la terre, cherche quelque plante de blé dans laquelle elle s'introduit, et sait trouver au cœur de la tige l'épi naissant hors duquel elle ne pourrait achever son développement. Les embryons des mermis, des gordius vont de même à la recherche des insectes qui deviennent leurs hôtes; la larve de certains distomes, armée de crochets, s'attache aux téguments des mollusques aquatiques, les perfore et se creuse une route jusqu'aux organes qui offriront un asile à ses métamorphoses, etc. Si l'on voit quelques entozoaires adultes sortir des organes dans lesquels ils se sont développés, on ne peut dire précisément que ce soit dans le but de disséminer leurs œufs, c'est plutôt parce que leur vie étant terminée, ils n'ont plus de raison d'être dans les organes qui les recélent; ainsi les anneaux mûrs des cestoïdes se laissent entraîner au cours des matières qui les contiennent, et la filaire de l'homme sort par une plaie qui s'est faite au devant d'elle. La dissémination de leurs œufs est consécutive à leur mort.

Les entozoaires des voies respiratoires de la grenouille ne sont pas plus soigneux de leur progéniture; dans quelque point du sac pulmonaire qu'ils se trouvent, ils abandonnent leurs œufs à mesure qu'ils se produisent, car l'examen microscopique en découvre toujours un certain nombre disséminés autour d'eux. La migration n'est pas non plus le fait de l'embryon qui sortirait spontanément de l'organe qui l'aurait reçu, car chez l'un des deux entozoaires, les œufs n'offreut, au moment de la ponte, aucun indice de développement.

En étudiant, il y a quelques années, des distomes du tube digestif d'une grenouille, j'ai été amené à la recherche des conditions de cette migration. En effet, chez ces distomes, j'observai deux sortes d'œufs, les uns blancs et volumineux, les autres jaunes et plus petits; je ne tardai pas à m'apercevoir que ces derniers étaient contenus dans l'intestin de ces entozaires et qu'ils avaient été avalés. En cherchant d'où provenaient ces œufs, je fus conduit jusqu'aux poumons où vivaient d'autres distomes (*Dist. cylindraceum*) qui les produisaient.

Plus tard, m'étant occupé du développement de l'*ascaris nigrovenosa*, ver nématoïde qui habite aussi les cavités pulmonaires de la grenouille, je fus amené par une marche inverse à suivre les œufs ou les embryons du poumon dans l'estomac, puis dans les intestins d'où, finalement, ils sont expulsés au dehors. L'*ascaris nigrovenosa* est regardée comme vivipare; on pourrait donc croire que les embryons franchissent spontanément les lèvres de la glotte; mais, dans mes recherches faites sur des grenouilles vivantes, j'ai vu ces embryons

renfermés dans la coque très-mince de l'œuf, arriver ainsi jusqu'à l'estomac; là cette coque se rompt on se dissout et l'embryon descend libre dans l'intestin.

Telle est la route que suivent, pour arriver au dehors, les œufs des deux entozoaires du poumon de la grenouille; mais quelle est la force qui les entraîne hors des organes, car le poumon ne peut se contracter pour les expulser? L'explication en est toute physiologique: en effet, on sait que la surface des voies respiratoires est revêtue de cils vibratiles, dont l'agitation reporte incessamment au dehors les particules étrangères qu'apporte l'air inspiré; ainsi les œufs abandonnés à la surface du sac pulmonaire doivent en être expulsés comme ces particules mêmes. Mais d'un autre côté, on sait que les corps très-petits qui sont introduits dans le pharynx de la grenouille, sont portés dans l'estomac par un mouvement vibratile semblable, et c'est un fait dont mon ami, M. Claude Bernard, rend témoins les auditeurs de ses cours, en plaçant de la poudre de charbon sur la membrane muqueuse du pharynx préalablement étalée sur un liége.

D'après ces faits, il est rationnel d'admettre que les œufs, déposés dans les voies respiratoires, sont portés, à la faveur du double courant déterminé par les cils vibratiles, du poumon dans le pharynx et du pharynx dans l'estomac, d'où naturellement ils seront expulsés avec les matières alimentaires. Pour donner une plus grande certitude à cette manière de voir, je fis l'expérience suivante:

Une grenouille ayant été fixée sur une planche de liége, je pratiquai à la partie supérieure et latérale de l'abdomen une incision par laquelle j'attirai au dehors le fond du sac pulmonaire; ayant fait à ce sac une petite ouverture, j'introduisis dans sa cavité une certaine quantité de charbon finement pulvérisé. Au bout de quelques heures j'ouvris l'estomac et j'y trouvai des parcelles de cette poudre, très-reconnaissables au microscope. L'estomac étant vidé avec soin et remis en place, j'y trouvai le lendemain une quantité beaucoup plus considérable de poudre de charbon.

Ainsi donc, de même que ces particules inertes, les œufs des entozoaires du poumon sont amenés dans l'estomac par le mouvement naturel et incessant des cils vibratiles.

Chez les mammifères, chez les oiseaux et les reptiles, les organes de la respiration donnent souvent asile à des entozoaires, dans la plupart des cas, sans doute, le mode de dissémination des œufs est semblable à celui que nous venons de mentionner chez la grenouille. Quoi qu'il en soit, notre but est uniquement de signaler un nouvel exemple d'une migration dont la première phase au moins s'accomplit par les conditions physiologiques de l'organe dans lequel vit le parasite.

OBSTÉTRIQUE.

PRATIQUE OBSTÉTRICALE; par M. le docteur A. MAUNOURY, chirurgien de l'hôpital de Chartres.

Monsieur le rédacteur,

Permettez-moi de publier dans votre estimable journal un des faits les plus intéressants de la pratique obstétricale, tant sous le rapport de la difficulté du diagnostic et de l'extrême gravité des complications successives, qu'à cause de l'expulsion spontanée de deux tumeurs intra-utérines, et de l'heureuse terminaison des accidents d'infection purulente.

GROSSESSE COMPLIQUÉE DE DEUX TUMEURS FIBREUSES INTRA-UTÉRINES (TUMEURS INTERSTITIELLES, POLYPES SESSILES); FAUSSE COUCHE AU CINQUIÈME MOIS. HÉMORRAGIE, SÉJOUR DU PLACENTA DANS L'UTÉRUS PENDANT HUIT JOURS; ACCIDENTS D'INFECTION PURULENTE, EXPULSION SPONTANÉE DES DEUX TUMEURS, LA PREMIÈRE 35 JOURS, LA SECONDE 45 JOURS APRÈS LA FAUSSE COUCHE; GUÉRISON COMPLÈTE.

OBS. — Madame G..., âgée de 36 ans, d'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatique, a eu un enfant il y a seize ans, lorsqu'elle devint enceinte vers le milieu du mois de mars 1862; avant cette époque, elle se portait parfaitement bien, ses menstrues étaient régulières et normales.

A partir de ce moment, les règles furent supprimées, un malaise général survint et le ventre augmenta sensiblement de volume.

Vers le 15 juin, c'est-à-dire après le troisième mois de la grossesse, madame G... me fit appeler pour constater l'état de son ventre et pour savoir s'il y avait grossesse.

Les symptômes de probabilité d'une grossesse existaient: suppression brusque des règles depuis trois mois, envies de vomir, malaise général, mais les seins étaient flasques, ils n'étaient pas le siége de picotements et de démangeaisons. Par le palper du bas-ventre, on constatait la présence de trois tumeurs, ou plutôt d'une tumeur trilobée dépassant le pubis de cinq travers de doigt environ. Le lobe gauche était arrondi et surtout volumineux, celui du côté droit était moins élevé, il ne dépassait le pubis que de deux travers de doigt; à droite et en avant de ce dernier, on en sentait un troisième plus petit qui paraissait légèrement mobile.

Le toucher ne donnait aucune indication séméiotique d'une grossesse.

Ces trois tumeurs paraissaient faire corps à leur partie inférieure, et étaient seulement distinctes dans leur extrémité supérieure par une dépression sensible.

Y avait-il grossesse? en supposant qu'il y eût grossesse, cette grossesse ne datait-elle que de deux mois et demi à trois mois? Cette grossesse était-elle compliquée d'une tumeur de l'ovaire ou de tumeurs fibreuses interstitielles de l'utérus?

Bien qu'il fût difficile de poser un diagnostic certain, un délai très-court était nécessaire pour le vérifier; aussi l'expectation était la seule manière d'agir, et le repos le seul conseil à donner.

En effet, la santé se maintint très-bonne pendant deux mois.

Le 22 juillet, je constatai par le palper une augmentation assez considérable des tumeurs.

Madame G... sentit remuer, et je pus opérer le mouvement de ballottement. Le doute n'existait plus sur l'existence d'une grossesse, grossesse compliquée de tumeurs fibreuses à gauche et à droite de la matrice.

Le 20 août, des douleurs assez vives vers l'ombilic et les reins se firent sentir, douleurs intermittentes suivies de temps de repos. Il était évident qu'une fausse couche allait probablement survenir. En effet, le 21 août un fœtus dont le volume indiquait un fœtus de cinq mois environ fut expulsé; il était vivant et il a vécu pendant une demi-heure.

Après avoir attendu une heure environ, la délivrance ne s'opérant pas, je tirai doucement sur le cordon qui était mince, et je fus étonné de le voir se détacher seul par cette traction légère; le placenta resta dans l'intérieur de la matrice.

Immédiatement après la sortie du fœtus, la tumeur du côté droit formée par le corps de la matrice disparut en partie par suite de la contraction des parois utérines, mais la tumeur du côté gauche resta aussi volumineuse. Mon collègue, M. Salmon, que je fis appeler à ce moment, put en constater la présence et le volume.

Il survint dans la journée une hémorrhagie abondante, et les tentatives d'extraction du placenta échouèrent complétement; on ne put ramener avec les pinces que des parcelles de placenta devenu très-friable, de sorte que les trois quarts de cet organe restèrent dans la cavité de la matrice; l'hémorrhagie s'arrêta après l'administration d'un gramme de poudre fraîche de seigle ergoté.

Une série de moyens thérapeutiques fut donc nécessaire.

Pour empêcher l'infection purulente de se produire à la suite de la stagnation du placenta dans l'utérus, 1° des injections intravaginales de décoction de quinquina furent administrées trois fois par jour; 2° des lavements de bouillon de bœuf furent donnés trois fois par jour; 3° alimentation modérée, usage de vin coupé d'un peu d'eau.

Sous l'influence de ces douches sur le col et de ces lavements nutritifs, les contractions de la matrice expulsèrent le placenta le 28 août, c'est-à-dire sept jours après l'accouchement.

L'infection purulente fut conjurée par les lavements nutritifs au bouillon de bœuf. (Ces lavements étaient composés de deux litres de bouillon par jour, et ils étaient parfaitement retenus.) Outre ces lavements, la malade se nourrissait assez abondamment.

Si nous étions à l'abri d'inquiétude pour l'état puerpéral, il restait encore les deux tumeurs fibreuses intra-utérines.

Le ventre était douloureux, la fièvre était intense et l'on constatait une inflammation dans la tumeur gauche. Je continuai deux fois par jour les douches sur le col utérin et l'administration de trois lavements de bouillon par jour. Ces moyens étaient devenus nécessaires par suite de l'écoulement d'un pus fétide et abondant, et les douches avaient pour effet de produire les contractions des parois de la matrice.

Après trois semaines, le col de la matrice s'ouvrit, les douleurs devinrent intenses et il y eut, sous l'influence de ces contractions provoquées par les douches, expulsion d'un polype fibreux presque sessile, c'est-à-dire sans pédicule allongé, ce polype était d'une dureté considérable à tissu résistant et du volume d'un œuf de dinde, sa surface était lisse, il existait seulement une érosion dans le point où il avait adhéré à la paroi interne de l'utérus

A partir de ce moment, la tumeur qu'on sentait dans le côté gauche, à travers les parois abdominales, disparut complétement, et il survint un grand soulagement.

Les jours suivants, le palper au-dessus du pubis et le toucher vaginal faisaient constater un bombement de la matrice en avant; l'écoulement purulent et fétide continuait; il était évident que la cavité de l'utérus n'était pas débarrassée et qu'un polype y séjournait encore.

Les douches à la décoction de quinquina sont continués deux fois par jour, ainsi que les lavements de bouillon; il y eut de nouvelles contractions de la matrice. le col se dilata de nouveau et donna passage à un polype fibreux du volume d'une noix allongée, et le 8 octobre il fut facile de l'extraire avec deux doigts placés en crochet. Ce polype était pourvu d'un pédicule court et mince qui s'était détaché de la paroi interne de la matrice sous les efforts des contractions utérines.

A partir de ce moment l'écoulement purulent disparut, et la malade se rétablit rapidement et complétement.

Ainsi pour résumer cette observation :

1° Existence de deux polypes fibreux interstitiels de l'utérus, l'un à gauche, plus volumineux; l'autre à droite, plus petit.

2° Commencement d'une grossesse vers le 20 mars. et vers le troisième mois développement considérable de la matrice par suite de la présence des deux tumeurs polypeuses et de l'existence simultanée de la grossesse.

3 Fausse couche le 20 août, au cinquième mois de la grossesse, expulsion d'un fœtus vivant.

4° Rupture du cordon, ajournement de la délivrance et stagnation du placenta dans l'intérieur de la matière pendant huit jours.

5° Expulsion du placenta par suite des injections vaginales-utérines.

6° Expulsion spontanée du premier polype fibreux trente-cinq jours après la fausse couche, et vingt-huit jours après la délivrance complète.

7° Expulsion spontanée du deuxième polype douze jours après la sortie du premier polype.

Guérison complète.

Depuis le 21 août, jour de la fausse couche, jusqu'au 8 octobre, jour de l'expulsion du deuxième polype, c'est-à-dire pendant quarante-huit jours, la muqueuse utérine fut constamment le siége d'une sécrétion purulente abondante et fétide. Cet état déterminait une fièvre continue et des sueurs copieuses.

Ce n'est que par une alimentation substantielle, du bon vin, des injections de quinquina, et trois lavements de bouillon gras par jour, que l'infection purulente a été combattue.

Les injections vaginales ont eu également pour efficacité de stimuler les contractions de la matrice, et d'expulser spontanément de la cavité utérine deux polypes fibreux, l'un du volume d'un œuf de dinde, l'autre du volume d'une noix.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

SUR LES SOUFFLES ARTÉRIELS CONSIDÉRÉS COMME SIGNES DE LA PHTHISIE COMMENÇANTE; par le docteur H. S. KIRKES, professeur de médecine à l'hôpital Saint-Barthélemy (de Londres).

Le symptôme dont il s'agit a été signalé d'abord par le docteur Ogier Ward, puis décrit plus en détail par le docteur Latham, dans ses *Clinical lectures on diseases of the heart*, comme se présentant assez fréquemment au début de la phthisie pulmonaire, et indépendamment des autres affections du cœur. D'après M. Latham, on le constate dans l'espace compris entre les deux lignes suivantes : 1° le bord supérieur du deuxième cartilage costal et de la deuxième côte dans l'étendue de 1 pouce; 2° le bord inférieur du troisième cartilage et de la troisième côte dans la même étendue.

M. Kirkes s'est d'abord assuré de l'exactitude de cette indication. Il a constaté, aussi bien que M. Latham, que le souffle *sous-claviculaire* existe souvent indépendamment de tout bruit analogue ayant pour origine les orifices du cœur; mais il a reconnu qu'on ne l'entend pas seulement dans l'espace circonscrit par M. Latham (lequel correspond à la branche gauche de l'artère pulmonaire), mais encore plus haut, immédiatement au-dessous de la clavicule, près de l'extrémité humérale de cet os, et presque aussi souvent à droite qu'à gauche.

L'extrémité de ce souffle varie beaucoup. C'est tantôt un bruit extrêmement doux, à peine sensible, tantôt un souffle rude très-éclatant qui même, dans un cas, avait fait soupçonner d'abord à M. Kirkes l'existence d'un anévrisme. Ce n'est pas seulement d'un sujet à l'autre que le signe présente de grandes différences. L'intensité du souffle présente, en outre, des oscillations très-marquées chez un malade donné, et il suffit souvent d'une auscultation peu prolongée pour les entendre se produire sous l'oreille. Les actes respiratoires paraissent avoir souvent à cet égard une influence considérable, l'intensité la plus grande du souffle coïncidant souvent avec la fin d'une inspiration énergique, ou avec le début de l'expiration. Parfois, c'est à ce moment que le souffle est perçu. Il augmente d'ailleurs d'énergie, comme tous les bruits de souffle quand le cœur se contracte énergiquement.

Ces caractères ne sont pas, comme on le voit, ceux d'un simple souffle anémique. Par quel mécanisme donc se produit-il? Suivant M. Kirkes, il est dû presque toujours à la compression que le dépôt tuberculeux exerce sur un tronc artériel, l'artère pulmonaire ou une de ses branches quand le souffle s'entend au niveau d'un de ses vaisseaux, la sous-clavière, quand on le constate tout à fait au sommet du poumon. C'est là, pour M. Kirkes, le cas le plus fréquent. Il fait remarquer que l'artère sous-clavière se trouve en contact immédiat avec le sommet du poumon, et s'y creuse même un sillon superficiel dans une étendue de 1 à 2 pouces, surtout à gauche. Il est facile de comprendre qu'un poumon condensé par le dépôt tuberculeux exerce une pression plus forte sur l'action que le tissu pulmonaire normal. Alors aussi on s'explique sans peine que le souffle présente généralement son maximum d'intensité à la fin d'une forte inspiration; c'est en effet à ce moment que les parties non dégénérées du poumon arrivent à leur maximum de distension. Au reste, l'aorte, l'artère innominée, la carotide gauche, peuvent être également comprimées dans des circonstances exceptionnelles, de même qu'une tuberculisation des ganglions bronchiques peut agir d'une manière analogue sur l'artère pulmonaire.

Quelle que soit l'explication à laquelle on s'arrête, le souffle dont il s'agit s'ajoute comme un renseignement utile aux autres signes qui trahissent la tuberculisation pulmonaire commençante. Ce signe, bien entendu, est loin d'être constant, et il peut fort bien disparaître dans les phases plus avancées de la maladie, lorsque, par exemple, le tissu pulmonaire se creuse d'excavations d'un volume considérable.

DU LARYNGOSCOPE CONSIDÉRÉ COMME MOYEN DE DIAGNOSTIC; par le docteur JOHNSON, médecin du King's College hospital.

M. Johnson a consigné sous ce titre une observation laryngoscopique faite par M. Czermak au King's College hospital. Il s'agit d'un polype du volume d'un pois, inséré sur la corde vocale gauche. La malade qui en était atteinte toussait, et était enrouée depuis trois ans.

Cette observation n'offre rien de particulièrement intéressant; Mais ce que l'on trouvera sans doute fort curieux, c'est la réflexion suivante qu'elle a suggérée à M. Johnson. Il faut convenir, dit-il, que le diagnostic précis ne met pas directement sur la voie du traitement à employer.

SUR LA FORMATION DE KYSTES MEMBRANEUX DANS L'INTÉRIEUR DE LA VESSIE; par le docteur R. KNOX.

Il est assez difficile de se rendre compte de la nature précise de l'affection que M. Knox a observée, mais il n'est pas sans utilité pratique d'en connaître l'existence. Il s'agit d'un malade atteint de rétention d'urine que M. Knox vit avec M. Liston. En introduisant une sonde, M. Listou sentit dans la portion prostatique de l'urètre un corps mou qui la bouchait, et qui se laissait d'ailleurs facilement refouler dans la vessie pour reprendre immédiatement sa position primitive dès qu'on retirait la sonde.

M. Liston déclara que la présence d'un kyste ou d'une pseudomembrane concentrique à la vessie pouvait seule expliquer ces phénomènes, et il pratiqua séance tenante la taille hypogastrique. Le diagnostic qui avait été porté se trouva être parfaitement exact. Le kyste fut extrait, la plaie réunie immédiatement, et le malade guérit parfaitement.

En examinant de près le kyste, M. Knox a cru trouver à sa face externe des fibres musculaires, et il se demande s'il n'était pas formé par la muqueuse vésicale détachée en masse. Il faut convenir que c'est là une bizarre supposition.

SUR LE VIN DE PRÉSURE (*rennett wine*); par le docteur GEORGE ELLIS.

La pepsine, que M. Ellis a employée chez un assez grand nombre de malades, lui a paru être une préparation fort infidèle, et il dit lui avoir substitué très-avantageusement le vin préparé de la manière

suivante. On prend un estomac de veau très-frais, on en retranche le cardia, on en essuie soigneusement la face interne, en évitant d'enlever le mucus limpide qui la recouvre. Puis on le coupe en petits morceaux, et on les met dans une bouteille qu'on remplit de bon sherry. On laisse macérer pendant trois semaines. Ce vin est administré à la dose d'une cuillerée à café dans un verre d'eau, immédiatement après les repas, dans les cas où la pepsine est indiquée.

II. BRITISH MEDICAL JOURNAL.

Les numéros du 4 janvier au 6 décembre 1862 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Rétrécissement congénital de l'urètre*, par M. Latham. 2° *Névralgie violente de l'utérus, survenue après l'accouchement*, par M. Day. 3° *Rétroversion de l'utérus gravide*, par M. Skinner. (L'auteur recommande, pour faire la réduction, de placer la malade sur le côté gauche, le bassin élevé, les épaules basses et les cuisses fortement fléchies sur le bassin.) 4° *Cas rares d'obstétrique*, par M. Copeman. 5° *Sur les fumigations de calomel*, par M. Lee. 6° *Sur l'usage interne du nitrate de mercure dans le cancer épithélial, etc.*, par M. Gay. 7° *Remarques sur le traitement des inflammations idiopathiques de l'œil*, par M. Lawrence. 8° *Sur le traitement des ulcères variqueux des jambes sans repos*, par M. Houghton. 9° *Observations d'ulcères perforants de l'estomac et de l'intestin*, par M. Hinds. 10° *Traitement des cartilages morbides du genou*, par M. Syme. (L'auteur recommande l'extraction en deux temps, par la méthode sous-cutanée, en faisant une large incision à la synoviale.) 11° *Cas d'obstruction intestinale*, par M. Newman. 12° *Séjour prolongé d'un calcul dans l'urètre*, par M. Walton. 13° *Rapport sur des vaccinations*, par M. Steele. 14° *Névralgie rebelle guérie par l'oxygène*, par M. Hooper. 15° *Cancer du sein, amputation, guérison*, par M. Troup. 16° *Sur le traitement de la scarlatine*, par M. Cole. 17° *Opérations orthopédiques et autoplastiques*, par M. Prichard. 18° *Diagnostic de la cataracte*, par M. Walton. 19° *Cas de peau bronzée, suivi de guérison*, par M. Taylor. 20° *Sur quelques affections de la vision, d'origine syphilitique*, par M. H. Taylor. 21° *Psychologie médicale*, par M. Dunn. 22° *Deux nouvelles préparations de chloroforme*, par M. Skinner. 23° *Expériences sur les prétendues vertus thérapeutiques des excréments de serpents*, par M. Cotton. 24° *Guérison d'une myélite rebelle*, par M. Taylor. 25° *Sur les greffes de Malgaigne pour le traitement de la fracture de la rotule*, par M. de Morgan. 26° *Sur le traitement des maladies de la trompe d'Eustache*, par M. Toynbee. 27° *Sur l'opération de la cataracte par le broiement*, par M. Walton. 28° *Intussusception chez un enfant, guérie par l'insufflation*, par M. Cousins. 29° *Remarques sur l'asphyxie des nouveau-nés*, par M. Greaves. 30° *Causes des accidents de la dentition*, par M. Clendon. 31° *Sur l'inflammation sympathique du globe oculaire et son traitement*, par M. Walton. 32° *Cas d'hydrophobie supposée*, par M. Porter. 33° *Ulcère perforant de la gorge*, par M. Williams. 34° *Sur la diphthérie*, par M. Greenhow. 35° *Sur l'anesthésie obstétricale*, par M. Skinner. 36° *Sur la pulvérisation des liquides médicamenteux*, par M. Dieudonné. 37° *Trachéotomie faite avec succès dans un cas de laryngite aiguë*, par M. Walton. 38° *Sur le traitement immédiat des rétrécissements de l'urètre*, par M. Holt. 39° *Prophylaxie des accidents du chloroforme*, par M. Kidd. 40° *Sur le strabisme convergent*, par M. Walton. 41° *Opinions sur la nature de la syphilis*, par M. Hill. 42° *Perforations des parois thoraciques*, par M. Goode. 43° *Fièvres de la côte orientale de l'Afrique*, par M. Meller. 44° *L'ophthalmoscopie binoculaire*, par M. Laurence. 45° *Poids et mesures de la pharmacopée anglaise*, par M. Stiff. 46° *Hernie inguinale étranglée*, par M. Garraway. 47° *Fracture de la colonne vertébrale*, par M. Belcher. 48° *Sur le strabisme divergent*, par M. Walton. 49° *Remarques sur les causes des paralysies essentielles*, par M. Jones. 50° *Anus imperforé ; communication de l'intestin avec la vessie*, par M. Masters. 51° *Induration fibroïde de l'estomac, suite de gastrite chronique*, par M. Boulton. 52° *Emploi thérapeutique des inhalations de chloroforme*, par M. Dyer. 53° *Mort subite après l'accouchement*, par M. Pridham. 54° *Remarques sur les maladies du larynx*, par M. Sieveking. 55° *Note sur un érysipèle asthénique de la paupière*, par M. V. Solomon.

SUR QUELQUES AFFECTIONS SYPHILITIQUES DE L'ŒIL ; par le docteur R. H. TAYLOR, chirurgien du Liverpool eye and ear infirmary.

L'auteur résume d'abord un certain nombre de cas d'affections syphilitiques des yeux observés au *London ophthalmic hospital*. Il s'agit, entre autres, d'un malade dont la vue commença à s'affaiblir d'un côté quelques mois après les accidents secondaires. La rétine était congestionnée et voilée comme si elle était recouverte d'une gaze. Un traitement mercuriel, poussé jusqu'à une légère salivation, rétablit à peu près complétement la vision au bout de quelques mois, et à cette époque le fond de l'œil paraissait parfaitement normal.

M. Taylor insiste sur cette particularité que, dans les affections syphilitiques profondes de l'œil, il n'existe aucun signe extérieur qui permette d'en soupçonner la nature. Les lésions, visibles à l'ophthalmoscope, n'ont pas elles-mêmes un caractère pathognomonique invariable, et l'on ne peut les rattacher à la syphilis qu'à la condition d'avoir fait un examen complet du malade. Il en est cependant qui, selon M. Taylor, sont tout à fait caractéristiques. L'auteur en cite un exemple qu'il a récemment observé. La papille était un peu atrophiée et voilée. Le segment inférieur de la rétine était semé de taches noires, de formes et de dimensions variables, qui lui donnaient un aspect semblable à celui d'une peau de léopard.

M. Taylor croit que le traitement mercuriel est le plus utile à employer dans les cas de ce genre, et il recommande d'employer le médicament à petites doses fréquemment répétées, de façon à obtenir un léger gonflement des gencives pendant plusieurs semaines. Il conseille, par contre, l'iodure de potassium dans les cas où les altérations sont moins profondes, lorsque la rétine est, par exemple, simplement voilée et la pupille peu distincte.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

OVARIOTOMIE.

M. VELPEAU présente au nom de M. KŒBERLÉ une relation de deux nouvelles opérations pratiquées par cet habile chirurgien, une *cinquième opération d'ovariotomie* et une *extirpation d'un corps fibreux de la matrice et des deux ovaires*, avec amputation de la partie sus-vaginale de la matrice.

Ce serait, dit l'auteur dans la lettre d'envoi, le premier cas de succès d'extirpation de la matrice par la méthode sus-pubienne, si le docteur Ch. Clay n'avait pas réussi presque simultanément avec moi dans une opération très-analogue. Les résultats sommaires de l'opération pratiquée par l'éminent chirurgien ont été publiés dans la *Gazette médicale de Londres*, le 18 avril, et c'est le 20 avril que j'ai fait l'opération que j'ose vous prier de soumettre à l'appréciation de l'Académie.

Les tumeurs fibreuses de la matrice développées vers la cavité péritonéale donnent lieu dans certains cas à des accidents sérieux qui rendent la vie insupportable, ou qui entraînent la mort dans un temps rapproché. Elles étaient considérées jusqu'ici comme étant complétement incurables par une intervention chirurgicale. Deux succès obtenus sur trois opérations (Sawyer. Ch. Clay et Kœberlé) prouvent que la matrice peut être extirpée avec chance de succès dans les cas de tumeurs fibreuses utérines, lorsqu'il n'existe pas de complication grave.

En comptant la dernière opération, j'ai pratiqué jusqu'ici six ovariotomies, dont cinq avec succès, la cinquième opérée étant morte subitement à la suite d'un accident qui n'est pas directement inhérent à l'ovariotomie.

V. *Ovariotomie*, le 16 février. — Femme âgée de 38 ans, maladive, affectée d'un kyste de l'ovaire droit uniloculaire, avec tumeurs épithéliales à sa face interne. Adhérences à l'épiploon, à la paroi abdominale, à la matrice, etc. Pédicule court. L'opérée va bien pendant trois jours. Le matin du quatrième jour, elle est prise d'hémorrhagie pulmonaire. Mort subite.

VI. *Ovariotomie double. Extirpation de la matrice et d'une tumeur fibreuse de cet organe.* — Madame S... (de Saverne), âgée de 30 ans, s'est aperçue il y a cinq ans et demi, à l'occasion d'une fausse couche, de l'existence d'une tumeur considérée alors comme étant constituée par un corps fibreux de la matrice. Cette tumeur prit un accroissement très-rapide dans les deux dernières années. Elle remontait à trois ou quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Sa nature était douteuse et il était impossible de déterminer si elle était utérine ou ovarienne. L'extirpation de la tumeur ayant été décidée, je pris mes dispositions pour l'une ou l'autre alternative. L'opération a été pratiquée le 20 avril, avec le concours de M. le professeur Coze et de M. Sarrazin, agrégé...

L'extirpation de la matrice et des deux ovaires n'a été suivie que de douleurs très-modérées que l'opérée comparait à celles qu'elle éprouvait durant les périodes menstruelles. Ces douleurs se sont calmées peu à peu et ont disparu le soir pour ne plus revenir. Depuis, la cicatrisa-

tion et l'élimination des tissus mortifiés ont marché très-régulièrement, grâce à la manière dont elles ont été dirigées, et l'opérée ne s'est pas même doutée de l'extirpation de ses organes générateurs avant qu'on l'en eût informée. La température de la chambre a été assez élevée, mais néanmoins l'opérée, quoique couverte de flanelle, s'était refroidie pendant que le ventre était resté à découvert. Il est survenu une bronchite grave très-inquiétante, dès le premier jour, donnant lieu à des quintes de toux très-prolongées et très-douloureuses, mais dont je suis heureusement parvenu à conjurer les effets. Les serre-nœuds et les ligatures ont été extraits le treizième et le quatorzième jour. Les tissus mortifiés ayant été complétement éliminés, la suppuration est devenue blanche dès le dix-septième jour. Le vingt-huitième jour, il n'est plus resté qu'une petite plaie superficielle de 3 centimètres de longueur qui a été complétement fermée le trente et unième jour, le 20 mai. La cicatrice abdominale est linéaire, réduite à 11 centimètres de longueur. Il n'existe aucune éventration. La hernie ombilicale est entièrement guérie. Le ventre est également souple, mon de toutes parts. Les règles n'ont plus paru. Il n'est résulté aucun trouble dans les fonctions du tube digestif et de la vessie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 23 JUIN 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un travail sur la vaccine et sur la revaccination, par M. le docteur Roizot (d'Autun)

2° Un rapport de M. le docteur Pourcelot, sur une épidémie de variole qui a régné en 1862 dans l'arrondissement de Mulhouse. (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre de M. Salmon, qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section d'accouchement.

2° Une note de M. Fournié (de l'Aude), sur la contagion des maladies par les instruments de chirurgie. (Comm., M. Ricord.)

3° La description et le modèle d'un cranioclaste, construit par M. Matthieu sur les indications de M. Simpson.

Cet instrument, peu volumineux, est destiné à saisir et à broyer le crâne du fœtus dans les cas de vice de conformation du bassin; il est composé de deux branches, dont l'une est pleine et l'autre fenêtrée. La branche pleine est destinée à entrer dans l'intérieur de la boîte crânienne, tandis que la fenêtrée s'applique à la partie externe. C'est une espèce de porte-à-faux.

Après avoir broyé le crâne, on enroule la tête autour des branches du cranioclaste, en forme de corne, de manière que le volume en est considérablement diminué.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL informe l'Académie que les fonds du legs Ernest Godard ont été mis cette semaine entre les mains du trésorier de la compagnie, et que la famille du défunt s'est chargée avec une rare libéralité d'acquitter les droits de mutation.

— M. LE PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre que lui adresse M. le docteur Kœberlé (de Strasbourg), à l'occasion de deux nouvelles opérations d'ovariotomie pratiquées par ce chirurgien. (Comm. : MM. Nélaton, Malgaigne et Huguier.)

— M. RAYER offre au nom de l'auteur la deuxième édition du *Traité des entozoaires*, par M. le docteur Davaine.

— M. J. CLOQUET présente, au nom de M. Delioux (de Salignac), un *Traité sur la dyssenterie*.

RAPPORT. — DÉSINFECTANT.

M. BLACHE lit un rapport sur un travail de M. le docteur Castex relatif au permanganate de potasse employé comme désinfectant.

Ce sel, depuis longtemps connu des chimistes, n'avait pas encore reçu d'applications bien déterminées en thérapeutique. Les Anglais se servent depuis plusieurs années déjà de solutions de ce sel pour désinfecter l'air et les matières animales. M. Castex, un des premiers, a eu l'idée d'utiliser le permanganate de potasse à la désinfection des liquides et des sécrétions morbides. Ce médecin s'est assuré que le permanganate de potasse détruit la mauvaise odeur des plaies fétides, anéantit les miasmes et modifie les matières en les oxydant. Ce sel constitue donc un excellent désinfectant. Les expériences entreprises par M. Reveil ont pleinement confirmé les résultats obtenus par M. Castex.

M. Reveil conseille d'employer une solution au dixième et au centième.

Les taches que cette solution laisse sur le linge s'effacent aisément par une macération peu prolongée dans de l'eau additionnée d'une faible quantité d'acide chlorhydrique. Le permanganate de potasse a réussi dans plusieurs affections fétides, l'ozène, l'ichor cancéreux, l'otorrhée chronique et certaines vaginites.

En résumé, M. Castex a rendu un service véritable à la science en signalant les propriétés désinfectantes du permanganate de potasse. M. le rapporteur propose d'adresser des remercîments à l'auteur et de renvoyer son travail au comité de publication. (Adopté.)

M. GAULTIER DE CLAUBRY réclame en faveur de M. le docteur Da Luna la priorité de l'application du permanganate de potasse comme désinfectant au point de vue de l'hygiène. Le mémoire de cet auteur où ces faits sont consignés a été traduit de l'espagnol il y a sept ans par M. Gaultier de Claubry, et publié dans les ***Annales de chimie et de pharmacie***. Il ajoute que la préparation de permanganate de potasse avec la potasse et le bioxyde de manganèse a été bien étudiée par M. Personne, le premier.

M. CLOQUET exprime le vœu que le permanganate de potasse soit expérimenté chez les animaux et qu'on cherche si, pris à l'intérieur, il n'aurait pas une action particulière sur la composition du sang dans les maladies infectieuses; ne pourrait-on pas aussi l'utiliser dans la diphthérite?

M. BLACHE : J'ai employé parfois dans des angines couenneuses s'accompagnant d'une très-grande fétidité de l'haleine, la solution de permanganate de potasse. J'ai été conduit à cet essai par les conseils de M. Henry de Mussy, qui s'était bien trouvé de cette médication pour un des fils du duc d'Aumale. J'ai pu moi-même m'assurer de son efficacité comme désinfectant.

M. DEVERGIE croit qu'il serait bon de ne pas oublier l'action désinfectante très-puissante du phénate de soude qu'il a expérimenté sur les cadavres déposés à la Morgue. L'odeur est une odeur de goudron très-supportable. Le prix en est très-bas, tandis que le permanganate de potasse coûte 20 francs le kilogramme.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre jaune.

La parole est à M. J. Guérin.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA FIÈVRE JAUNE.

M. J. GUÉRIN : En prenant la parole à l'occasion du travail de M. Mélier, j'éprouve tout d'abord le besoin de rendre hommage au mérite exceptionnel de l'œuvre de notre éminent collègue. Je l'ai lue et relue avec la plus grande attention, et j'ajouterai avec le plus vif intérêt. J'ai été frappé de l'esprit de sagesse, de haute raison qui a présidé à ce travail : les faits y sont présentés avec simplicité et impartialité, les déductions tirées avec autant de réserve que de fermeté : c'est un modèle de discussion scientifique. Si je me permets de caractériser en ces termes le travail de notre collègue, c'est que je me propose de le prendre pour point de départ des observations que j'ai à soumettre à l'Académie. Il m'a paru être en effet un tableau aussi fidèle que possible de l'état de la science et des opinions concernant la fièvre jaune.

Après cet hommage rendu au travail de M. Mélier, M. Guérin traite successivement de la ***période d'incubation*** et de la ***période prodromique*** de la fièvre jaune, de la ***fièvre jaune ébauchée***. N'ayant pu, faute de temps, terminer son argumentation dans cette séance, il en résume la première partie par les trois conclusions suivantes, se réservant de compléter son discours dans la séance prochaine. La GAZETTE MÉDICALE publiera ce discours en entier dans le prochain numéro.

1° Il existe une période d'incubation de la fièvre jaune dont la durée peut être fixée, d'après les faits consignés dans la relation de M. Mélier, au minimum à six jours, en moyenne à huit jours, et au maximum à quatorze jours.

2° La période d'incubation de la fièvre jaune est ordinairement marquée par quelques symptômes prodromiques, tels que : abattement, malaise, perte d'appétit, envie de vomir, constipation, céphalalgie, vertiges, douleurs générales vagues, auxquelles il convient d'ajouter un caractère particulier de l'haleine et la présence de l'albumine dans les urines. L'ensemble de ces manifestations peut exister pendant plusieurs jours avant l'invasion de la maladie caractérisée; d'où il est permis de conclure qu'il existe pour la fièvre jaune, comme pour le choléra, une période prodromique.

3° Il existe des cas de *fièvre jaune ébauchée*, sortes d'arrêts de développements de la maladie, dans lesquels celle-ci, malgré l'atténuation de ses symptômes, conserve son caractère spécifique et contagieux.

PELLAGRE SPORADIQUE.

M. DUGUET, interne des hôpitaux, présente un malade affecté de pellagre, et présentant l'érythème spécifique du dos, des mains, et des troubles notables de l'intelligence, mais pas de troubles digestifs. Cet homme exerce la profession de charretier et se nourrit bien.

INOCULATION DE LA STOMATITE APHTHEUSE DU CHEVAL.

M. Boulet signale à l'Académie une nouvelle source de virus-vaccin. Il raconte qu'ayant observé dernièrement une éruption vésiculeuse qui avait la forme d'aphtes, dans la bouche d'un cheval, il s'assura d'abord que cette éruption était contagieuse en faisant mâchonner à un autre cheval un bâton recouvert d'étoupe avec laquelle il avait essuyé la bouche de l'animal malade. Il prit ensuite le liquide renfermé dans l'une des vésicules et l'inocula sur le pis d'une vache non en état de lactation. L'éruption qu'il obtint était en tout semblable au cow-pox, et il ne s'agissait pas seulement d'une apparence, car les boutons de la vache servirent à vacciner un jeune enfant. Cet enfant a été présenté à l'Académie en même temps que trois élèves de l'École d'Alfort, revaccinés avec le même virus. Les boutons de l'enfant étaient très-bien développés; quelques-uns de ceux des jeunes gens étaient aussi assez bien caractérisés.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE FÉVRIER 1863, par M. le docteur Ball, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Pathologie interne.

1° Recherches sur les modifications imprimées par l'age aux vaisseaux et a la circulation capillaires de l'encéphale, et simultanément a la structure du tissu propre de cet organe. — Du rôle de ces modifications dans la pathogénie des maladies cérébrales, et particulièrement dans la maladie dite ramollissement cérébral chez le vieillard; par M. J. V. Laborde.

Parmi les résultats des recherches histologiques appliquées à l'étude des lésions du tissu cérébral, un des plus remarquables, sans contredit, est la démonstration aujourd'hui irrécusable d'une altération impliquant particulièrement les organes de la circulation capillaire. A. Bennet, Paget, Virchow, Robin, revient surtout le mérite d'avoir appelé l'attention sur ce point.

Adonné depuis plusieurs années à l'étude spéciale et constante de ce sujet, nous croyons être parvenu à une détermination plus complète que celle qui en a été faite des altérations des vaisseaux capillaires du cerveau, nous étant appliqué surtout à saisir ces altérations aux diverses périodes et jusqu'aux premières phases de leur évolution. Du travail où se trouvent consignés ces recherches et qui a dû jusqu'ici rester inédit, nous nous contenterons d'extraire les résultats généraux suivants relatifs auxdites altérations, le simple énoncé de ces résultats devant suffire, d'ailleurs, au but que nous nous proposons dans cette communication.

Dans le travail morbide très-complexe qui constitue la maladie appelée ramollissement du cerveau chez le vieillard, laquelle a surtout servi de type à nos investigations, l'implication d'ailleurs essentielle des vaisseaux capillaires peut être ramenée, dans ses expressions pathologiques, aux quatre degrés suivants qui représentent assez fidèlement la marche du processus morbide :

1° Les premières modifications saisissables dans l'état des capillaires cérébraux sont exprimées par de simples déformations de ces derniers. Ces déformations consistent essentiellement dans des dilatations *partielles*, tantôt n'impliquant qu'une portion de la paroi vasculaire de façon à donner lieu à une petite vacuole pariétale, d'autres fois impliquant tout le calibre du vaisseau et constituant alors de véritables ampoules. Ces dilatations ampulliformes, qui se répètent dans une étendue plus ou moins considérable du capillaire impliqué, lui confèrent un aspect qui ne saurait mieux être comparé qu'à celui d'un petit chapelet: c'est pourquoi nous appliquons à cette modification et à la forme qui la caractérise la désignation d'*état moniliforme* des vaisseaux capillaires du cerveau. C'est là, nous le répétons, comme le premier terme saisissable dans une modification de leur structure, le premier du moins auquel l'observation la plus attentive nous ait permis de remonter.

2° Dans un deuxième degré, qui constitue évidemment une période plus avancée du processus morbide, ce ne sont plus seulement des dilatations partielles ou l'état moniliforme que l'on observe, mais des *distensions totales* et portant sur une plus grande étendue du vaisseau; en même temps commence à apparaître et à se dessiner une altération de sa paroi, consistant dans un dépôt sur celle-ci d'un certain nombre de granulations moléculaires soit opaques, soit transparentes, lesquelles, encore très-discrètes sur certains points, tendent à se condenser et à s'accumuler sur d'autres. Il en est déjà où la paroi propre du vaisseau ne s'aperçoit plus distinctement. Nous verrons bientôt que, quoique étant le prélude d'altérations très-graves et constituant même une véritable imminence morbide pour l'organe central de l'innervation, cet état des capillaires peut, jusqu'à un certain point, être compatible avec l'état physiologique.

3° Quoi qu'il en soit, à une période plus avancée, le travail morbide dont les vaisseaux capillaires sont le siége a pris des proportions plus considérables en intensité et en étendue. Ces vaisseaux ont perdu en quelque sorte toute forme primitive et normale, et leur calibre est surtout singulièrement modifié. Ils ont éprouvé en effet des dilatations énormes et ont pris une forme et un aspect qui rappelle assez bien celui des *sangsues gorgées de sang*. De plus, et à ce degré surtout de l'altération, l'implication de la paroi vasculaire est telle que l'on ne trouve presque plus trace de ses éléments anatomiques. A leur place se voient accumulées une plus ou moins grande quantité de granulations moléculaires soit opaques, soit transparentes. Ces éléments histologiques morbides apparaissent non-seulement et principalement sur le trajet pariétal des capillaires, lequel a en quelque sorte disparu sous eux, mais encore ils envahissent, en plus ou moins grande abondance, la lumière du vaisseau, où ils se mêlent à des cumulus stagnants de la matière colorante du sang ou à quelques globules sanguins persistants. Les dépôts formés par cette matière, dont l'élément adipeux constitue le fond (dégénérescence athéromateuse), mais qui renferme aussi très-souvent, surtout à une des périodes avancées du processus morbide, des éléments calcaires, ces dépôts, dis-je, offrent, dans certains cas, une étendue et une épaisseur remarquables. Il en résulte des obstructions complètes et, dans un très-large rayon, non-seulement des troncs capillaires principaux, mais encore des branches secondaires.

4° C'est dans ces circonstances que se manifestent les degrés ultimes et, en quelque sorte, le summum des altérations vasculaires, conséquences immédiates de l'état qui précède; altérations exprimées par des ruptures soit *partielles*, soit *totales* des parois des vaisseaux. De ceux-ci l'on ne trouve plus, dans le champ du travail pathologique des lors confirmé, que des tronçons et comme des squelettes épars, à peine reconnaissables. Ils ne tardent même pas à disparaître complétement, en même temps que les autres éléments de la structure normale de la partie impliquée, sous l'influence de la désorganisation totale à laquelle aboutit, en dernière analyse, le processus morbide (1).

Telles sont, d'une manière générale et sommaire, les altérations des vaisseaux capillaires cérébraux, étudiés dans leurs phases successives. Les capillaires de la substance blanche et de la substance grise peuvent en être indifféremment le siége; mais elles affectent, avec une fréquence incomparablement plus grande, les vaisseaux de la substance grise, et particulièrement ceux de la couche corticale des circonvolutions. Viennent ensuite, dans l'ordre de fréquence et de l'intensité d'implication, les vaisseaux capillaires des couches optiques, des corps striés, des pédoncules et de la protubérance, etc.

Frappé de la constance de ces altérations dans deux maladies du cerveau, qu'elles constituent d'ailleurs presque essentiellement, l'apoplexie capillaire et le ramollissement cérébraux, chez le vieillard, nous nous sommes demandé si, en raison même de cette constance, elles ne joueraient pas un rôle capital dans la pathogénie de ces affections, et alors se présentaient à l'esprit les questions suivantes: Ces altérations sont-elles primitives et antérieures aux déterminations morbides qui constituent la maladie confirmée? Sont-elles ou non intimement liées aux progrès de l'âge? Et si oui, à quelle époque de la vie de l'individu est-il possible d'en rencontrer les premiers vestiges?

La solution d'un pareil problème n'impliquait rien moins qu'une étude complète, à l'état physiologique, des organes de la circulation capillaire encéphalique aux divers âges, et des modifications, s'il en existe, qu'ils sont appelés à subir depuis la première enfance jusqu'à l'extrême vieillesse. Quelque vaste et ardue que fût cette étude, nous l'avons entreprise et poursuivie depuis plus de quatre ans. Déjà, deux années consécutives passées à Bicêtre nous avaient fourni les éléments plus que suffisants d'une solution en ce qui concerne l'âge sénile; mais il nous restait à observer, au même point de vue, l'âge adulte et le jeune âge; or une année à l'hôpital de la Charité, une autre à l'hôpital des Enfants malades, nous ont permis de compléter ces recherches. N'ayant laissé échapper aucune occasion qui nous était offerte d'examiner, au point de vue dont il s'agit, tout *cerveau réputé sain* (2), nous croyons avoir réalisé un nombre suffisant d'observations pour pouvoir garantir l'authenticité des résultats auxquels elles nous ont conduit, résultats que nous

(1) Nous passons ici volontairement sous silence, et les altérations simultanées des éléments de la substance nerveuse, et les modifications éprouvées par le liquide sanguin en circulation, consécutivement aux altérations des vases qui le contiennent. Quelque intéressante que soit cette étude, et pour aussi intimement qu'elle se lie à celle dont nous venons de présenter un résumé rapide, elle n'a rien d'afférent au but que nous nous proposons aujourd'hui. C'est pourquoi nous la réservons pour une communication subséquente.

(2) L'examen histologique des organes de la circulation capillaire a été fait par nous, sur 220 cerveaux, répartis comme il suit :

100 de l'âge de 55 à.	100 ans.
60 de quelques jours à. . .	15 ans.
60 de 15 à.	55 ans.

avons essayé de condenser dans les propositions générales suivantes :

A. Depuis la naissance jusqu'à l'âge de 45 ans, en moyenne les vaisseaux capillaires de la substance encéphalique ne présentent point, à l'état physiologique, de modification appréciable dans leur structure.

Toutefois, chez les très-jeunes enfants, on rencontre souvent un état des capillaires qui, comparativement, pourrait en imposer pour un état anormal ou morbide : ce sont d'abord des dilatations partielles qui donnent à leur calibre un aspect inégal, et ainsi que nous l'avons dit *moniliforme*; et en second lieu, le dépôt sur leurs parois de granulations moléculaires transparentes en nombre plus ou moins considérable, mais habituellement disséminées, et ne formant point des accumulations capables de dissimuler complétement la paroi du vaisseau. Cet état se rencontre presque exclusivement dans les capillaires de la substance grise, partant de premier ordre, chez lequel, d'ailleurs, il est facile de constater un volume plus considérable qu'aux autres âges des noyaux tapissant la paroi vasculaire. Mais ces modifications ne se retrouvent plus à un âge plus avancé, et, par exemple, à partir de l'âge de 3 à 4 ans. Aussi pensons-nous que ce n'est qu'un état passager et transitoire, se rattachant probablement à l'une des périodes du développement organique de l'enfance.

B. A partir de l'âge de 55 ans, en moyenne, et surtout de l'âge de 60 ans, les vaisseaux capillaires du cerveau présentent une ou plusieurs des modifications structurales anormales énumérées plus haut; ce sont les deux premières, *état moniliforme* et *commencement d'infiltrat on granuleuse et graisseuse*, qui prédominent dans ces circonstances. D'une manière générale, nous avons constaté un degré d'autant plus avancé de ces altérations que l'âge lui-même était plus avancé. Nous n'avons jamais rencontré dans ces conditions de ruptures vasculaires, cette lésion caractérisant, d'ailleurs, ainsi que nous l'avons dit, l'une des phases de la maladie confirmée (hémorrhagie ou ramollissement). Cependant il s'est fait, dans quelques cas, soit sur les parois des vaisseaux, soit dans leur intérieur, une accumulation d'éléments morbides suffisants pour qu'il en résulte des obstructions partielles et plus ou moins complètes de leur lumière. Alors la gêne de la circulation locale se traduit souvent par la présence de lacis vasculaires circonvoisins sortant du type normal, et que l'on ne peut guère se défendre d'attribuer à des efforts de circulation supplémentaire.

Quoi qu'il en soit, c'est à peine si sur une centaine de cas appartenant à l'âge de 55 ans et au-dessus, trois ou quatre ont été rencontrés qui n'aient pas offert au moins la première des modifications susdécrites (*état moniliforme*).

C. Ces modifications peuvent se rencontrer dans les vaisseaux capillaires de toutes les parties de la substance encéphalique; mais elles affectent plus particulièrement ceux des corps striés et des couches optiques, et ont une prédilection plus marquée encore pour les capillaires de la couche corticale des circonvolutions.

D. Ces modifications, quoique moins accentuées et surtout moins généralisées, se rencontrent néanmoins dans la période d'âge de 40 à 55 ans, mais ce n'est que *très-exceptionnellement*, et c'est là une particularité d'autant plus remarquable que la dégénérescence athéromateuse et calcaire des gros troncs artériels, particulièrement de l'aorte et même des artères de la base de l'encéphale, s'observent surtout chez les sujets compris dans cette période d'âge. Nous avons noté, par contre, que la complication habituelle des capillaires cérébraux à partir de l'âge de 60 ans, ne coïncidait pas, de toute nécessité, avec celle des gros troncs artériels; d'où il semble résulter que les organes de la circulation capillaire ont leurs altérations propres, une manière d'être pathologique en quelque sorte indépendante.

E. En même temps que ces modifications lentes et progressives s'accomplissent, pour ainsi dire, en raison directe de l'âge dans les organes de la circulation capillaire, le tissu nerveux proprement dit offre aussi sa part de modification constatable dans sa structure; nous ne ferons que les mentionner ici. Elles se résument d'ailleurs dans ce fait capital : à savoir que les éléments primitifs de la substance nerveuse (cellules et tubes, et surtout *cellules de la substance grise corticale*) présentent une *raréfaction relative remarquable*, et cela justement dans la sphère des altérations des vaisseaux capillaires. Il n'est guère douteux pour nous que cette raréfaction commençante ne soit le prélude de l'état décrit chez le vieillard sous le nom d'atrophie cérébrale, soit partielle, soit généralisée, état dont les conditions pathogéniques sembleraient, en conséquence, se rapprocher singulièrement de celles du ramollissement cérébral lui-même.

Parmi les conclusions à tirer des résultats précédents, il en est deux principales qui en découlent si naturellement qu'il est à peine besoin de les formuler :

1° Les modifications dont il s'agit, quoique compatibles avec l'état physiologique, ou tout au moins avec l'absence de phénomènes pathologiques saisissables, constituent cependant, par l'organe qui en est le siége, une imminence morbide permanente.

2° Cette imminence, passée à l'état de détermination morbide confirmée, se rattache plus spécialement aux deux maladies suivantes, dans lesquelles les altérations dont il vient d'être question firent jouer un rôle capital : le ramollissement et l'apoplexie capillaire. Par là se trouve singulièrement éclairée la pathogénie de ces affections et confirmée leur liaison intime.

Enfin un autre fait important, dont nous espérons pouvoir établir bientôt plus amplement la réalité, a sa source dans les résultats qui précèdent, c'est que certains troubles intellectuels plus ou moins passagers, et qui constituent chez le vieillard comme le point de départ de la démence dite sénile, trouvent tout naturellement leur raison d'être dans les modifications progressives dont les organes de la circulation capillaire et simultanément les éléments anatomiques de la substance de la couche corticale des circonvolutions cérébralessont le siége.

BIBLIOGRAPHIE.

Études sur la dyssenterie aux points de vue de l'étiologie, de la nature et du traitement, suivies de considérations sur les septicémies; par le docteur Danis, médecin à Fourmies (Nord). — In-8 de 104 pages.

La symptomatologie, la séméiotique, la connaissance des signes extérieurs des maladies ont fait de nos jours d'immenses progrès: peut-on dire la même chose de l'étiologie? Cette étude a été condamnée à une radicale impuissance par suite des conseils timides d'hommes qui représentent cet ordre de recherches comme dépassant les limites et la portée de notre intelligence.

Pénétrée de cette lacune, la *Gazette Médicale de Paris*, non-seulement n'a cessé d'appeler l'attention des praticiens sur la nécessité de cette étude, mais encore s'est engagée elle-même dans cette voie féconde des recherches étiologiques. C'est une heureuse tendance; car il faut bien le reconnaître, c'est là que le praticien trouvera souvent les véritables indications thérapeutiques qu'il a demandées en vain à la science du diagnostic et aux révélations de l'anatomie pathologique. Ce n'est pas cependant que ce besoin de la science ait été jamais méconnu, mais la malheureuse habitude de s'arrêter aux causes les plus grossières et les plus immédiates, telles que l'impression du chaud, du froid, d'un banal modificateur hygiénique, a paralysé tous les efforts. A propos des épidémies de dyssenterie, par exemple, on a placé en première ligne les variations atmosphériques; or ce ne sont pas les pays où ces variations règnent avec plus de fréquence que se montrent le plus souvent les épidémies de dyssenterie; on a aussi accusé la chaleur, mais ne les voyons-nous pas tous les jours sévir avec violence dans les pays tempérés et même dans les pays froids? Il existe, d'ailleurs, des contrées très-chaudes où l'on ne les rencontre pas, où elles n'apparaissent qu'exceptionnellement. On a cru aussi en trouver la cause dans une alimentation insuffisante ou de mauvaise qualité, l'abus des alcooliques, des fruits verts, des fatigues excessives, etc., inventaire, catalogue aride et stérile, nomenclature sèche, monotone et sans portée de causes banales placées là seulement comme une obligation à remplir, et que l'on répète invariablement à l'occasion de toutes les épidémies sans en peser la valeur, sans tenir compte de leur importance, sans rien qui nous éclaire sur leur nature et la part qu'elles peuvent prendre dans un tableau pathologique. Mais écoutons M. Danis : « Grande fut notre « surprise, dit-il, de voir la dyssenterie pénétrer dans les habitations « les plus saines, où toutes les habitudes étaient hygiéniques et ré« gulières, y frapper les organisations les plus robustes, puis tout à « côté épargner les misérables chaumières ouvertes à toutes les in« tempéries, où croupissaient pêle-mêle des individus couverts de « guenilles, mangeant sans souci aucun tout ce qui à dessein eût « constitué la nourriture la plus dyssentérique, et les buveurs se li« vrer impunément et de plus belle à leur passion des alcooliques, « prétendant *chasser ainsi le mauvais air.*

« Jusqu'alors, ajoute-t-il, les épidémies de dyssenterie avaient été « méconnues dans notre village, lorsque les besoins de l'industrie fi« rent d'un courant d'eaux pures un réceptacle d'eaux impures faci« lement putréfiables et déchargeant dans son lit une prodigieuse « quantité de vase infecte; la sécheresse, en mettant à nu le limon, « la chaleur aidant à sa prompte fermentation, en rendit le voisinage « redoutable. La maladie était tellement sous la dépendance des in« fluences atmosphériques favorables aux décompositions organiques, « que toujours il était possible de prédire l'invasion prochaine de la « maladie. »

Ces faits, en tant que contraires aux croyances médicales les plus répandues, ne sont-ils pas propres à dégager l'observation des préjugés dans lesquels on l'a tenue parquée jusqu'ici? En effet, nous

voyons les épidémies de dyssenterie se manifester, en général, là où il y a des marais, là où il y a des terrains à moitié submergés, partout où il y a évaporation d'eau corrompue, partout où les grandes chaleurs succèdent aux fortes pluies; ce n'est donc pas l'air chaud exclusivement qui produit la dyssenterie, mais quelque chose d'incorporé à cet air. C'est un principe, une exhalation enlevée à l'évaporation des eaux. Je sais bien que M. Dutroulau a localisé la dyssenterie dans des foyers particuliers, mais quelle est la nature de ces foyers? quelles en sont les conditions bien délimitées? C'est ce qu'il oublie de nous dire, et rien ne prouve que la constitution seule du sol ait une part aussi considérable dans la production de la dyssenterie; car la cause dyssentérique que M. Dutroulau signale à Saint-Pierre de la Martinique a agi en Hollaude sur l'armée anglaise, à Versailles, a agi à Pont-Aven, à Metz, à Paris, à Fourmies, etc. Lorsque les circonstances d'émanations paludéennes leur ont été favorables, et même souvent avec toutes leurs nuances, leur gravité, leur complication hépatique comme dans l'épidémie observée par M. Gestin, travail remarquable inséré dans les *Archives de médecine*.

Dans ces pays de latitudes si diverses, on ne trouve pas une constitution particulière et locale du sol en coïncidence aussi constante avec la dyssenterie que les dispositions telluriques favorables aux émanations marécageuses. La constitution du sol ne change pas, et les épidémies de dyssenterie, au contraire, sont transitoires, passagères et mobiles comme les causes qui les produisent. Il faut admettre, d'ailleurs, que dans un même milieu les agents morbifiques sous l'influence de causes difficiles à apprécier, de circonstances ambiantes ou organiques, se transforment, se modifient, changent de caractère et de degré, et peuvent donner naissance tour à tour à des affections dissemblables par la forme, bien que se reliant entre elles par une sorte de solidarité, par un fonds commun, par une filiation étiologique; mais filiation ne dit pas toujours identité. « Derrière et « au-dessus de cette décomposition putride, dit fort bien M. Jules « Guérin (*Gaz. Méd.*, p. 348, année 1863), il y a la composition nou« velle, la formation de l'élément spécifique, en vertu duquel vous « aurez tantôt le choléra, tantôt le typhus, tantôt la fièvre typhoïde, etc., « l'étiologie morbide ne se confine pas dans un cloaque de putridité « matérielle. De ce foyer multiple sortent des essentialités diverses « que l'esprit conçoit et que l'observation prouve, et qu'il faut ad« mettre aussi nombreux et aussi divers que l'observation et l'expé« rience les constatent. »

Passant à la nature de la dyssenterie, M. Danis adresse des reproches très-graves à la classification de Broussais et de Pinel; à la première, il reproche sa localisation et d'être dénuée de pensée médicale; à la seconde, d'être basée presque entièrement sur l'aspect extérieur; il s'efforce de rattacher la dyssenterie à une altération du sang qui s'accompagnerait de diminution des globules et de la fibrine, les miasmes de la dyssenterie agissant à la manière des poisons septiques. A cette occasion, il établit trois classes de septicémies : 1° la classe des affections miasmatiques; 2° celle des affections miasmatiques et virulentes; 3° les virulentes. C'est dans la première classe qu'il range la dyssenterie; il lui donne pour attribution, comme aux septicémies, la faculté d'être transmissible par contagion. C'est une proposition qui ne me paraît pas en rapport avec les faits que j'ai eu l'occasion d'observer pendant un séjour de dix ans dans la province d'Oran, cette patrie de la dyssenterie, et dans des hôpitaux très-souvent encombrés. La dyssenterie qui se développe dans les camps, sur les navires et dans les prisons, ne sont autres que des typhus compliqués de ces dyssenteries, de ces diarrhées, telles que celles qui se sont montrées si fréquentes dans le typhus qui a sévi à l'armée d'Orient; elles n'ont rien de commun avec les dyssenteries épidémiques que notre auteur paraît confondre, ainsi que quelques médecins et Calleo entre autres l'avaient déjà fait, en attribuant mal à propos aux dyssenteries épidémiques le caractère contagieux.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans les développements qu'il donne à l'occasion de la septicémie, cela nous conduirait trop loin.

En terminant, nous dirons que nous eussions désiré que cet opuscule fût écrit avec plus de simplicité et de sobriété dans l'expression, en un mot dans un style plus scientifique; cette critique toutefois ne nous empêche pas de rendre justice au jugement droit, aux qualités solides dont il a fait preuve dans cet écrit.

AUG. HASPEL.

VARIÉTÉS.

— Par décret du 23 mai, l'Empereur a nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur, en récompense de leur belle conduite dans l'expédition du Fonta (Sénégal) :

Au grade d'officier : M. Bel, chirurgien de première classe de la marine, chef du service de santé du corps expéditionnaire;

Au grade de chevalier : M. O'Neil, chirurgien de deuxième classe de la marine.

— Par décrets des 11 et 18 juin, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Officiers. — MM. Rémy, médecin-major de première classe au 3e bataillon d'infanterie légère d'Afrique, et Richaud, chirurgien principal de la marine.

Chevaliers. — MM. Baudouin, médecin-major de deuxième classe; Accarias, Chabert et Gueneau, médecins aide-majors de première classe;

MM. Bourgault, chirurgien de première classe de la marine; Canrant, chirurgien-major des troupes d'artillerie de marine en Cochinchine; Touyon, chirurgien de deuxième classe, aide-major du 1er régiment d'infanterie de marine, et Turc, chirurgien aide-major au 3e régiment d'infanterie de marine;

M. Troutot, vétérinaire de deuxième classe.

— Par arrêté du 15 juin, M. le docteur Bonnet fils est nommé chef de clinique à l'École préparatoire de Poitiers, en remplacement de M. Jallet.

Par arrêté du 20 juin, M. le docteur Feltz est nommé chef des cliniques de la Faculté de médecine de Strasbourg, en remplacement de M. le docteur Spielman, décédé.

Par arrêté du 20 juin, sont institués agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Paris (quatrième section, chirurgie et accouchements) MM. les docteurs Guyon, Lefort, Panas, Labbé et Joulin. Ils entreront en activité de service le 1er novembre 1866.

— Par arrêté du 18 juin, sont institués agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Strasbourg (sections des sciences anatomiques et physiologiques et des sciences physiques) MM. les docteurs Beaunis et Monoyer. Ils entreront en activité de service le 1er novembre 1865.

— Le concours pour l'agrégation, section des sciences accessoires, vient de s'ouvrir près de la Faculté de médecine de Paris.

Les juges du concours sont : MM. Denonvilliers, président; Baillon, Balard, Bouchardat, Chatin, Gavarret, Longet, Robin et Wurtz.

Les candidats sont :

1° Pour la physique : MM. Deslionnet, Desplats et Morin.

2° Pour la pharmacologie : MM. Hébert et Naquet.

3° Pour l'histoire naturelle : MM. Fournier (Eug.), Frémineau, Marchand de Seynes, Soubeiran et Vaillant.

Les sujets de composition écrite ont été :

1° Pour les candidats en physique et pharmacologie : *Description des cavités du cœur, circulation cardiaque, composition du sang.*

2° Pour les candidats en histoire naturelle : *Structure des vaisseaux dans les règnes organisés.*

— Un concours pour l'emploi de chef de clinique d'accouchement sera ouvert à la Faculté de médecine de Paris, le 20 juillet 1863.

Seront seuls admis à concourir les lauréats des hôpitaux, de l'École pratique, du prix Montyon et du prix Corvisart.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de l'Académie avant le 15 juillet.

— RECOUVREMENT DES HONORAIRES MÉDICAUX. — La commission générale de l'Association des médecins du Rhône, conformément au projet présenté par son conseil judiciaire, M. Paul Rougier, a adopté les dispositions suivantes, qui font désormais partie de son règlement :

ART. 1er. Toute demande d'honoraires, formée par un des membres de l'Association, pourra être soumise à la commission générale, qui l'examinera et émettra par écrit un avis motivé.

ART. 2. La commission, par l'organe du secrétaire général, fera connaître sa décision aux parties intéressées en les invitant à s'y conformer.

ART. 3. Dans le cas où la résistance du client rendrait nécessaire une instance en justice, la commission fera délivrer au demandeur une copie de sa décision, qui servira de base à l'action intentée devant les tribunaux.

— L'empereur d'Autriche a accordé une somme de 160,000 fr. à l'Académie des sciences de Vienne, chargée de publier les résultats scientifiques du grand voyage d'exploration accompli naguère par la frégate impériale *Novara*.

— M. le docteur Charmasson de Puylaval, inspecteur adjoint de l'établissement thermal de Saint-Sauveur, vient d'être nommé inspecteur du même établissement, en remplacement de M. le docteur Fabas, décédé.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : FIÈVRE JAUNE. — DISCOURS PRONONCÉ PAR M. J. GUÉRIN.

Parmi les questions soulevées dans le travail de M. Mélier, il en est quelques-unes qui sont liées à des recherches dont je me suis occupé dès longtemps, et qui, indépendamment de cet intérêt tout personnel, prêtent matière à des considérations de l'ordre le plus général, et j'ose ajouter bien dignes de fixer l'attention de l'Académie. De ce nombre sont :

Au point de vue scientifique :

1° La période d'incubation de la fièvre jaune ;

2° La période prodromique de cette maladie ;

3° Les formes incomplètes ou ébauchées de la fièvre jaune ;

4° Le mécanisme de l'infection, de la formation des foyers contagieux ;

5° L'immunité attribuée à une première atteinte de la maladie ;

Au point de vue pratique :

6° La prophylaxie de la fièvre jaune ;

7° Le traitement de la période prodromique ;

8° L'inoculation de la fièvre jaune considérée dans ses rapports avec la théorie générale de la vaccination.

§ I. — Période d'incubation de la fièvre jaune.

L'Académie n'a peut-être pas oublié que lors de la première invasion du choléra, en 1832, alors que l'on considérait généralement cette maladie comme foudroyante, prenant toujours à l'improviste le malade et le médecin, j'ai été assez heureux pour signaler une période d'incubation du choléra, caractérisée pendant plusieurs jours par des accidents prodromiques inaperçus jusqu'alors, et à la faveur desquels il a été possible, dans le plus grand nombre des cas, d'arrêter le développement mortel de la maladie. Cette vérité, vérifiée depuis cette époque dans toutes les épidémies de choléra, et adoptée dans tous les pays, a mis entre les mains du médecin une arme puissante pour combattre un fléau contre lequel l'art s'était jusqu'alors reconnu impuissant.

En écoutant la relation si intéressante de M. Mélier, en l'entendant renouveler la déclaration de tous les auteurs qui ont vu les ravages de la fièvre jaune, qu'elle produit partout et toujours une mortalité qui s'élève à plus de 60 pour 100, qu'elle foudroie pour ainsi dire les malades, qu'elle résiste à tous les traitements, je me suis demandé si la médecine, aujourd'hui, n'en serait pas, à l'égard de la fièvre jaune, où elle en était, en 1832, à l'égard du choléra ; et si, profitant des lumières acquises depuis cette époque sur la période prodromique du choléra, elle ne constaterait pas aussi dans la fièvre jaune une période prémonitoire, à la faveur de laquelle elle parviendrait à arrêter le développement mortel de cette terrible maladie, comme elle le fait du choléra. Cette question, digne en tout temps d'intéresser la science et l'Académie, mérite peut-être plus encore, dans les circonstances actuelles, de fixer son attention.

Or l'analogie, l'induction et l'observation directe des faits m'ont amené à me convaincre qu'il en est ainsi, c'est-à-dire qu'il y a, en effet, dans le développement de la fièvre jaune, comme dans le choléra, une période d'incubation et une période prodromique, pendant laquelle la maladie peut être efficacement combattue.

Mais avant d'aller plus loin, il convient de préciser ce qu'il faut entendre par *période d'incubation* et par *période prodromique*, et de chercher à fixer le point de départ et les caractères de l'une et de l'autre de ces deux périodes.

On appelle période d'incubation le temps qui s'écoule depuis le moment de la contamination ou de l'infection du malade jusqu'au moment où la maladie fait explosion. Cette simple définition suffit pour montrer qu'il existe dans la fièvre jaune, aussi bien que dans toutes les maladies virulentes et contagieuses, la peste, le typhus, la rage, le choléra, une période d'incubation pendant laquelle le principe morbide fermente, couve et envahit graduellement l'organisme, jusqu'au moment où sa présence se révèle par un ensemble de symptômes qui caractérisent la maladie proprement dite : telle est la période d'incubation. Mais si l'existence de cette période ressort nécessairement et implicitement du fait seul du temps qui s'écoule entre le moment de l'inoculation du principe morbide et l'explosion des symptômes, il reste à fixer, d'une part, la durée précise de cette évolution, et, de l'autre, la caractéristique à l'aide de laquelle il est permis de saisir les premiers symptômes de cette fermentation morbide. Car de même que l'existence de la période d'incubation se démontre pour ainsi dire d'elle-même par le temps qui s'écoule entre l'entrée du poison et sa manifestation symptomatique, de même l'existence d'une période prodromique ou prémonitoire est, pour ainsi dire, rendue nécessaire par le fait seul de l'incubation dans l'organisme vivant. Ferment et récipient ne sauraient être ici considérés comme des éléments inertes, et l'on verra en effet plus loin que l'entrée du poison dans l'organisme est le signal d'un travail de catalyse, en vertu duquel une sorte de fécondation a lieu au sein de l'économie, fécondation suivie du développement d'un produit nouveau. La formation extemporanée et la manifestation d'emblée de la maladie ne sauraient donc pas plus se concevoir que l'éclosion de l'œuf sans la série des changements préalables et gradués du poulet sous le voile de la coquille. Essayons donc de préciser la durée de l'incubation de la fièvre jaune et à suivre les premiers linéaments de son évolution.

Suivant M. Mélier et la plupart des auteurs qui l'ont précédé, la durée de l'incubation de la fièvre jaune serait de trois à quatre jours et de six au plus. En donnant ces chiffres comme résultant des faits qu'il a recueillis, notre savant collègue ne dit pas très-explicitement d'après quelles données et sur quelles bases il a opéré. « Pour moi, dit-il, les faits *tendent* tous à établir que « la durée de l'incubation, *généralement* courte, ne serait, dans *le plus grand nombre des cas*, que de « trois à quatre jours, six au plus. » Cette détermination, comme on le voit, n'a rien de précis, et la raison en est simple : c'est que les observations sur lesquelles notre savant collègue a appuyé ses chiffres ne présentent, pour la plupart, aucune analyse rigoureuse.

FEUILLETON.

LE FEUILLETON ET LA PHILOSOPHIE MÉDICALE.

Frappez, et l'on vous ouvrira.
(Paroles d'Évangile.)

Soyez sans crainte, lecteur patient et débonnaire, ce texte évangélique ne vous annonce pas un sermon ; l'onction ne va pas sans la grâce, et le style onctueux et melliflu est le seul qui convienne aux homélies. Le feuilleton n'est pas une chaire, et un faiseur de feuilletons ne saurait prendre le ton et les allures d'un prédicateur ou d'un tribun. Plus humble est sa place et moins ambitieux son rôle : il ressemble au souffleur qui se cache dans un pauvre tron, presque invisible à tous les assistants, sauf pourtant aux acteurs, qui répètent exactement ou non ce qu'il leur souffle pour le public ; ou encore au gai ménétrier qui, monté sur un tonneau, à l'ombre clémente d'un arbre, jette au vent ses notes joyeuses et se plaît à voir autour de lui tourbillonner la danse rapide.

Le souffleur se moque parfois des acteurs qui le narguent, et le ménétrier, qui se tient en dehors de la fête, sait bien que sans son instrument la ronde perdrait tout élan : aussi rit-il des impertinents propos de la foule insolente, au lieu de se fâcher et de briser son violon.

Il se peut qu'il se rencontre encore des faiseurs de feuilletons assez fiers pour se trouver humiliés de ces comparaisons ou de ces rapprochements. S'il en est de tels, il faut les plaindre sans les envier, car ils prouveraient par leur susceptibilité excessive que les avantages de leur modeste condition n'ont pas pour eux un très-grand prix. Cependant ces avantages sont inestimables, et qui sait les apprécier dignement et en user avec discrétion se résigne volontiers à remplir des fonctions peu brillantes, à la vérité, mais douces, commodes, agréables, et non sans utilité.

Les gens graves et sérieux qui ne veulent point être amusés, qui mettent toute leur dignité à ne rire jamais et à porter la tête haute sur un col immobile et roide, irréprochablement entouré d'une cravate blanche, ces gens-là n'ont point de goût pour les drôleries du feuilleton ; il est vrai que le feuilleton qui ne respecte rien de ce qui lui paraît ridicule, ne perd pas son humeur enjouée devant ces majestueux personnages si gravement ennuyeux. Loin de là, il se plaît, non sans malice, à châtier leur morgue en riant ; *castigat ridendo mores*, c'est le cas de le dire, car le feuilleton, genre indéterminé, tient à la fois de la conversation et de la comédie.

Aussi aborde-t-il toutes les matières, non pas avec une égale compétence, mais avec une égale vivacité d'allures, et il lance son mot en

Cependant, parmi ces observations, il en est quelques-unes plus circonstanciées, dans lesquelles les phases de la maladie ont été comme isolées par les événements ; celles-là, dégagées des autres, peuvent prêter à des suppntations plus certaines. Or, en les étudiant avec soin, en écartant sévèrement tout ce qui peut en obscurcir la signification, il m'a paru qu'on pouvait arriver à préciser un peu plus rigoureusement la période d'incubation de la fièvre jaune et à fixer sa durée au delà des termes assignés par M. Mélier.

Voici, en effet, comment j'ai procédé :

Il y avait, pour fixer la date de l'infection, trois termes à choisir : le premier jour de l'exposition des malades, le dernier jour de l'exposition, ou le jour moyen entre les deux extrêmes. J'ai dressé un tableau nominatif de tous les cas rapportés par M. Mélier, où les trois points de départ sont alignés sur trois colonnes ; j'ai placé en outre séparément les cas où la cessation de l'exposition a permis d'assigner une date presque certaine à l'infection : tels sont les cas fournis par le navire *le Chastang*, dits les malades d'Indret, lesquels, après avoir pris le germe de la maladie pendant leur court séjour à Saint-Nazaire, du 27 au 29 juillet, se sont rendus directement à Indret, où ils sont tombés malades :

Le premier, 3 jours pleins après le départ ;
Le second, 6 jours.
Le troisième, 6 jours.
Le quatrième, 6 jours.
Le cinquième 7 jours.

Voilà des faits précis et des dates certaines. Ces cinq malades ont été exposés du 27 au 29, et, à l'exception du premier malade, le nommé Saillant, chez tous, la maladie a éclaté six jours, et même, sept jours pleins pour le dernier, *après le départ de Saint-Nazaire*. Mais tous avaient été exposés à la contagion du 27 au 29, c'est-à-dire pendant trois jours. Il serait excessif et sans doute contraire à toute probabilité scientifique de ne faire dater l'infection que du dernier moment de l'exposition ; il y a, au contraire, toutes sortes de motifs en faveur d'une infection presque immédiate. Or en prenant la moyenne de la durée de l'exposition pour point départ, ou quatre jours pour le premier cas, huit et neuf jonrs pour les autres, et en rapprochant de ces faits le cas de notre malheureux confrère Chaillon de Montoir, lequel a été pris de la maladie le 13, après avoir frictionné pendant assez longtemps l'un des deux malades auprès desquels il avait été appelé le 4 ou le 5 août (1), n'en résulte-t-il pas, d'après ce premier gronpe de faits, les seuls qui se présentent avec des données certaines. que la durée de la période d'incubation est, comme je l'ai dit, de quatre à sept jours au moins, de buit jours en moyenne. Pour ce qui est de la durée maximum, que j'ai fixée à quatorze jonrs, elle est fonrnie par quelques cas particuliers, pen précis il est vrai, mais dont l'ensemble conduit à une conclusion entourée de toutes les probabilités : tels sont le cas dn commandant de *l'Anne-Marie*, exposé depuis le 13 juin et tombé malade le 8 juillet ; cenx de Flambart et Guichard, exposés depuis le 31 juillet et tombés malades le 14 août ; tels sont encore presque tous les malades de *l'Aréquipa*, chez lesquels il s'est écoulé de quinze à quarante jours entre le premier jour de l'explosion de la maladie caractérisée. Mais, je le répète, ces derniers faits ne sauraient servir qu'à établir de très-grandes probabilités en faveur d'une incubation exceptionnelle, qu'on pourrait porter à quinze et même à vingt jours. Mais en n'acceptant que la date moyenne de l'infection, on arrive toujours à une date exceptionnelle d'au moins quatorze jours. C'est d'aillenrs ce qui résulte de l'ensemble du tableau que j'ai donné pour tous les cas rapportés par M. Mélier : on y voit, en effet, que le résultat définitif des trois colonnes donne : minimum, 2 1/3 ; moyenne, 7 3/4 ; maximum, 13 3/4 (1).

§ II. — Période prodromique.

Existe-t-il une période prodromique de la fièvre jaune? Cette question n'a pas été soulevée par M. Mélier, et personne avant lui ne s'en était occupé. Il convient à cet égard de faire une distinction entre un principe explicitement posé et admis, et quelques indications particulières fournies par les faits isolés, dans lesquels les observateurs ont tenu compte empiriquement de particularités propres à conduire à une conclusion réfléchie, mais ne se préoccupant en aucune façon de cette conclusion. Ainsi envisagées, ces particularités de fait sont comme des représentations photographiques de l'esprit qui révèlent plus tard à l'observateur certains détails échappés à ceux-là même qui les ont reproduits. Mais quant à une détermination réfléchie de la période prodromique de la fièvre jaune, personne n'y avait songé. Cependant cette période existe, et son existence peut être établie tout à la fois sur l'analogie, l'induction et l'observation directe.

Il faut entendre par période prodromique l'ensemble des manifestations incomplètes et indécises qui correspondent à la durée de la période d'incubation depuis le moment où le poison est entré dans l'économie jusqu'à celui où la maladie fait explosion. Par analogie avec ce qui se passe dans le choléra et dans toutes les maladies virulentes et contagieuses, on est conduit à admettre d'abord la nécessité d'une période prodromique de la fièvre jaune : et si on ne l'a pas constatée jusqu'ici, c'est qu'on ne l'a pas observée, cherchée. Comment pourrait-il en être autrement? Si la période d'incubation existe, la période prodromique doit exister aussi : l'une est la conséquence nécessaire de l'autre. Comment concevoir, en effet, que ce travail de fermentation, qui commence dès le moment où le poison pénètre

(1) A l'égard de ce fait, il peut rester quelque incertitude, attendu que les trois relations qui en ont été données par MM. les docteurs Legoff et Durand, et par madame Chaillon, diffèrent sur l'époque où M. Chaillon a frictionné son malade. Pour M. Legoff, c'est du 4 au 5 ; M. Durand n'en parle pas ; et quant à madame Chaillon, il résulterait de sa relation que son mari aurait vu ses deux premiers malades le 4 ou le 5, mais n'aurait frictionné que le quatrième, peu de jonrs avant d'être atteint lui-même de la maladie. Mais dans l'observation du nommé Poirier, rédigée par le docteur Guillouzo, il est dit que « le même jour « (9 août), sur le refns de M. Chaillon, déjà indisposé, je vois le ma- « lade. » Or la maladie caractérisée n'a éclaté cbez M. Chaillon que le 13.

(1) Ce tableau sera publié dans le *Bulletin de l'Académie de médecine.*

passant, au lieu de débiter nn long discours ou une dissertation bien savante. Armé à la légère et toujours alerte, il va vite, il court, gambade, sautille et bondit, tombe parfois et se relève avec la même prestesse que Polichinelle. — Voilà encore, dira quelque ambitieux de la confrérie du rez-de-chaussée, une inconvenante similitude. Cette comparaison est une nouvelle insulte aux gens de la profession ; peut-on souffrir décemment que le métier soit ravalé si bas? — Doucement, bomme trop pointilleux, qui n'avez pas réfléchi attentivement avant d'apprécier l'office de Policbinelle. Ce pauvre bère n'est pas, on vous l'accorde. fait comme un Adonis : double bosse, nez crocbn, allant au-devant d'un menton de galocbe, petits yeux caves. longues oreilles, tête à la diable (rien n'y manque, si ce n'est les cornes), grosse bedaine, cuisses arquées, jambes contrefaites, pieds de bossu, longs bras armés de deux mains en battoir : tout cela. sans parler de la démarcbe, de l'air et de la voix, fait un portrait qui rappelle singulièrement celui de Tbersite dans Homère. Mais, en dépit de ses dons de nature, le seigneur Polichinelle n'est point un personnage vulgaire ; il a une pbysionomie propre ; c'est un type, et comme tel, il a sa signification. Poltron, gourmand, menteur, vicieux comme Panurge et malin comme lui, il bat sa femme, se rit de l'autorité, fait enrager les gendarmes, laisse aller sa langue, sans être arrêté par la crainte de Dieu. et tout en allant à la potence, il songe moins à l'éternité qu'à se revancber de la société qui le fait pendre, sans ancnn respect pour ses talents.

Ce qui absout cet incorrigible pécbeur, c'est qu'il meurt avec la conviction de n'avoir point mérité la corde, et qnoiqu'il soit senl à se défendre, sans le secours d'un avocat, sa cause, il faut bien l'avouer, n'est pas tout à fait mauvaise. Doué d'un regard pénétrant et d'une excellente judiciaire, Policbinelle saisit les vices et les ridicules, et fronde impitoyablement les abus. Ce n'était pas là un cas pendable. Aussi l'opinion publique, mieux éclairée, a-t-elle protesté contre la trop cruelle sentence, et Polichinelle, plus vivant que jamais, a repris son rôle entre le drame et la comédie ; il complète excellemment la triade théâtrale, qui se résout en cette formule : *Commediante, Tragediante, Pulcinella.*

Ces trois termes résument exactement tout le personnel des acteurs en activité sur la scène du monde : aussi formeraient-ils une épigraphe irréprochable aux volumes de la *Comédie humaine* de Balzac.

On joue partout la comédie, et par conséquent à l'Académie de médecine, où les bons sujets ne manquent point, non plus qu'à la Faculté. Les représentations académiques ne sont pas toutes d'égale valeur ; mais il y en parfois de très-bonnes, et le spectacle vaut bien la peine d'être vu. Seulement les amateurs devraient commencer par étudier les personnages, afin de les mienx apprécier dans leur rôle. La photograpbie a déjà commencé à reproduire les têtes de quelques académiciens, et quand elle aura fini sa tâcbe pour tous, toute l'Académie se trouvant reproduite snr de petits carrés de papier, rien ne sera plus facile que de passer en revue le personnel, en donnant le signalement de

dans l'économie jusqu'au moment où toutes les puissances de l'organisme s'insurgent pour l'en expulser, puisse-t-il ne pas se manifester au dehors par une série de symptomes correspondants et fournis par le trouble général des fonctions, alimentés par le système nerveux, le système circulatoire, et dominés et réglés par la vie tout entière? Certes, si l'on s'en tenait aux plus grossières apparences, l'on ne verrait aucun des changements qui existent dans l'œuf depuis le premier jour de l'incubation jusqu'à l'éclosion; mais l'œil de la science pénètre sous la coquille, et l'observateur constate les changements successifs qui s'opèrent sous cette enveloppe, d'une apparente immobilité. L'incubation des germes morbides, et l'incubation du principe de la fièvre jaune en particulier, jusqu'à l'éclosion de la maladie, ne saurait échapper à cette loi.

Mais l'observation directe, ai-je dit, peut saisir çà et là quelques indications semées à travers les faits rapportés par les auteurs; et l'excellent rapport de M. Mélier contient lui-même plusieurs de ces indications. Je vais en citer quelques-unes.

C'est d'abord le docteur Gestin jeune, chirurgien de la marine, qui, dans ses observations particulières relatives aux malades d'Indret, écrit ce qui suit : « Depuis le jour du retour de Saint-Nazaire, « le lundi 29, jusqu'au mercredi soir ou jeudi matin, rien de parti- « culier; tous les hommes vaquent à leurs occupations. A partir du « mercredi soir, quelques *phénomènes généraux de peu d'intensité*, sen- « lement, puisque Saillant ne m'a fait appeler que le jeudi et que je ne « lui ai trouvé alors qu'un état bilieux; que les trois autres n'avaient « pas encore appelé de médecin, et que ce ne fut que *le samedi* que « M. Sichet fut appelé près d'eux. C'est-à-dire que, depuis le lundi « 29 jusqu'au jeudi 1er août, il y a eu incubation, et qu'à partir du « jeudi jusqu'au dimanche 4, les phénomènes morbides se réduisaient « *à un peu d'abattement, des douleurs générales vagues, une teinte* « *un peu jaune de la physionomie avec langue un peu blanche, quel-* « *ques nausées et vomissements.* »

Ce passage, extrait des pièces justificatives annexées au rapport de M. Mélier, n'a-t-il pas une grande signification? Et cet autre, fourni par le médecin en chef de *l'Anne-Marie*, déclarant « qu'au début de la « traversée, tous les hommes de l'équipage, sans être malades, étaient « *tous abattus, sans appétit,* avec *des tendances à vomir*, ce qui l'a- « vait engagé à leur administrer des purgatifs. » Neuf des hommes de l'équipage sur seize ont eu plus tard la fièvre jaune caractérisée, que cette purgation n'a sans doute fait que retarder. On lit encore dans une des observations fournies par M. le docteur Guillouzo, relative au nommé Poirier, que le 9 août, à quatre heures du soir « sur le refus du docteur Chaillon, *déjà indisposé*, il se rendit près du malade. » Or on fait dater l'invasion de la maladie qui a enlevé notre infortuné confrère du 13 août; et il était assez indisposé dès le 9 pour refuser de retourner chez un malade qu'il avait déjà visité une première fois la veille.

En consultant divers ouvrages sur la fièvre jaune pour m'assurer si je ne rencontrerais pas des indications du même genre, j'ai trouvé dans un mémoire de M. le docteur Bertulus sur L'INTOXICATION MIASMATIQUE, ce curieux passage : « J'ai vu, dit cet auteur, la « fièvre jaune débuter si souvent par une amygdalite, une gastrite « très-légère, et se *cacher sous cette forme pendant plusieurs jours*, « que j'en suis venu à croire que, dans ces cas, l'intoxication mias- « matique pouvait avoir lien plus spécialement par la muqueuse di- « gestive. » Ainsi voilà un auteur qui constate que la fièvre jaune peut se *cacher pendant plusieurs jours* sous la forme d'une affection légère des voies digestives, mais qui donne ce renseignement uniquement en vue de prouver que c'est par la muqueuse digestive que le poison pénètre, sans se préoccuper en aucune façon de la période prodromique de la fièvre jaune, dont sa remarque précieuse trahit l'existence.

Mais voici qui est bien plus curieux encore et bien plus significatif. Le même auteur, voulant prouver que « l'odorat a aussi sa mémoire, « que la séméiologie s'est félicitée plusieurs fois de l'avoir mise à « contribution, » cite en note le passage suivant : « Un médecin fran- « çais, d'une rare expérience, et qui exerce à la Havane depuis plus « de vingt-cinq ans, s'est principalement occupé des moyens de re- « connaître l'état d'incubation de la fièvre jaune; et c'est lui qui le « premier a signalé parmi les phénomènes généraux de cette terrible « affection une odeur repoussante de l'haleine. »

Le même auteur ajoute : « Pendant mon séjour à la Havane (1839), « j'eus avec M. Bellot des relations d'amitié dont le souvenir me sera « toujours précieux. Dans l'une de ses conversations médicales, il me « parla des symptômes dont il s'agit, et je me souviens que je l'ac- « cueillis avec quelque incrédulité; mais je ne tardai pas à reconnaître « la justesse de ses observations. Je vis dans plusieurs occasions ce « praticien habile *annoncer* l'invasion prochaine de la fièvre jaune à « des matelots de mon bâtiment, et cela *six* ou *huit jours au moins* « avant l'apparition du premier symptôme. La plupart de ces hommes « riaient de ces prédictions, ne suivaient en rien les conseils de « M. Bellot, et ne tardaient pas à s'en repentir (1). »

Ce passage, qui établit tout à la fois le fait d'une incubation de sept à huit jours au moins et l'existence d'une période prodromique de même durée, me rappelle en même temps ce qui m'arrivait à l'époque du choléra de 1832. Je donnais à tous ceux que je savais sous l'influence de la période prodromique les avertissements que commandait leur état : malheureusement le plus grand nombre n'en comprenait ni la portée ni l'utilité, et j'avais le regret de vérifier à leur détriment la trop grande justesse de mes prévisions.

Voilà donc une série de données qui attestent que déjà bon nombre d'observateurs avaient noté quelques-uns des éléments de la période prodromique de la fièvre jaune, sans toutefois se préoccuper du principe qu'ils étaient destinés à établir.

Mais ce principe une fois posé, c'est à l'observation à aller au-devant des faits qui doivent l'étendre et le confirmer. A cet effet, il convient d'interroger tous les appareils, toutes les fonctions dont le trouble initial doit témoigner des premiers effets de l'intoxication morbide; c'est l'état saburral, bilieux, les envies de vomir; c'est la constipation; ce sont les vertiges, l'abattement, un commencement de céphalalgie; c'est, au dire de MM. Bellot et Bertulus, une haleine mauvaise *sui generis*. A propos de ce dernier indice, il n'est peut-être pas inutile d'insister sur les ressources précieuses que peuvent

(1) Bertulus, *Mémoire sur l'intoxication miasmatique*, 1843, p. 35.

---

chaque membre. Dès que le photographe Trinquart aura tous nos académiciens en portefeuille ou sous cadre, les lecteurs de la *Gazette* recevront un livret dont les indications suffiront pour les guider dans la galerie académique.

En attendant que cette galerie soit ouverte à la curiosité du public, nous pouvons nous donner le spectacle d'un groupe de postulants qui, depuis longues années, frappent aux portes de l'Académie sans découragement, non sans espoir. A défaut de titres éclatants et de recommandations efficaces, ils ont pour eux la patience, qui est la vertu des forts et la persévérance d'une volonté tenace, avec cette confiance inébranlable que le désir du succès inspire aux novateurs.

Novateurs est le mot juste; car il ne s'agit point de ces candidats ordinaires qui se présentent bonnement avec le dessein d'entrer dans une section déterminée, conformément à la direction de leurs études ou à la nature spéciale de leurs travaux, ni de ces candidats encyclopédistes dont le savoir et la capacité s'accommodent de toutes les sections indifféremment. Nos aspirants ont de plus hautes visées, et ils se distinguent essentiellement des postulants du commun par la prétention qu'ils ont d'introduire dans l'Académie une section nouvelle d'histoire et de philosophie médicales.

Voilà le nom, en attendant la chose. A vrai dire, ce nom ne représente absolument rien dans la réalité actuelle; car s'il est incontestable que l'art médical a son histoire et qu'il doit avoir une philosophie pour coordonner ses principes et réduire ses règles en méthode, il est certain aussi que la médecine contemporaine, en France, ne compte pas une demi-douzaine d'historiens et de philosophes, en comprenant dans ce nombre collectif les érudits et les penseurs qui peuvent se trouver dans l'Académie et hors de l'Académie.

L'érudition parmi nos médecins n'est guère plus cultivée que la critique, et si quelqu'un en doutait tant soit peu, il n'aurait qu'à consulter le fameux plan d'une *Collection des médecins grecs et latins*, soumis il y a seize ou dix-sept ans à l'Académie des inscriptions et à l'Académie de médecine. Ces deux compagnies savantes donnèrent leur approbation au programme dans des rapports très-favorables; mais en dépit des encouragements prodigués et des espérances conçues par les rapporteurs, la *Collection des médecins grecs et latins* reste toujours en projet, et il n'y aura pas trop lieu de se plaindre si dans dix ans nous voyons la fin de cette interminable édition d'Oribase, pour laquelle l'éditeur s'est fort heureusement associé un habile représentant de l'érudition hollandaise.

Mais qu'est-ce qu'un collaborateur unique, si savant qu'il puisse être en grec et en latin, pour une entreprise aussi considérable? Une collection des écrits les plus importants de l'antiquité médicale demanderait, pour être menée à terme, dans l'espace d'un quart de siècle, le concours de plusieurs travailleurs.

Certes une pareille association serait désirable; mais qu'on cesse de

offrir les exhalations pulmonaires et cntanées. A nne antre époque, la médecine attachait avec raison quelque prix aux renseignements de ce genre : l'engonement contemporain pour les moyens plus matériels d'investigation, pour les résultats qui frappent davantage la vue et le toncher, ne doivent pas faire dédaigner ce qui, pour être d'un ordre plus subtil et moins apercevable, n'en mérite pas moins l'attention de l'observateur. L'odeur particulière de l'haleine ou de l'exhalation cntanée n'a pas moins de valeur comme fait pbysiologique et comme élément symptomatique que la diarrbée par exemple. Dans nn cas c'est nne sécrétion gazeuse, dans l'autre c'est nne sécrétion séreuse. Je ne crois pas pouvoir mieux relever cette source d'investigations qu'en citant les paroles suivantes d'un des fondateurs de la médecine d'ohservation : « *Ex odore quem ægri spirant soleo sæpe, utrum morbus facilis vel difficilis, brevis vel diuturnus vel alterius generis futurus sit, judicare.* » Ailleurs il dit dans le même sens : « *Frequenter ex odore halitûs, oris ægrotantium aut sanorum vel curativas indicationes resumo, vel futuros morbos eorumque eventus, veluti exacto speculo, prævideo.* » Qnand un génie comme Baglivi accorde une telle confiance aux indications fournies par l'haleine des malades, quand il déclare y lire l'avenir des malades et des maladies comme dans un miroir, il est permis d'attacher quelque prix à cet ordre de faits comme révélation de l'immiuence de la fièvre jaune. Pour mon compte, avant d'avoir connu la confiance de Baglivi dans les avertissemeuts de l'haleine, je m'en étais servi, dans presque tontes les maladies d'nn caractère général, contagieuses, virulentes, exanthémateuses, comme de l'indice le plus sûr de leur période d'incubation. J'en recommande donc l'emploi à ceux qui voudront agrandir leur champ d'observation, surtout au point de vue de la période prémonitoire des maladies.

Je conclus donc sur ce point qu'il y a dans la fièvre jaune nne période prodromique comme il y a une période d'iocubation. J'ajouterai néanmoios que je sens tout ce qui manque encore à cette conclusion pour lui donner le caractère d'un principe expérimentalement démontré; mais dans les circonstauces actuelles, au moment où une partie de notre armée a peut-être plus à redouter la fièvre jaune que l'ennemi qu'elle est allée combattre, on peut pardonner à une idée salutaire de n'avoir pas fourni toutes ses preuves pour offrir ses services. Ce sera d'ailleurs une occasion pour nos confrères de l'armée de la vérifier, et d'en accroître, s'il y a lieu, l'autorité.

§ III. — La fièvre jaune ébauchée.

De la période prodromique à la *fièvre jaune ébauchée*, il n'y a qu'nn pas, et je remercie M. Mélier de m'avoir appelé sur ce terrain. Notre savaot collègue avait eu occasion de constater quelques-uns de ces faits dans lesquels on peut à peine lire le caractère de la maladie à travers ses manifestations insuffisantes et incomplètes, et il écrit à ce propos : « Ces faits m'étaient signalés précisément à l'époque où avait lieu « devant l'Académie la discussion sur la morve, si intéressante à « tant d'égards, dans laquelle notre collègue, M. Guérin, rappelant, « avec de nouveaux développements, des principes qu'il a posés au- « trefois à l'occasion du cboléra, produisait certaines idées que l'on « peut combattre assurément, mais dont on ne saurait méconnaître « la portée. Je ne dissimule point que j'ai été vivement frappé de ces « faits, et je me serais reproché comme un tort de ne pas les soumettre « à l'appréciation de l'Académie. » — Et moi aussi, je me reprocberais comme un tort de ne pas saisir cette occasion d'insister sur nn ordre de faits dont on méconnaitrait l'importance si on les jugeait uniquement comme des éventnalités vulgaires presque inséparables de toutes les maladies. Mais l'importance et la nonveanté d'une idée ne se jugent bieu que par ses conséquences et les applications dont elle est susceptible. En effet, si l'on se bornait à dire d'une manière générale que la fièvre jaune est susceptible de se manifester à des degrés différents, avec des symptômes plus ou moins graves, on n'exprimerait qu'un fait presque nécessaire, conséquence presque absolue de cette considération, à savoir que la dose de l'élément étiologique, le degré de son action sont aussi variables que les susceptibilités, les forces de résistance et de réaction de l'organisme : mais l'Académie sait toute la différence qu'il y a entre ce principe vulgaire et presque banal et les conséquences souveut imprévues dont il est susceptible. Il suffit, pour le montrer, de rappeler ce qui est arrivé à l'occasion du cboléra, de la morve, de la peste, du typhus charbonneux, de la pnstule maligne; toutes maladies que l'on était babitué à ne considérer que comme des affections toujours à l'apogée de leur gravité, mais qui, en vertu du principe rappelé plus haut, sont susceptibles d'offrir et offrent, en réalité, tous les degrés de l'empreinte de leur causalité spécifique, comme anssi de la forme nosologique sous laquelle cette empreinte se manifeste. Il n'est pas jusqu'à la rage qui, si la logique et l'induction ont une base certaine dans l'esprit bumain, ne doive offrir un jour à l'observateur des ébaucbes confirmatives de la généralité absolue de ce principe. J'en recommande la recberche à notre savant collègue et ami M. Bouley, dont l'œil scrutateur a pénétré si avant dans les mystères de cette redoutable maladie.

Il y a donc des fièvres jaunes ébaucbées, c'est-à-dire incomplètes, atténuées dans leur gravité comme dans leurs symptômes, et dont l'importance va se manifester pour la nosologie, pour la symptomatologie, pour l'étiologie, pour la propbylaxie, enfin pour la tbérapeutique de la fièvre jaune.

Au point de vue nosologique, dans quel cadre rentreront ces épreuves incomplètes ou effacées du type morbide? Au point de vue symptomatique, comment le médecin reconnaîtra-t-il le caractère et la nature de cette maladie si bénigne encore et si meurtrière plus tard? Car, je l'ai déja dit, les ébaucbes de la fièvre jaune, comme celles du cboléra, sont des formes permanentes, sortes d'arrêts de développement de la période initiale. Or s'il est vrai que c'est à cette période et sous cette forme seulemeut que la maladie est accessible à l'art, de quelle importance n'est-il pas de savoir y lire, d'en être prévenu? Les médecins appelés auprès des premiers malades de l'épidémie de Saint-Nazaire n'ont eu que trop d'occasions de constater l'utilité et l'immense difficulté de cette initiation. Ai-je besoin d'ajouter que s'il est vrai que la fièvre jaune ébauchée, comme le choléra ébaucbé, la cholérioe, possèdent la propriété de se transmettre comme la maladie caractérisée, on pourra éviter désormais bien des méprises aussi graves pour la détermination scientifique que pour l'hygiène publique?

J'en veux citer deux exemples. Lors du choléra de 1849, j'ai com-

---

se faire illusion à cet égard : le nombre des médecins versés dans la connaissance du passé de l'art et familiers avec les documents écrits de la vieille médecine, n'est pas assez fort pour fournir à l'entreprise, non pas les collahorateurs nécessaires, mais des éléments suffisants à former un comité de direction. Les moins ignorants dans cette partie si négligée sont à peine en état d'aborder timidement la monographie ou l'étude biographique, avec une inexpérience qui fait honte et pitié à la critique médicale.

Il n'y a pas longtemps qu'un médecin, plein de bon vouloir d'ailleurs, s'est exercé sur Asclépiade, le grand rénovateur de l'ancienne médecine, de façon à prouver qu'il ne savait rien d'Asclépiade ni de l'école méthodiste fondée par cet illustre réformateur. C'est le même qui a fait de Risueño d'Amador, mort en 1849, professeur de pathologie générale à la Faculté de médecine de Montpellier, un contemporain de Lazare Rivière et de Turquet de Mayerne (dix-septième siècle), et un chimiste par-dessus le marché. Voilà ce que c'est que de prendre trop au sérieux les plaisanteries de Molière : on finit par transposer des siècles et par changer la chronologie, de même que les médecins de Molière déplaçaient lestement le foie et la rate. Si c'est ainsi que la Faculté de Paris prépare des professeurs pour une chaire d'histoire de la médecine, il faut faire des vœux pour que l'histoire de la médecine n'entre point de sitôt dans l'enseignement officiel, ou bien il faut insister pour le rétablissement du concours, moyennant lequel le public éclairé pourrait du moins discerner les maîtres d'avec les écoliers.

Le concours offrirait des garanties et des avantages incontestables; mais des juges seraient nécessaires pour apprécier le mérite des compétiteurs, et il se passera de longues années avant que l'Académie soit à même d'offrir à la Faculté un jury compétent ; car cette section d'histoire de la médecine, dont on menace l'Académie, et qui ferait grand honneur à l'Académie, si elle était possible, n'est et ne peut être qu'une chimère ridicule, tant qu'il ne se trouvera pas, dans le monde médical, un nombre suffisant de médecins assez instruits pour composer dignement cette section.

Pour ce qui est de la philosophie médicale, le problème à résoudre présente encore de plus grandes difficultés. Quiconque déraisonne ou divague en médecine se proclame philosophe, et ces philosophes malheureusement se comptent par douzaines. Sans être bien dangereux, ils se rendent intolérables par leurs prétentions exorbitantes; car ils dédaignent souverainement tous ceux qui ne veulent pas concourir avec eux à la régénération, à la rénovation de l'art médical par la haute métaphysique. Nous en avons de toute catégorie : partisans de Bacon, de Descartes, de Leibnitz, de Spinoza, de Hégel et de tant d'autres abstracteurs de quintessence, sans parler des vitalistes de toute nuance, des animistes, des néo-catholiques, des scolastiques et des homœopathes, des spiritistes et des magnétiseurs. Tous ces gens-là vivent dans l'abstraction profonde et cherchent la pierre philosophale. Ouvrez-leur les portes de l'Académie, et ils s'y précipiteront comme dans nn moulin, et

muniqué à l'Académie, de la part du docteur Alexandre (d'Amiens), l'observation d'un cas de simple cholérine qui avait porté le choléra dans une famille dont la plupart des membres ont succombé aux formes les plus graves de la maladie. A l'époque où l'Académie m'avait fait l'honneur de me charger du rapport général sur le choléra, rapport auquel mes occupations et ma santé m'ont forcé de renoncer, j'ai eu occasion de m'assurer que plusieurs villes et localités avaient été considérées comme ayant été totalement affranchies de la visite du fléau; mais en y regardant de plus près j'ai pu m'assurer qu'elles avaient éprouvé seulement les atteintes de la forme ébauchée de la maladie, la cholérine. Or j'ai aussi constaté dès longtemps, et j'ai beaucoup insisté pour répandre cette vérité, que les grandes épidémies commencent par une sorte d'ébauche des maladies qui doivent les caractériser: ce n'est que plus tard et progressivement qu'elles revêtent leurs formes accomplies. Que de fois encore n'a-t-on pas nié l'importation de la maladie par la raison que la contagion s'était dissimulée sous la forme inaperçue de la maladie ébauchée! Enfin, s'il est vrai que cette forme de la fièvre jaune soit aussi contagieuse que la maladie elle-même, de quelle utilité n'est-il pas de la reconnaître à cet état pour s'en défier d'une part, et de l'autre pour en étouffer le germe et en arrêter le développement? Je n'en finirais pas si je voulais épuiser tous les points de vue sous lesquels on peut considérer les formes ébauchées des maladies infectieuses en général et de la fièvre jaune en particulier. A mon sens, M. Mélier a rendu un véritable service en signalant et en mettant en relief les cas qui établissent pour la fièvre jaune la réalité des formes morbides atténuées dont j'ai proclamé l'existence pour toutes les maladies gravement virulentes et contagieuses.

(*La fin au prochain numéro.*)

PATHOLOGIE MENTALE.

Recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur la démence sénile et sur les différences qui la séparent de la paralysie générale; par le docteur L. V. Marcé, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des aliénés de Bicêtre.

Les hospices de vieillards et les asiles d'aliénés renferment un grand nombre d'individus qui atteignant ou ayant dépassé 60 ans, présentent, associés à divers troubles de la motilité, toutes les nuances de l'affaiblissement intellectuel, depuis la simple diminution de la mémoire jusqu'à l'abolition complète de toutes les facultés : cet état est généralement désigné sous le nom de démence sénile.

Dire, comme le font la plupart des auteurs, que la démence sénile est un affaiblissement de l'intelligence dû aux progrès de l'âge, c'est donner une définition vague et vide de sens, incapable de satisfaire l'esprit le moins rigoureux. Combien de vieillards atteignent l'âge le plus avancé en conservant, sinon toute l'énergie et la perfection des fonctions intellectuelles, du moins la sûreté de leur jugement et l'intégrité presque complète de la mémoire! Toutes les fois que ces facultés s'altèrent au point d'influer sur la nature des actes et des déterminations, évidemment il y a là une situation pathologique à laquelle, je ne crains pas de l'affirmer dès à présent, doit toujours correspondre une altération matérielle des centres nerveux.

Telle est l'idée qui a servi de point de départ à ces recherches : en les poursuivant sur un grand nombre de sujets, je suis arrivé à cette conviction que le mot de démence sénile est un terme compréhensif aussi vague que la désignation de dartres appliquée à toutes les affections cutanées. Tous ces vieillards en enfance que l'on voit errer dans les cours des asiles, insouciants, incapables de se diriger, quelquefois agités ou mélancoliques, offrent avec les aliénés d'intimes analogies, car ils ont perdu toute conscience de leurs actes et ne sont plus responsables d'eux-mêmes; mais pour peu qu'on envisage leur état au point de vue de la pathologie pure, on voit bien vite qu'il s'agit là d'un ensemble symptomatique, formé à la fois de troubles de l'intelligence et de troubles de la motilité, bien différent des vésanies pures, mais offrant quelque analogie avec la paralysie générale, et auxquels correspondent des lésions organiques nombreuses. Parmi ces lésions, les unes ne peuvent être constatées qu'au microscope, et nous avons essayé de le mettre en lumière, grâce au concours des micrographes les plus autorisés, MM. Robin, Luys, Ordonnez; les autres, visibles à l'œil nu, ont été décrites depuis long temps.

Tous les auteurs, et surtout MM. Rostan, Bouillaud, Cruveilhier, Calmeil, Durand-Fardel, qui ont décrit le ramollissement du cerveau, l'hémorrhagie cérébrale, l'encéphalite, ont contribué indirectement pour une part considérable à l'histoire anatomo-pathologique de la démence sénile; mais beaucoup d'entre eux, préoccupés surtout de l'altération anatomique, en ont fait le point culminant de leurs recherches, et ont imposé à la maladie le nom de la lésion, laissant quelquefois dans l'ombre l'état intellectuel qu'il se sont contentés de mentionner brièvement.

La marche suivie dans ce travail sera un peu différente : l'examen des troubles de l'intelligence et des troubles de la motilité nous servira de point de départ; après avoir constaté les symptômes, nous arriverons à l'étude des lésions anatomiques, et nous chercherons à établir leurs connexions avec les phénomènes observés pendant la vie. En dernier lieu, nous nous occuperons des différences qui séparent la démence sénile de la paralysie générale. Pour éviter de fastidieuses répétitions, nous réunirons sous une forme succincte et dogmatique les traits épars dans les nombreuses observations que nous avons recueillies, et nous renvoyons ces dernières à la fin du mémoire, les présentant en termes très-brefs après avoir éliminé toutes celles qui n'offraient pas un intérêt spécial.

I. — Symptomatologie.

Trois périodes peuvent être distinguées dans l'évolution des symptômes de la démence sénile; nous allons successivement les décrire, laissant de côté les phénomènes accessoires pour nous appesantir sur les symptômes fournis par les fonctions nerveuses.

§ I. — Période de début.

Dans l'immense majorité des cas, la démence sénile reconnaît pour

---

l'Académie, où l'on a déjà beaucoup de peine à s'entendre sans galimatias, offrira alors une exacte image de la tour de Babel et de la confusion des langues.

Puisque ces amateurs d'histoire et de philosophie sont si impatients de recevoir la consécration académique, pourquoi ne fonderaient-ils pas une libre association, sur le modèle du cercle des ganaches ou de l'Académie des Arcades? Cette innovation serait d'un bon exemple, et en présence de la nouvelle institution, l'Académie de médecine serait obligée de se surveiller très-attentivement. On pourrait même, pour que rien ne manquât dans la compagnie des savants et des philosophes, réserver un banc ou quelques stalles aux représentants de la bonne littérature médicale, dont le nombre n'est pas petit. Il se pourrait que l'Académie de médecine songeât alors à introduire chez elle les quelques lettrés et écrivains distingués qui honorent l'art médical, et qu'elle commençât, comme de raison, par les plus dignes.

Ces premiers choix, que la *Gazette Médicale* n'a pas besoin d'indiquer, faits avec beaucoup de discernement, récompenseraient, par une distinction enviée, des hommes véritablement d'élite, et ils auraient sans aucun doute pour effet de fermer la bouche à des solliciteurs très-persévérants, très-patients, à la vérité, mais qui battraient forcément en retraite si l'Académie leur disait fermement, paroles avoir admis les méritants : « Messieurs, les places sont prises, et vous pouvez vous retirer. » Le feuilleton applaudirait avec joie à un congé si nettement signifié aux importuns.

J.-M. Guardia.

— La Faculté de médecine de Bruxelles, dans sa dernière réunion, a procédé au renouvellement de son bureau pour l'année académique 1863-1864. M. le professeur Rossignol a été nommé président, et M. le professeur Delvaux (Prosper), secrétaire.

— Par un décret daté d'Aranjuez, le 9 mai dernier, la reine d'Espagne a nommé M. le docteur de Clinchamp, chirurgien-major des sapeurs-pompiers d'Orléans, chevalier de l'ordre royal d'Isabelle la Catholique.

— Le nombre total des membres du Collége vétérinaire n'est que de 1,018, et il y a, dans la Grande-Bretagne, 1,224 individus qui, quoique dépourvus de diplôme, prennent le titre de chirurgien vétérinaire. Cette disproportion fait ressortir la nécessité d'imposer aux vétérinaires l'obligation de justifier de leur diplôme; mesure qui, récemment appliquée en Angleterre aux médecins, y a purgé notre profession d'une foule de faux frères.

point de départ une attaque d'apoplexie, un ramollissement aigu (observ. I, XII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XXXI, XXXIII), on se rattache à l'existence d'un ramollissement à forme chronique et progressive (obs. V, XXVII, X).

Une hémorrhagie cérébrale peu considérable survenant chez un vieillard bien conservé, et siégeant exclusivement dans les parties centrales, peut se résorber et laisser à sa place un foyer qui se cicatrise lentement : alors l'hémiplégie disparaît, et si le travail intime qui a présidé à l'hémorrhagie et plus tard à la cicatrisation reste tout à fait local, il peut arriver que l'intelligence ne soit pas ébranlée d'une manière sensible et reprenne toute son énergie. Mais disons-le de suite, au delà de 60 ans, ces faits sont très-rares ; même dans les cas les plus heureux, chez les individus doués de facultés éminentes, l'attaque d'apoplexie laisse après elle un léger abaissement dans le niveau de l'intelligence. Tout en conservant la sûreté de leur jugement, l'intégrité presque complète de leur mémoire, ces sujets se fatiguent plus vite ; leur attention est moins vive et moins profonde, leur travail moins facile ; ils ont moins d'entrain, moins d'initiative, reculent devant des résolutions un peu hardies, se laissent plus volontiers persuader, et présentent dans toutes leurs allures une différence qui frappe ceux qui les ont jadis connus.

Par un contraste singulier, on observe chez certains sujets à la suite d'attaques d'apoplexie, non plus de l'affaissement intellectuel, mais au contraire une exaltation cérébrale qui, sans atteindre les limites de l'état pathologique, les rend audacieux, entreprenants, crée chez eux de nouvelles aptitudes, et communique à leur tournure d'esprit un aspect jusqu'alors inaccoutumé. Qu'il me soit permis de citer ici l'exemple d'un éminent physiologiste qui, après s'être borné pendant toute sa carrière à des recherches purement théoriques et bibliographiques, frappé d'une attaque d'apoplexie et convalescent, étonna le monde scientifique par son ardeur inusitée pour les recherches expérimentales. Rien de trompeur d'ailleurs comme cette surexcitation intellectuelle, elle est l'indice d'un état cérébral anormal, et présage presque toujours une rechute après laquelle la démence ne tarde guère à se prononcer.

Qu'elle soit consécutive à une attaque d'apoplexie ou qu'elle survienne d'emblée comme dans le ramollissement, la démence sénile se présente à sa première période avec des caractères identiques ; la mémoire s'altère et perd de sa sûreté, les malades oublient les choses les plus récentes, ils égarent les objets dont ils ont à se servir ; le cercle de leurs idées se circonscrit : incapables de concevoir ou d'admettre une pensée nouvelle, ils reviennent sans cesse sur les mêmes phrases et les mêmes mots et se laissent aller à des explications diffuses et interminables, remplies d'obscurités et de contradictions. En même temps le caractère s'altère d'une manière sensible ; des individus despotes, impérieux, intraitables, perdent peu à peu l'énergie de leur volonté et se laissent facilement intimider ou entraîner par les suggestions de ceux qui les entourent ; d'autres au contraire deviennent méfiants, ingouvernables, s'abandonnent sans motifs à de violents accès de colère et passent sans transition de la fureur à l'attendrissement. A ce degré, les malades ont encore conscience d'eux-mêmes et de ce qui les entoure, ils peuvent à peu près se diriger, et sur certains points de détail leur présence d'esprit étonne ; mais ils sentent eux-mêmes que leur mémoire diminue, et l'ensemble de l'intelligence est déjà tellement altéré qu'ils sont incapables de gagner leur vie et se trouvent obligés de renoncer à leur profession.

Les troubles de la motilité varient pendant cette période selon le point de départ de l'affection. Si la démence est consécutive à une attaque d'apoplexie, il peut arriver qu'un léger affaiblissement intellectuel coïncide avec une hémiplégie parfaitement caractérisée : c'est que la couche corticale commence à peine à s'altérer, alors que dans les parties centrales il existe une lésion organique considérable ; mais dans les cas de ramollissement à marche progressive, les troubles de l'intelligence et de la motilité marchent parallèlement : en même temps que la mémoire s'altère, la contractilité musculaire s'affaiblit : les bras ne peuvent plus soulever les mêmes poids, les mains sont maladroites et laissent tomber les objets les plus légers, les jambes se fatiguent vite et plient sous le corps, les sens deviennent obtus, le corps se courbe et acquiert en peu de semaines une attitude sénile et décrépite.

Bien souvent cet affaiblissement porte également sur les deux moitiés du corps ; mais il importe toujours pour la précision du diagnostic de chercher à déterminer quel est le côté le plus gravement atteint. Pour explorer la force des bras, se faire serrer les mains par le malade est un moyen insuffisant, il faut recourir au dynamomètre qui seul permet de constater avec précision des nuances parfois très-délicates. Le même moyen est plus difficilement applicable à l'examen des jambes ; mais en faisant marcher et courir, on finit presque toujours par constater que l'un des deux membres inférieurs reste en arrière, s'élève moins haut du sol, ou cède plus que l'autre sous le poids du corps. Dans les cas douteux, il faut engager le malade à sauter ou à se tenir sur un seul pied ; instinctivement et après quelques tâtonnements, il arrive à choisir le pied le plus solide, et cette épreuve indique toujours avec certitude quel est le côté le plus gravement atteint.

Je n'insiste pas sur la déviation de la langue, sur l'embarras de la prononciation qui, à moins d'hémiplégie antérieure, ne sont pas encore très-caractérisés ; cependant dès cette époque, la parole revêt un caractère de monotonie tout particulier, les mots viennent lentement et avec effort, et l'écriture, tout en conservant ses caractères normaux, est souvent tremblée, surtout lorsque le sujet a écrit pendant quelques instants.

§ II. — Deuxième période.

A la seconde période, l'aggravation de tous les symptômes influe d'une manière notable sur la nature des actes et nécessite habituellement une rigoureuse surveillance ou la séquestration dans un asile ; la mémoire s'affaiblissant de plus en plus, les malades n'ont plus conscience du temps ni des lieux. Tout en pouvant encore donner quelques détails sur les événements passés, ils deviennent incohérents pour tout ce qui concerne le présent. Quelquefois ils savent encore la date de leur naissance, mais ils ne peuvent arriver à calculer leur âge, ignorent le mois, la saison, l'année où ils vivent, et lorsqu'on insiste, donnent les chiffres les plus extravagants, ou se mettent à sangloter à propos de la question la plus insignifiante. Ils ne soupçonnent ni la nature de l'asile où ils se trouvent, ni la qualité du médecin qui les interroge, souvent même ils oublient le nombre et le nom de leurs enfants qu'ils accueillent comme des étrangers et qu'ils finissent par ne plus reconnaître. Leurs réponses sont courtes et ont une tournure niaise et enfantine ; pour peu qu'elles se prolongent au delà de deux ou trois phrases, elles deviennent incohérentes et se composent de mots rassemblés au hasard et répétés incessamment, quelquefois en chantant et sur un ton uniforme. Bientôt même les malades ne comprennent plus le sens des questions qu'on leur adresse, ils tirent la langue lorsqu'on leur dit d'ouvrir les yeux, et essayent de marcher lorsqu'on leur recommande de rester immobiles.

La parole et l'écriture s'altèrent à leur tour plus gravement : l'articulation des mots devient pâteuse, incomplète, monotone, sans offrir, comme nous le verrons plus loin, le bégayement et l'hésitation qui caractérisent la paralysie générale. Il semble ici que la bouche est pleine, que la contractilité de certains muscles phonateurs a perdu de son énergie, ainsi que le démontre d'ailleurs la déviation de la langue et des commissures labiales.

Ce sont encore ces sujets qui présentent au point de vue de la parole ces abolitions partielles de la mémoire que je n'ai pas à étudier ici en détail, et qui se rattachent toujours à une lésion des lobes antérieurs ; ils prennent un mot pour un autre, oublient tantôt les adjectifs, tantôt les substantifs, et tout en conservant dans leur esprit la conscience du mot à employer, font d'inutiles efforts pour le retrouver, s'irritent contre leur impuissance, et savent très-bien le reconnaître lorsqu'on le prononce devant eux.

Quant à l'écriture, elle perd peu à peu tous les caractères qu'elle présentait pendant l'état de santé. Les traits sont irréguliers et tremblés, les lignes sont obliques, confuses, mal délimitées, le tracé des lettres revêt le caractère enfantin ; il y a des fautes d'orthographe inaccoutumées, des mots passés, des syllabes omises, des dates erronées, les phrases sont construites irrégulièrement, particularités qui peuvent avoir une grande importance médico-légale. A un degré plus avancé, l'écriture devient illisible et est remplacée par des traits, par des bâtons, par des lignes tracées au hasard.

Abandonnés à eux-mêmes, ces vieillards en démence errent çà et là, parlant seuls, se faisant à peine comprendre, s'égarant et ne pouvant retrouver ni leur maison, ni leur chambre, ni leur lit, prenant une personne pour une autre, remuant et bouleversant tout autour d'eux, la physionomie hébétée, mal tenus, débraillés, maniant à plaisir les ordures qui sont à leur portée, et, plus que des enfants, incapables de subvenir à leurs besoins les plus élémentaires.

L'affaiblissement toujours croissant des extrémités inférieures complète leur physionomie spéciale. Sans doute la paralysie peut prédominer soit à droite, soit à gauche, mais constamment les deux côtés sont frappés ; aussi l'on voit les jambes soit pendant la marche, soit pendant la station debout, fléchir sous le poids du corps, en même

temps qu'elles sont écartées instinctivement pour élargir la base de sustentation. Les malades marchent ainsi lentement, les reins cambrés ou au contraire le corps plié en deux, traînant les pieds qui s'élèvent à peine du sol, trébuchant et tombant au moindre obstacle, et ne pouvant avancer avec quelque sécurité qu'à l'aide d'un appui solide.

Pendant toute cette période les fonctions digestives s'exécutent avec énergie, les malades mangent avec voracité, digèrent et assimilent, tout en offrant souvent dans l'acte de la déglutition des imperfections qui peuvent devenir le point de départ de sérieux accidents. La constipation est habituelle, mais bientôt les évacuations commencent à devenir involontaires. Ce symptôme ne s'établit pas d'emblée; souvent un flux diarrhéique, un mouvement congestif vers le cerveau, une bronchite, un état fébrile passager, rendent gâteux pendant quelques jours un sujet qui peut ensuite reprendre des forces et n'arriver que beaucoup plus tard à la troisième période.

Tels sont les principaux symptômes qui caractérisent la démence sénile arrivée à son complet développement. Dans beaucoup de cas la maladie, ainsi constituée et conservant jusqu'au bout le même aspect, suit sa marche en s'aggravant soit d'une manière progressive, soit par saccades, à la suite de congestions de toutes formes plusieurs fois renouvelées; mais quelquefois aussi des conceptions délirantes, isolées, du délire maniaque ou du délire mélancolique viennent se surajouter à l'état primitif dont la physionomie se trouve alors singulièrement modifiée.

Le *délire maniaque*, qui se rattache souvent à un état congestif du cerveau, et que Prus désignait sous le nom de subméningite, se présente avec un caractère particulier d'incohérence dans les actes et dans les paroles: les malades cessent de pouvoir dormir, la nuit ils s'agitent, poussent des cris, interpellent les passants, sortent de leur lit pour courir çà et là dans les salles, et vont souvent se coucher dans le lit de leurs voisins qu'ils cherchent à frapper et qu'ils injurient. Cet état se complique souvent d'hallucinations de la vue et de l'ouïe, qui donnent un nouvel aliment au délire : les sujets croient voir autour d'eux des parents, des amis ou des personnages imaginaires, souvent aussi des voleurs ou des assassins qui leur font pousser des cris de terreur. Ces accès peuvent être passagers, intermittents, et ne reparaître que la nuit pendant quelques heures; mais lorsqu'ils se prolongent au delà de quelques jours, il survient très-vite de la fièvre, de la rougeur et de la sécheresse de la langue, et le pronostic devient grave; si le calme vient à renaître, les malades restent très-affaissés et avec une notable aggravation dans tous les symptômes de la démence.

Il arrive encore que l'agitation et le délire maniaque, en disparaissant, laissent après eux quelques conceptions délirantes isolées qui prédominent plus tard dans les phrases incohérentes du malade, et donnent à son délire une tournure particulière. Ces conceptions délirantes peuvent même se produire d'emblée et rappeler ainsi la forme monomaniaque de la folie; mais quelle différence entre cet état et la monomanie avec ses irradiations délirantes si logiques, si bien coordonnées! ici ce sont des conceptions absurdes, invraisemblables, contradictoires, qui offrent le cachet de la démence sur laquelle elles sont implantées. Dans quelques cas difficiles, lorsque l'intelligence conserve encore un peu d'énergie, lorsque les troubles de la motilité sont peu accentués, on peut éprouver quelques hésitations; mais au delà de 60 ans, il est bien rare qu'un délire partiel, lorsqu'il marche vers la démence, n'ait par derrière lui quelque lésion organique du cerveau.

Au lieu d'un délire à forme maniaque ou de conceptions délirantes isolées, on observe quelquefois chez les vieillards en démence une véritable *folie mélancolique* qui, pour se produire, suppose toujours un certain degré d'énergie dans les facultés intellectuelles. Nous avons observé plusieurs faits de ce genre. (Obs. XXXI, XXXII, XXXIII.) Parmi ces malades, qui tous raisonnaient encore un peu, mais offraient des troubles marqués de la motilité, les uns se croyaient accusés d'un vol, disaient avoir compromis leur famille, et craignaient d'être mis entre les mains de la justice; les autres répétaient qu'ils étaient ruinés; un dernier offrait à la fois des idées mélancoliques et des idées hypocondriaques, pleurant sans cesse parce qu'on lui avait *coupé le sifflet*. Trois fois les idées délirantes allèrent jusqu'à des tentatives de suicide réitérées; c'est même un fait digne d'intérêt que ces idées et ces tentatives de suicide qui se présentent de temps à autre chez les vieillards de Bicêtre, dont l'intelligence est un peu affaiblie, bien qu'ils n'appartiennent pas à la section des aliénés : elles se produisent en général chez des sujets récemment admis, dont le moral affaibli par l'âge se trouve vivement ébranlé par un changement complet et subit dans la résidence, le genre de vie et l'entourage.

§ III. — Troisième période.

La permanence des évacuations involontaires et l'impossibilité de la marche sont les deux symptômes qui peuvent fixer les limites de la troisième période de la démence sénile. Alors condamnés au décubitus dorsal, incapables de se mouvoir, gâteux et offrant l'image de la dégradation physique et intellectuelle la plus complète, ces malheureux végètent entre la vie et la mort, offrant dans leur état mental un reflet éloigné et affaibli des préoccupations délirantes et des particularités symptomatiques qui avaient pu se manifester pendant le cours de la seconde période. La mort survient de diverses façons. Tantôt les malades sont emportés par une congestion cérébrale ou un épanchement hémorrhagique qui se produit sans peine dans un tissu déjà ramolli. Tantôt ils succombent lentement, dans le coma, aux progrès d'un épanchement séreux. Quelques-uns meurent épuisés par une diarrhée chronique, ou par la suppuration prolongée des escarres qui se développent au niveau du sacrum et des parties saillantes; enfin le plus grand nombre, surtout pendant les mois d'hiver, est emporté par ces pneumonies catarrhales qui, chez les vieillards affaiblis, se compliquent d'engouement hypostatique et deviennent promptement mortelles.

(La suite au prochain numéro.)

OPHTHALMOLOGIE.

Mémoire sur une lésion conjonctivale, non encore décrite, coïncidant avec l'héméralopie; lu à l'Académie de médecine, par M. le docteur Bitot, professeur à l'École de médecine, chirurgien honoraire des hospices de Bordeaux.

Dans un remarquable rapport fait à l'Académie le 15 juillet 1862, à propos d'un travail de M. le docteur Desponts sur le traitement de l'héméralopie, M. le professeur Gosselin a signalé la blépharite muqueuse ou conjonctivite catarrhale légère, comme liée à la cécité nocturne. Le trouble visuel serait subordonné à l'irritation palpébrale, et l'on comprendrait mieux ainsi le caractère épidémique de la maladie, sa persistance dans les mêmes régiments, et sa récidive chez les mêmes hommes.

La note que j'ai l'honneur de vous présenter, messieurs, a pour objet de signaler aussi la coïncidence de l'héméralopie avec une lésion de la conjonctive; mais cette lésion n'occupe pas les paupières, elle se forme sur le globe de l'œil et elle consiste, non en une inflammation, mais en un assemblage de points d'un blanc éclatant, produisant comme une tache nacrée ou argentée à côté de la cornée transparente.

Cette coïncidence n'a été ni décrite ni même indiquée par les auteurs. Je crois nécessaire d'ajouter ce trait à l'histoire encore incomplète et fort obscure de l'héméralopie.

C'est à l'hospice des Enfants-Assistés de Bordeaux, sur 29 sujets, que j'ai fait mes observations.

L'héméralopie avait à peine attiré l'attention de mes prédécesseurs. En 1859, quatre jeunes garçons furent présentés comme perdant la vue le soir, et je commençai à étudier cette cécité avec un grand soin, soit pour en découvrir les causes, soit pour apprécier les modifications que les membranes ou les humeurs de l'œil pourraient avoir subies. D'abord, je l'avoue, je considérai comme étrangers à la maladie ces petits points nacrés qu'offraient les yeux des héméralopes; mais la constance de ce phénomène me parût fort remarquable et devint pour moi le signe pathognomonique de la cécité nocturne, car aucun de ces héméralopes n'en était exempt.

Après les quatre premiers sujets qui m'avaient si vivement intéressé, mais qui, depuis, avaient quitté l'hospice, des faits semblables me furent fournis par vingt-cinq autres individus.

J'en ai étudié l'état morbide, et j'en ai recueilli l'histoire avec exactitude. Avec les auteurs, j'ai reconnu deux degrés dans l'héméralopie.

Tantôt la perte de la vue est entière, tantôt elle n'est pas telle que les sujets ne puissent encore distinguer quelques objets confusément. De là deux sortes d'héméralopies : l'héméralopie complète et l'héméralopie incomplète. Ce dernier degré a été plus fréquent chez les

garçons et le premier chez les filles. Voici, du reste, les principaux détails des faits, que néanmoins je crois devoir rendre aussi concis que possible.

1° OBSERVATIONS RECUEILLIES SUR LES GARÇONS.

OBS. I. — Sébastien Véral, âgé de 16 ans, enfant trouvé, d'un tempérament lymphatique sanguin, d'une constitution assez forte, ordinairement bien portant, élevé à la campagne, est admis dans l'atelier des tailleurs le 26 juillet 1859. Il a été atteint d'une héméralopie incomplète, depuis le mois de novembre 1860 jusqu'à celui d'octobre 1861.

A partir du coucher du soleil, il distinguait à peine les objets environnants; ils lui paraissaient enveloppés comme d'un brouillard, et il lui était impossible de travailler. L'examen des yeux permit de constater l'état suivant : Sur les deux globes, en dehors de la cornée, des points ou granulations d'une couleur blanche sont agglomérés et forment une tache argentée, nacrée, de forme triangulaire, ayant son sommet vers l'angle externe, sa base en dedans, et parallèle à la cornée, dont elle n'est distante que d'un millimètre; elle mesure 8 millimètres dans le sens horizontal et 5 dans le sens vertical. Au côté interne de la cornée de l'œil gauche on ne trouve aucune tache, tandis qu'à droite, on en aperçoit quelques minces parcelles. Ce malade présentait, outre les taches, un arc sénile bien prononcé. Dans le courant du mois d'octobre, la cécité et les taches disparurent ensemble graduellement.

OBS. II. — Casimir Boulguin, 14 ans, tempérament sanguin, tailleur, entré le 31 mars 1856, est atteint d'une héméralopie incomplète qui remonte au mois de novembre 1860. Dès le moment où cet enfant s'est plaint de sa vue, j'ai constaté à l'œil droit, en dehors de la cornée, une tache d'aspect analogue à celle de l'observation précédente, offrant la forme d'un triangle équilatéral de 5 millimètres de côté, situé sur l'hémisphère inférieur immédiatement au-dessous de l'équateur; en dedans de la cornée, on remarque quelques grains nacrés séparés; à l'œil gauche, en dehors de la cornée, une tache allongée dans le sens vertical, concentrique et contiguë à cette membrane; elle mesure 8 millimètres de haut en bas et 4 en travers; elle est partagée en deux parties égales par l'équateur. Le bord contigu à la cornée est sensiblement plus épais que le reste de la plaque; arc sénile manifeste surtout à gauche. La vue revient peu à peu à l'état normal dans le courant du mois de novembre 1861, et dans le même temps les taches s'effacent de jour en jour; il n'en restait plus de trace quand l'affection visuelle, qui avait duré un an, eut complétement cessé.

OBS. III. — Ferdinand Toureau, 14 ans, lymphatique sanguin, constitution moyenne, tailleur, héméralope incomplet du mois de mars au mois de novembre 1861; à l'œil droit, en dehors de la cornée, tache argentée triangulaire, un peu plus étendue en travers que du haut en bas, mesurant à peu près 4 millimètres dans le premier sens et 3 dans le second; en dedans de la cornée quelques grains nacrés. L'œil gauche présente des particularités semblables à celles de l'œil droit. Guérison graduelle de la cécité et des taches.

OBS. IV. — Constant Lamon, 15 ans, tempérament lymphatique, sanguin, bien constitué, employé comme épileur depuis deux ans au traitement de la teigne, atteint d'héméralopie incomplète pendant les mois de février et mars 1861. Sur les deux yeux, en dehors de la cornée, tache triangulaire de 5 millimètres en travers sur 3 en hauteur; aucune trace de tache en dedans de la cornée; arc sénile léger aux deux yeux. Le malade ne peut plus travailler dès le coucher du soleil. La cécité et les taches disparaissent peu à peu, vers la fin du mois de mars 1861. Chez ce sujet l'état morbide n'a duré que deux mois.

OBS. V. — Eméric Grillot, 16 ans, tempérament lymphatique, forte constitution, cordonnier, entré pour une fracture de la cuisse le 4 avril 1860, devient héméralope incomplet au mois de janvier 1861. Tache argentée, triangulaire, en dehors de chaque cornée, rien au côté interne, semi-arc sénile supérieur. Solution graduelle de la cécité et des taches en novembre 1661, c'est-à-dire au bout de onze mois.

OBS. VI. — Eugène Dupuy, 16 ans, lymphatique sanguin, tailleur, entré le 3 mars 1860, héméralope incomplète depuis le mois de novembre 1860 jusqu'au mois de décembre 1861. A l'œil droit : tache argentée, linéaire, de 3 millimètres en dehors de la cornée qu'elle n'atteint pas tout à fait; en dedans, quelques grains très-fins. A l'œil gauche : tache triangulaire de 3 millimètres en dehors de la cornée qu'elle ne touche pas; en dedans, quelques grains épars. Le malade m'a fait remarquer qu'il voyait mieux de l'œil droit que de l'œil gauche. Disparition des taches et de la cécité au bout de treize mois.

OBS. VII. — Mathurin Guisoin, 16 ans, lymphatique sanguin, bonne constitution, entré le 29 décembre 1658, tailleur, héméralope incomplet pendant onze mois, de novembre 1860 à octobre 1861; tache triangulaire en dehors de chaque cornée. Disparition graduelle de la cécité et des taches.

OBS. VIII. — Jules Jubileau, 14 ans, scrofuleux, entré le 30 août 1855. Héméralope incomplet pendant les mois de décembre 1860, janvier et février 1861; taches caractéristiques légères pendant le même temps. Disparition simultanée et successive de la cécité et des taches.

OBS. IX. — Marc Chardillot, 14 ans, bonne constitution, entré le 7 mars 1857, tailleur, héméralope incomplet pendant les étés de 1860 et 1861. Taches caractéristiques qui finissent graduellement, comme la cécité.

OBS. X. — Nicolas Bichon, 13 ans, indigent, bonne constitution, entré le 17 juin 1854, occupé à éplucher des légumes, héméralope incomplet pendant deux mois, mars et avril 1861. Taches caractéristiques légères de même durée.

OBS. XI. — Antoine Course, indigent, 12 ans, faible constitution, occupé à éplucher des légumes, entré le 23 avril 1856, héméralope incomplet pendant les mois de mars et avril. Taches légères en dehors de la cornée.

OBS. XII. — Alexis Thomas, enfant trouvé, 11 ans, lymphatique sanguin, habituellement bien portant, occupé à éplucher des légumes, entré le 23 juin 1857, héméralope incomplet pendant le mois d'avril 1861. Taches caractéristiques légères.

Dans les trois observations qui suivent, la guérison a été rapide pour les taches comme pour la cécité.

OBS. XIII. — Léonard Boisset, orphelin, 10 ans, lymphatique, bien portant, occupé à éplucher des légumes, entré le 28 juillet 1858, héméralope incomplet pendant le mois d'avril 1861. Taches caractéristiques légères.

OBS. XIV. — Jean Charles, enfant abandonné, 10 ans, lymphatique sanguin, bien portant, occupé à éplucher des légumes, entré le 27 mars 1857, héméralope incomplet du mois de novembre 1860 au mois de mars 1661. Taches caractéristiques légères.

OBS. XV. — Arthur Lalande, enfant trouvé, 9 ans, lymphatique sanguin, bien portant, occupé à éplucher des légumes, entré le 27 février 1858, héméralope incomplet pendant quinze jours, en février 1861. Petites taches caractéristiques.

2° OBSERVATIONS RECUEILLIES CHEZ LES FILLES.

OBS. I. — Mathilde Marty, enfant trouvée, âgée de 15 ans, tempérament sanguin, bonne constitution, réglée, couturière, admise comme indigente le 16 avril 1860; héméralope complète pendant un an.

A partir du coucher du soleil, elle ne distingue plus aucun objet; elle est incapable de se conduire. Point de taches en dedans des cornées, mais en dehors, elles sont si grandes qu'elles occupent toute la partie apparente de la conjonctive bulbaire. Elles atteignent la cornée; leur couleur est plus franchement argentée du côté de la cornée ou de leur base que vers leur sommet qui atteint la commissure palpébrale. Ces taches sont constituées par des lignes légèrement ondulées, parallèles, qui leur donnent l'aspect d'une surface ridée.

La cécité nocturne a duré onze mois, elle a disparu au commencement de novembre 1861, d'une manière lente, et j'ai pu constater aussi l'effacement progressif des taches. Il n'en existait plus la moindre trace quand le rétablissement de la vue a été complet.

OBS. II. — Sophie Barèges, enfant trouvée, âgée de 10 ans, tempérament lymphatique sanguin, constitution faible, occupée à la couture, entrée le 2 mars 1860; hémiplégique depuis deux ans environ à la suite d'une attaque de convulsions; héméralope presque complète du mois de mars au mois d'octobre 1861.

A partir du coucher du soleil, la malade distingue encore les objets, mais d'une manière très-obscure.

A l'œil droit en dehors de la cornée, tache triangulaire, large; en dedans, quelques traces.

A l'œil gauche, tache arrondie et grande comme une lentille; rien en dehors de la cornée.

L'état normal est revenu graduellement en octobre 1861, les taches ont disparu graduellement aussi.

OBS. III. — Ursule Rénoise, enfant trouvée, 15 ans, tempérament sanguin, constitution forte, réglée, couturière, entrée le 14 mai 1853, héméralope complète. Il ne m'a pas été possible de déterminer la date du début de la cécité; cette enfant ne jouissait que d'une intelligence fort obtuse. Les taches sont très-larges en dehors de la cornée; en dedans il n'existe que quelques grains épars.

OBS. IV. — Martienne Gipude, enfant trouvée, 17 ans, tempérament lymphatique sanguin, bonne constitution, réglée, couturière, entrée le 3 août 1858, héméralope incomplète du mois de décembre 1860 au mois de novembre 1861. Après le coucher du soleil, elle peut encore se conduire, mais avec difficulté; il lui est impossible de distinguer les objets d'un petit volume. A l'œil droit, en dehors de la cornée, tache ovalaire de 3 millimètres en travers, sur 2 de haut en bas, à 2 millimètres de la cornée, au-dessous de l'équateur.

A l'œil gauche en dehors de la cornée, tache triangulaire; en dedans

de la cornée sur les deux yeux, taches linéaires verticales, parfaitement séparées. Guérison graduelle en novembre 1861.

Obs. V. — Louise Graniède, enfant trouvée, 13 ans, tempérament lymphatique sanguin, d'une bonne santé, conturière, non réglée, entrée le 7 octobre 1856, a perdu la vue pendant 3 mois en 1860; elle l'a perdue de nouveau incomplétement en 1861, du mois de mars au mois de novembre. Chez cette enfant, le symptôme est peu apparent; elle n'offre que des taches linéaires en dehors de chaque cornée, rien en dedans. Guérison graduelle dans le conrant de novembre 1861.

Obs. VI. — Eulalie Joldisse, enfant trouvée, 17 ans, tempérament lymphatique sanguin, conturière, entrée le 14 septembre 1853, héméralope complète pendant 6 mois, du commencement de mai à la fin d'obtobre 1861, tache triangulaire très-allongée en debors de chaque cornée, rien en dedans. Guérison graduelle.

Obs. VII. — Cénorine Dolèpe, enfant trouvée, 17 ans, tempérament lymphatique sanguin, bonne constitution, réglée, couturière, entrée le 26 novembre 1855, héméralope incomplète pendant les mois d'août et septembre 1861; tache légère en dehors de chaque cornée. Guérison graduelle.

Obs. VIII. — Florence Gipare, enfant trouvée, 18 ans, réglée, scrofuleuse, entrée le 12 août 1857, atteinte d'héméralopie très-légère pendant le mois de mai 1861. Quelques grains argentés, en dehors de la cornée, à droite seulement. Guérison graduelle.

Dans les deux observations suivantes, la guérison a été rapide pour la cécité et pour les taches.

Obs. IX. — Cunégonde Padote, enfant trouvée, 18 ans, réglée, tempérament lymphatique, entrée le 11 octobre 1859; héméralope pendant tout le mois d'avril 1861, a présenté de petites taches oblongues en dehors des cornées.

Obs. X. — Aubierge, enfant trouvée, 19 ans, réglée, tempérament lymphatique, ordinairement bien portante, entrée le 12 août 1860; héméralope incomplète pendant les mois d'août, septembre et octobre 1861. Taches caractéristiques de petites dimensions, mais toujours très-apparentes.

Telles sont les observations qui servent de base à ce travail. Je vais en résumer les points les plus essentiels.

29 individus ont été atteints d'héméralopie en 1859, 1860 et 1861 à l'hospice des Enfants trouvés de Bordeaux, sur une population moyenne de 400 personnes.

Sur ce chiffre de 29, il y a eu 19 individus du sexe masculin et 10 du sexe féminin.

L'héméralopie s'est montrée entre 9 et 17 ans chez les garçons, entre 10 et 19 chez les filles. Les enfants les plus faibles en ont été à l'abri; elle a été plus commune chez ceux qui paraissaient le mieux constitués.

Je l'ai remarqué chez les jeunes sujets occupés dans les ateliers de tailleurs ou de cordonniers, dans l'ouvroir des couturières, ou encore parmi les enfants occupés à éplucher des légumes.

La lésion conjonctivale, étudiée d'une manière plus spéciale, a offert les caractères suivants:

Elle a toujours son siége sur la partie de l'œil apparente ou exposée, pendant la veille, au contact de l'air. Elle est généralement placée en dehors de la cornée; je ne l'ai jamais constaté ni au-dessus ni au-dessous de cette membrane. Correspondant habituellement par son centre à l'équateur de l'œil, elle se trouve quelquefois au-dessous, plus rarement au-dessus de ce cercle. On la distingue très-bien lorsque placé en face du malade, on lui recommande de diriger l'œil en dedans.

Cette tache est de couleur nacrée, argentée. On dirait un agrégat de petits points ou de minces et courts linéaments, dont on pourrait comparer l'ensemble à une plaque d'écume blanche à demi figée. Cette couleur varie peu, seulement elle est plus ou moins vive, selon les sujets et selon l'époque où la tache est observée. Quand elle doit disparaître, sa blancheur commence à devenir moins éclatante.

La *forme* de cette tache diffère, non-seulement les sujets, mais encore aux deux yeux d'un même individu. En général, elle est triangulaire, à sommet externe; la base, voisine de la cornée, est un peu concave. Dans quelques cas, elle était circulaire ou ovalaire; dans d'autres, simplement linéaire. Le plus souvent, les particules qui la composent, sont agglomérées, de façon à constituer une surface ponctuée, chagrinée; d'autres fois, ces particules se disposent en séries ou lignes flexueuses parallèles, qui donnent à la tache, l'aspect d'une surface ondulée ou ridée. Ces diverses formes peuvent être modifiées par une pression exercée sur les paupières, à l'aide d'un ou de deux doigts. Ces changements de forme tiennent à ce que les parties qui constituent les taches ne paraissent pas liées entre elles, mais simplement juxtaposées, et alors susceptibles d'un certain déplacement. Il m'est arrivé bien des fois de réduire une tache à une simple ligne ou en un faisceau vertical ou horizontal, puis de la reformer immédiatement en aplatissant ce faisceau par un mouvement en sens inverse imprimé aux paupières.

La tache héméralopique est d'autant plus étendue que la cécité nocturne est plus complète. Elle était très-large chez deux de nos malades qui ne distinguaient absolument aucun objet, après le coucher du soleil. Elle n'a jamais été aussi grande chez les personnes qui, le soir, pouvaient encore voir les objets, quoique d'une manière confuse. Au commencement de la maladie les taches existent à peine; elles ne sont représentées que par quelques points nacrés, dont le siége premier est toujours en dehors de la Cornée. Ces points se multiplient et prennent de l'extension au fur et à mesure que la cécité augmente. Dans une revue générale des yeux des enfants à l'hospice, faite en 1861, je trouvai trois sujets chez lesquelles on n'avait encore soupçonné aucune altération de la vue, mais ils offraient un commencement de tache: je ne balançai pas à les déclarer menacés d'héméralopie, et effectivement les progrès du mal ne tardèrent pas à confirmer ce diagnostic.

Il est donc possible de saisir l'affection à sa naissance, avant même que le malade se soit rendu compte de l'état de ses yeux.

La *marche* des taches héméralopiques est en rapport avec celle du trouble visuel, dont elles sont une manifestation extérieure.

S'agrandissant pendant les progrès de la cécité, se multipliant même par l'envahissement de la portion intracornéale de la conjonctive, ces taches décroissent dès que la vue se fortifie, et ce décroissement est rapide ou lent, selon que la guérison s'opère assez vite ou qu'elle n'a lieu que par degrés insensibles. C'est ce que j'ai constaté sur plusieurs sujets. Il ne reste plus le moindre vestige de ces productions accidentelles aussitôt que la vue a repris son état normal. La durée des taches est donc l'expression exacte de celle de la maladie qu'elles accompagnent, et de même qu'elles permettent de découvrir le mal à sa naissance et de le suivre dans son développement, de même elles peuvent avertir du moment où la décroissance commence et de celui où la guérison est définitive.

Avant d'arriver à cette affirmation, je me suis demandé et j'ai recherché si les taches que j'ai décrites n'étaient pas une simple coïncidence; si, au lieu de constituer un caractère pathognomonique de l'affection, elles n'étaient pas un phénomène accidentel de lymphatisme, de scrofulisme. Le contrôle était des plus faciles et des plus concluants à l'hospice des Enfants assistés, puisque la plus grande partie de la population de cette maison présente les traces irrécusables de cette diathèse. Or, circonstance curieuse, la constitution des héméralopes étaient relativement très-bonne. Ils jouissaient d'une excellente santé; deux seulement avaient été atteints d'affections scrofuleuses. D'autre part, et j'insiste sur ce fait, parmi les nombreux sujets lymphatiques, rachitiques ou scrofuleux de l'hospice, aucun n'a offert quoi que ce soit d'analogue aux taches héméralopiques, et je ne sache pas d'ailleurs que personne ait jamais remarqué cette altération de la membrane muqueuse sur les yeux des scrofuleux.

Enfin j'ai eu soin d'examiner en 1862 les yeux des héméralopes de l'année précédente qui n'avaient pas encore quitté l'hospice, et j'affirme que la tache nacrée n'a pas plus récidivé que la cécité nocturne elle-même.

Quelle est la texture des granulations des héméralopiques?

Appartiennent-elles à toute l'épaisseur de la membrane muqueuse, ou lui seraient-elles superposées?

J'ai constaté que des parcelles de ces petites productions peuvent s'enlever, soit spontanément, soit par le frottement d'un corps solide. Chez presque tous les malades, quand l'examen a été assez attentif et assez prolongé, lorsque les paupières ont été pressées en divers sens, j'ai remarqué quelques légers fragments nacrés, soit sur le bord libre des paupières, soit sur la cornée. Le bord de l'ongle promené à plusieurs reprises sur les plaques, on enlève aussi quelques particules. Cependant ni le grattage ni le mouvement naturel ou provoqué des paupières, quelque réitéré qu'il soit, ne peuvent les faire disparaître. Elles sont donc inhérentes au tissu sur lequel elles sont étalées; elles sont composées de couches qui ne sont pas d'une autre nature que l'épithélium. L'examen microscopique a dissipé toute espèce de doute sur ce point. Les taches héméralopiques sont une altération non encore décrite, une production squammeuse spéciale de l'épithélium conjonctival.

Je ferai remarquer encore qu'autour de la tache, principalement en dehors jusqu'à la commissure palpébrale, la conjonctive bulbaire ne présente pas les caractères de l'état normal. Elle a perdu de son

humidité, de sa mollesse, de son éclat; elle est terne, comme parcheminée, se laisse difficilement plisser; une pression exercée au moyen des paupières établit, de la façon la plus nette, la démarcation de la partie altérée et de la partie saine.

La lésion que je viens de décrire m'a paru mériter l'attention que je lui ai donnée. L'héméralopie, en effet, est considérée comme une maladie purement vitale ou nerveuse. L'examen des yeux n'a jamais fait découvrir une altération appréciable dans les milieux ni sur les membranes de ces organes. L'ophthalmoscope lui-même, qui permet aux personnes exercées de lire dans les profondeurs de l'œil, ne fournit aucun signe particulier. L'hyperémie de la papille a été notée, il est vrai, mais exceptionnement, on est même autorisé à considérer ce phénomène comme dépendant d'une tout autre circonstance que de la cécité. L'apparition d'un symptôme extérieur, d'un signe facile a constater, était donc d'un intérêt assez grand. La connaissance d'un caractère aussi tranché, s'il était retrouvé par d'autres praticiens, aurait une incontestable utilité relativement au diagnostic de la cécité nocturne, alors qu'on est obligé de s'en rapporter au récit et à l'affimation des malades. La tache argentée rendrait le contrôle aussi facile que sûr, et le mal, plus vite reconnu, pourrait être plus tôt soumis aux agents propres à le combattre.

MÉDECINE LÉGALE.

Mémoire sur les signes médico-légaux fournis par les mains des ouvriers piqueurs, tailleurs ou rhabilleurs de pierres meulières; par M. le docteur A. Laboulbène, professeur agrégé à la Faculté, médecin des hôpitaux, vice-président de la Société de biologie, etc. (Lu à la Société dans la séance du 4 octobre 1862.)

Les caractères qui servent en médecine légale à la constatation de l'identité ont été l'objet, dans ces derniers temps, de travaux du plus grand mérite. M. le professeur Tardieu, en les faisant connaître dans son beau travail *sur les modifications physiques et chimiques que détermine dans certaines parties du corps l'exercice des diverses professions*, a rendu la tâche du médecin-légiste aussi utile que sûre dans la majeure partie des cas où il est consulté. Il ne peut rester qu'à glaner dans le champ exploré par le savant professeur; aussi en venant faire connaître une modification remarquable et spéciale des mains chez les ouvriers qui *taillent* ou *rhabillent les pierres meulières*, notre premier soin doit-il être de rappeler le mémoire où se trouve pour la première fois l'indication de ce signe d'identité.

M. le professeur Tardieu s'exprime ainsi: «.On trouve quelquefois, mais non toujours, chez les meuniers de petites taches noirâtres disséminées sur les mains. Elles sont produites par de petites parcelles d'acier qui se détachent du marteau et s'incrustent dans la peau lorsque le meunier taille sa meule (1). »

M. le docteur Maxime Vernois, auquel nous devons un résumé très-complet et de nombreuses recherches sur les caractères *de la main des ouvriers et des artisans*, rappelle au sujet des ouvriers meuniers ce qui a été dit par M. Tardieu et s'exprime ainsi: « *Signes*: Peau des mains, des avant-bras et des diverses parties du corps, cheveux, barbe et vêtements recouverts d'une poussière blanche; éruptions de diverse nature; quelquefois on remarque une foule de petits points uoirs aux doigts et aux mains et qui produisent souvent une espèce de tatouage indélébile. *Causes*; Poussière de la farine à laquelle ils (ouvriers menniers) sont constamment exposés; points noirs formés par de la limaille d'acier, quand on taille ou qu'on pique les meules (2). »

Le signe caractéristique de la profession offert par la main des ouvriers piqueurs ou rhabilleurs de pierres meulières est pathognomonique quand il existe à un degré prononcé. J'avais eu l'occasion en 1852, étant interne de M. le professeur Monneret, alors médecin de l'ancien hôpital de Bon-Secours, de remarquer avec ce cher maître les taches noires ou le tatouage d'un rhabilleur de meules. L'examen anatomique des téguments ne put être fait chez cet ouvrier, mais j'avais gardé le souvenir de cette observation. Aussi lorsque j'ai trouvé récemment dans le service de M. le docteur Noël Guéneau de Mussy, que je supplée en ce moment à l'Hôtel-Dieu, un malade dont les mains offraient une frappante analogie avec celles du malade de l'hôpital Bon-Secours, j'ai annoncé sans hésiter que cet homme avait travaillé ou à la taille ou au rhabillage des pierres meulières. Cette assertion étonna beaucoup de personnes qui suivaient la visite, mais elle était parfaitement exacte, et cet ouvrier me donna les renseignements les plus positifs ainsi qu'aux élèves du service.

Je vais faire connaître l'histoire abrégée du malade qui était arrivé à l'Hôtel-Dieu dans un état de cachexie sénile très-avancé. Il succomba rapidement; j'ai pu étudier avec soin l'état anatomique des mains, et c'est le résultat de cette étude que j'ai l'honneur de communiquer à la Société.

Voici la note qui m'a été remise sur les antécédents du malade par M. L. Duchesne, interne du service et fils d'un hygiéniste distingué.

Obs. — Le nommé Ducrot (Félix), âgé de 67 ans, né à Guise (Aisne), demeurant rue de la Seine. n° 50, à Belleville, est entré à l'Hôtel-Dieu, salle de l'Ange-Gardien, n° 6, le 24 septembre 1862, dans le service de M. Guéneau de Mussy, suppléé par M. Laboulbène.

Ducrot est d'une constitution ordinaire, mais il paraît beaucoup plus âgé qu'il ne l'est en réalité. Il s'est toujours bien porté; depuis deux ou trois ans au plus, il a senti ses forces s'affaiblir et il est devenu presque impotent sans qu'il puisse attribuer à aucune autre cause qu'aux progrès de l'âge l'état où il est arrivé. Il dit « qu'il est un homme usé.» Il peut à peine se remuer dans son lit; il reste constamment couché, et s'il vient à l'Hôtel-Dieu, ce n'est pas qu'il soit plus malade, mais parce que sa fille, qui est à bout de ressources, ne peut plus le soigner chez elle.

Cet homme offre les signes de la cachexie sénile. Teinte terreuse des téguments qui sont flasques et plissés. Maigreur considérable. Pas de fièvre, mais accablement continuel. Les digestions sont très-lentes, l'appétit diminué, les sens émoussés. L'auscultation du cœur ne fait rien percevoir d'anormal. L'examen de la poitrine ne nous offre aucun ronchus pathologique, le malade éprouve une grande fatigue pour respirer. Il ne tousse pas et ne crache pas. Les urines sont rendues en petite quantité et ne présentent ni albumine, ni glycose.

Pendant le peu de temps qu'il est resté soumis à notre observation, Ducrot a constamment répété qu'il ne souffrait pas.

Dès le jour de l'entrée, les mains de ce malade nous ont été signalées par M. Laboulbène, qui nous a dit, avant toute question à cet égard, que cet homme était repiqueur ou rhabilleur de pierres meulières. C'était là effectivement la profession de Ducrot, profession qu'il avait exercée pendant toute sa vie, jusqu'à il y a trois ans, époque où la vieillesse l'a contraint à suspendre son travail. Il repiquait les meules avec un fort marteau d'acier taillé en biseau cunéiforme, et il recevait les éclats soit du fer, soit de la pierre, sur les mains et les vêtements. M. Laboulbène s'est fondé, pour établir le diagnostic de la profession, sur un fait qu'il avait déjà vu étant interne de M. Monneret, et qui avait une analogie complète avec le cas actuel.

Les deux mains de Ducrot présentent sur leur face dorsale un tatouage noirâtre et irrégulier: elles sont criblées de petites taches noirâtres, faisant un léger relief, produites par de petites saillies. En touchant les mains, on sent parfaitement à travers la peau de petits corps durs, logés dans les téguments, et placés à une profondeur variable, car ils sont plus ou moins accessibles au toucher, et la coloration en est d'autant plus foncée qu'ils semblent plus superficiels.

La main gauche est beaucoup plus marquée ou criblée que la droite, et cela se comprend très-bien, puisque Ducrot nous dit que prenant le marteau à deux mains, il avait la main gauche plus rapprochée de la tête de l'instrument. Cette main tenait le manche, en présentant au dehors la face dorsale, aussi cette main était plus exposée que la droite aux éclats de la pierre et dn marteau. La main droite, an contraire, était la plus rapprochée du corps et la plus éloignée de la tête du martean pendant le travail.

Il a été impossible de relever les forces du malade, et il s'est éteint le 30 septembre, sans souffrances.

Examen anatomique et chimique des mains. — L'autopsie pratiquée par un temps frais ne nous a offert rien de particulier, sinon un état du parenchyme pulmonaire, fréquent chez les ouvriers qui ont respiré longtemps des poussières siliceuses.

(1) A. Tardieu, *Mémoire sur les modifications physiques et chimiques que détermine dans certaines parties du corps l'exercice des diverses professions, pour servir à la recherche médico-légale de l'identité*. (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 2e série, t. XLIII, p. 133, 1850.)

(2) M. Vernois, *De la main des ouvriers et des artisans au point de vue de l'hygiène et de la médecine légale*. (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 2e série, t. XVII, p. 134 et 167, 1862.) M. le docteur Vernois, dans une *note*, renvoie au tome V des *Annales d'hygiène*, et j'avais cru y trouver quelques renseignements importants sur le sujet qui m'occupe; mais il s'agit d'un rapport sur une éruption causée par de la poussière de froment. On croyait que cette poussière avait été mélangée avec de la poudre d'ortie, l'analyse chimique détruisit cette opinion. Des renseignements pris à Bordeaux firent rapporter l'éruption à la présence de la larve du charançon connu sous le nom d'artisan. (Voy. *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1re série, t. V, p. 471. 1831.)

Les mains ont été examinées avec soin, et la main gauche a été dessinée, puis déposée au musée Dupuytren. Le tatouage noté pendant la vie occupe surtout la face dorsale et externe des quatre derniers doigts, le pouce n'est pas taché; la face dorsale de la région métacarpienne offre un grand nombre de grains noirâtres, mais disséminés et espacés.

La main droite est bien moins atteinte que la gauche.

En incisant les téguments pour arriver sur les petits corps saillants, on constate qu'ils sont situés à une profondeur variable, le plus grand nombre se trouve fixé dans l'épaisseur de la peau, deux ou trois seulement ont dépassé le tégument, et sont au-dessous de l'aponévrose, et très-profondément situés.

La grosseur de ces petits corps est variable : les plus volumineux ont 3 millimètres de longueur, les plus petits sont punctiformes et ont à peine 1/2 ou 3/4 de millimètre de diamètre; l'un d'eux est très-allongé et pointu.

La forme de ces corps étrangers est arrondie ou irrégulièrement polyédrique. Ils sont enveloppés d'une membrane qui les entoure ou qui les enkyste et qui les rend très-adhérents aux téguments dans lesquels ils sont placés. Cette membrane, ou ce kyste d'enveloppe, à 1 millimètre d'épaisseur; sa coloration est d'une teinte de rouille ou jaunâtre, et rappelant la couleur des peaux de chamois; cette teinte est plus prononcée autour des tissus qui environnent les corps les plus gros. Quand on enlève le kyste d'enveloppe ou qu'on énuclée pour ainsi dire le corps étranger, on trouve que celui-ci est dur, solide, résistant, d'une couleur noirâtre au centre et brun ou rougeâtre à la périphérie. Quelques corpuscules sont faciles à écraser et à désagréger en poudre noirâtre, d'autres sont beaucoup plus durs et ne peuvent être entamés par le scalpel.

Les débris d'un corpuscule portés sous le microscope sont tout à fait amorphes, opaques et irréguliers. Le kyste d'enveloppe est composé de fibres juxtaposées et entre-croisées à angle très-aigu. Ces fibres, après l'action de l'acide acétique, pâlissent beaucoup; ce sont évidemment des fibres de tissu conjonctif ou lamineux, de nouvelle formation. J'ai examiné un grand nombre de corpuscules, et je leur ai toujours trouvé le même aspect; il en a été de même pour la membrane d'enveloppe. Je dois dire toutefois que le corps allongé était facile à entamer par le scalpel. Après l'avoir débarrassé de sa membrane d'enveloppe tout à fait pareille à celles dont j'ai déjà parlé, j'ai placé sous le microscope des tranches longitudinales très-minces de ce corps, et je n'ai pas été peu surpris d'y reconnaître des cellules allongées et des cloîtres de tissu végétal. Ce corps allongé était donc constitué par du tissu végétal, et provenait soit d'un éclat de bois dur, soit d'une épine enfoncée profondément dans les tissus où elle s'était enkystée.

J'ai réuni un grand nombre de corpuscules, et j'ai été au laboratoire de pharmacie de l'Hôtel-Dieu pour essayer, séance tenante, de reconnaître leur nature. Je voulais m'assurer si ces corps étrangers étaient formés par du fer, ou, au contraire, s'ils étaient constitués par des débris de pierre meulière. La première supposition me paraissait la plus probable.

Les corps ont été placés dans un tube avec de l'acide chlorhydrique, ils ont été chauffés avec précaution, la matière organique a été attaquée et les grains noirâtres se sont dissous. La liqueur a été filtrée et essayée avec divers réactifs.

Avec la solution de tannin, il s'est produit une teinte d'un noir intense; avec le cyanure jaune de potassium et de fer, la couleur produite a été d'un beau bleu de Prusse, et enfin avec la soude il s'est produit un précipité d'un brun foncé, rougeâtre et abondant.

J'en ai conclu que les corpuscules examinés étaient formés par du fer. Du reste, j'ai remis à M. le professeur Berthelot une notable quantité de ces petits corps, et il m'a envoyé à leur sujet la note suivante :

« Mon cher collègue, voici l'analyse que vous m'avez demandée :

« 1° Oxyde de fer et peut-être fer métallique, quantité notable.
« 2° Matière organique.
« Pas de silex. »

Il est donc bien établi que le tatouage des mains des repiqueurs ou rhabilleurs de meules est produit par des corpuscules métalliques.

J'ajouterai, pour terminer cette communication, que j'ai vu récemment pendant un voyage que j'ai fait aux environs de Châlons-sur-Marne, des ouvriers tailleurs de pierres meulières; plusieurs d'entre eux avaient depuis longtemps le tatouage indélébile que j'ai signalé, mais tous ne le présentaient pas. Ce signe professionnel est donc pathognomonique et parfaitement certain quand on le constate, mais le médecin-légiste doit savoir qu'il peut ne pas exister, ainsi du reste que l'a fait remarquer M. le professeur Tardieu (*loc. cit.*, p. 143).

Les douleurs éprouvées par les ouvriers qui reçoivent pendant leur travail des éclats de métal, détachés du marteau cunéiforme qu'ils emploient, ne sont pas très-vives. Ils se bornent à laver la petite plaie si elle laisse suinter quelques gouttes de sang. Ils ne paraissent pas se préoccuper beaucoup du danger des éclats métalliques, la plupart négligent de couvrir leurs yeux de lunettes à verres bleus de grand diamètre, et de mettre des gants appelés *moufles*. Ils travaillent presque toujours les mains nues. L'insouciance de ces ouvriers est extrême et les conseils des maîtres d'établissement échouent trop souvent contre la paresse du plus grand nombre et le faux amour-propre des autres.

Je conclus de ce qui précède :

1° Que les ouvriers piqueurs ou rhabilleurs de pierres meulières peuvent porter sur les mains un tatouage caractéristique de leur profession, et formé par de petits points noirâtres et saillants. La main gauche est celle qui en présente le plus;

2° Les saillies noirâtres et les points noirs sont constitués par des fragments ou parcelles d'acier qui se détachent du marteau;

3° Ces parcelles sont arrondies, irrégulièrement polyédriques, et elles sont entourées d'un petit kyste d'enveloppe formé de fibres de tissu conjonctif. L'intérieur de ces parcelles métalliques est noirâtre, leur périphérie est brunâtre et les tissus qui les contiennent ont une légère coloration d'un jaune chamois ou une légère teinte de rouille produite par le métal oxydé;

4° Ce tatouage caractéristique des rhabilleurs de meules est très-long à disparaître. Il est pathognomonique quand il existe.

NOTE ADDITIONNELLE.

Ce mémoire était rédigé quand M. Léon Duchesne, que j'ai eu pour interne à l'Hôtel-Dieu, m'a communiqué, avec une obligeance dont je le remercie sincèrement, les renseignements qui suivent sur deux malades qu'il a été à même d'observer. Ces ouvriers étaient entrés à l'hôpital pour des maladies qui ne pouvaient en aucune manière faire penser à la profession qu'ils avaient exercée.

Premier fait. — Bertringer (François), 67 ans, actuellement peintre en bâtiments, est atteint d'une cirrhose du foie. Ses mains présentent les taches noires et saillantes des ouvriers piqueurs de pierres meulières. Le malade, pressé de questions, est très-étonné qu'on devine qu'il a été meunier. Il est fils d'un meunier. Dès son enfance (6 à 7 ans, dit-il), il s'amusait à repiquer des meules, et il a continué sans interruption jusqu'à l'âge de 26 ans.

Bertringer a cessé le rhabillage des pierres meulières depuis cette époque. Il a eu les mains bien plus criblées de taches qu'il ne les a actuellement; il a pu enlever plusieurs des petits grains noirs avec une épingle. Jamais ces corps étrangers ne l'ont fait souffrir.

J'ai vu ce malade : ses mains sont tout à fait caractéristiques de la profession qu'il a exercée autrefois, les taches noires et saillantes ont persisté depuis une quarantaine d'années.

Deuxième fait. — Beuvange (Jean), 78 ans, est un ancien militaire qui a reçu plusieurs blessures graves, entre autres un coup de sabre sur la tête et un éclat d'obus. Il se plaint depuis six mois de vives douleurs de tête.

Les mains offrent le tatouage des piqueurs de meules. Beuvange est surpris qu'on devine la profession qu'il a exercée depuis l'âge de 7 ans, qu'il a interrompue de 13 à 27 ans, et qu'il a souvent reprise depuis cette époque. Il se rappelle que dès l'âge de 13 ans il avait les mains criblées de parcelles métalliques. Il dit que lorsque l'introduction sous la peau d'un éclat d'acier trop gros le faisait souffrir et produisait un petit écoulement de sang, il se bornait à se laver les mains. Il n'a jamais été incommodé par les grains noirs placés dans les téguments, aucun d'eux n'a produit de petits abcès.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

II. BRITISH MEDICAL JOURNAL.

Expériences relatives aux prétendues vertus curatives des excréments de serpents; par M. le docteur Payne Cotton, médecin de l'hôpital des phthisiques, à Brompton.

Il suffit de rappeler le trop fameux épisode du docteur Noir pour faire comprendre immédiatement de quoi il s'agit ici. Seulement cette fois le nouveau Messie des phthisiques, des cancéreux, etc., était, à ce qu'il paraît, un docteur pour de bon, dûment diplômé, et sachant parfaitement lire et écrire. Il s'appelait le docteur Hastings, et, à l'époque où nous reporte cette revue, il pouvait espérer, non sans quelque raison, que son nom resterait éternellement attaché aux excréments de reptiles et à leurs vertus curatives.

Si cet espoir ne se réalise pas, M. Hastings ne pourra au moins pas se plaindre de l'oubli des savants et de leur indifférence pour les remèdes empiriques. Les expériences de M. Payne Cotton ont été entreprises et exécutées, nous ne dirons pas sans aucune idée préconçue, mais sans parti pris et avec une bonne foi exemplaire. Elles ont été publiées de même, et dans la plupart des observations on a pris la peine de consigner l'opinion que le malade lui-même avait conçue à l'égard de la médication.

Nous n'avons nullement l'intention de nous étendre longuement sur le travail de M. Payne Cotton, au point de vue de M. Hastings; mais nous voulons en résumer le résultat général qui renferme une excellente leçon, et dont il sera bon de se souvenir quand on voudra se livrer à une enquête d'un genre analogue.

Les malades qui ont été mis en empirisme sont au nombre de 18, dont 14 phthisiques et 4 atteints de bronchite chronique. Le remède de M. Hastings était employé chez eux sous deux formes : à l'intérieur et à l'extérieur.

12 malades n'en éprouvèrent aucune modification. Ce ne sont pas des plus intéressants.

3 se dirent soulagés par les lotions. Or il en fut exactement de même lorsqu'à la solution de M. Hastings on substitua de l'eau pure. Le résultat fut identique quand on fit la même contre-épreuve pour 3 autres malades qui disaient éprouver une grande amélioration par l'usage de la solution.

Note sur une maladie des paupières voisine de l'érysipèle asthénique; par M. le docteur J. V. Solomon, chirurgien du *Birmingham and Midland Eye Hospital*.

L'affection dont il s'agit est assez rare, mais il n'est pas, dit l'auteur, sans intérêt de la connaître. Elle se présente, en effet, avec des apparences formidables qui lui donnent la plus grande ressemblance avec l'ophthalmite.

Une enfant, ayant généralement moins de 4 ans et jamais plus de 8, se trouvant depuis quelque temps dans un médiocre état de santé, présente un gonflement énorme de l'une des paupières supérieures, laquelle est rouge et luisante.

Le gonflement occupe la paupière tout entière et s'étend sous la forme d'un arc entre le sourcil et le bord du cartilage tarse. La paupière inférieure, qui est intacte, se trouvait complétement recouverte par la paupière supérieure.

Les cils de la paupière supérieure sont agglutinés par le produit de la dessiccation des liquides sécrétés; c'est une sécrétion abondante, ténue, d'une couleur jaune pâle.

Le médecin est ordinairement consulté le troisième ou le quatrième jour de la maladie. En soulevant la paupière supérieure avec un instrument approprié, on constate que la conjonctive palpébrale, loin d'être, comme dans la conjonctivite purulente, d'un rouge vif, fortement tuméfiée, villeuse ou granuleuse, est unie, d'une couleur un peu rosée ou légèrement teinte en rouge sale.

Dans des cas exceptionnels, la conjonctive présente çà et là quelques érosions et est comme voilée par une couche mince de lymphe jaunâtre.

La conjonctive oculaire est ordinairement tout à fait normale. Dans quelques cas seulement, elle offre une très-légère injection.

A une exception près, la cornée ne s'est jamais troublée chez les malades observés par M. Solomon. Dans le cas exceptionnel en question, une ulcération superficielle, suivie de vascularisation, se montra sur le bord de la cornée après que la paupière fut revenue complétement à l'état normal.

Aucune des petites filles observées par l'auteur n'avait de la leucorrhée.

C'est toujours dans les trois derniers mois de l'année qu'il a observé cette affection, dont il n'a d'ailleurs jamais rencontré plus de deux exemples dans le courant d'une année.

Le traitement auquel M. V. Solomon a recours, et qui lui a toujours réussi, est le suivant : Il applique du collodion sur la paupière malade; il fait des injections entre la paupière et l'œil avec une solution de nitrate d'argent au sixième; il prescrit en même temps le sulfate de quinine, après avoir donné préalablement un apéritif doux, s'il y a lieu, et un régime léger, mais reconstituant.

M. Solomon ajoute qu'il emploie également les applications de collodion dans l'ophthalmie purulente des enfants, lorsque la paupière supérieure est le siége d'une rougeur et d'une infiltration considérables, et qu'il obtient ainsi une résorption rapide de l'exsudation intercellulaire.

Intussusception étranglée chez un enfant, traitée avec succès par l'insufflation; par M. le docteur Edward Cousins. (Communication à la *North London medical Society*.)

Obs. — Il s'agit d'un jeune enfant âgé de 13 mois qui, après avoir pris le sein, vomit subitement, et avec une violence extraordinaire, tout le contenu de son estomac, y compris son repas précédent (une panade); puis il eut une syncope profonde. Une demi-heure après, il vomit de nouveau : c'était un liquide séreux. Il retomba ensuite dans un état semi-comateux.

On incisa les gencives au niveau de deux molaires, dont l'éruption paraissait imminente, et l'on administra de l'huile de ricin. L'enfant la vomit. A partir de ce moment, les vomissements furent continuels et l'enfant éprouvait des coliques revenant par accès, pendant lesquels il se tiraillait violemment le lobule du nez, les oreilles, les lèvres et le pénis.

Neuf heures après le début des accidents, on trouva au niveau de la moitié droite du colon transverse une tumeur allongée, horizontale, que l'on sentait se former sous la main, se durcir, puis disparaître et revenir graduellement en même temps que l'enfant accusait un retour des coliques.

Une autre tumeur, séparée de la première, existait un peu au-dessus de la région iliaque droite. Celle-ci était verticale et ne présentait pas les mêmes alternatives que la précédente.

Le toucher rectal ne donnait que des renseignements négatifs, si ce n'est qu'il fit amener au dehors quelques mucosités sanguinolentes. Il y avait du reste là des symptômes assez évidents pour diagnostiquer une invagination étranglée.

M. Cousins administra de l'eau-de-vie pour ranimer les forces de l'enfant, et, d'accord avec M. Erichsen, qui avait été appelé en consultation, il procéda immédiatement à l'insufflation ânale avec une pompe stomacale. Après que cette opération eut été répétée trois fois, il ne restait qu'une très-petite tumeur dans la région iliaque droite, et elle disparut après l'administration d'un purgatif.

Dans les selles provoquées par le purgatif, on trouva une graine d'*abrus peccatorius*, qui avait probablement provoqué l'explosion des accidents.

Dans les réflexions dont il fait suivre la relation détaillée du fait, l'auteur s'élève contre l'emploi des moyens destinés à combattre les vomissements dans des cas de ce genre, c'est-à-dire chez les très-jeunes enfants, et lorsque l'état général est aussi voisin de la syncope ou du coma. Il pense que les vomissements s'accompagnent de mouvements antipéristaltiques, et que ces mouvements pourraient bien avoir pour effet d'empêcher l'invagination de faire des progrès.

Quant à l'insufflation, M. Cousins donne à cet égard quelques indications dont on fera bien de tenir compte.

Il faut que l'air soit d'abord injecté doucement et lentement si l'on veut être sûr qu'il pénètrera dans le colon ascendant. Si on le poussait trop brusquement dès le début de l'opération, on serait exposé à distendre l'S iliaque de manière à produire, au niveau de son extrémité supérieure, une sorte de rétrécissement valvulaire, qui empêcherait l'air de pénétrer plus avant.

L'air injecté doit séjourner dans l'intestin pendant quelque temps, afin d'exercer une compression soutenue sur ses parois, et diminuer ainsi leur tuméfaction œdémateuse et inflammatoire.

Pour terminer l'opération, il faut donner un vigoureux coup de piston, de manière à séparer les adhérences qui peuvent s'être formées lorsque l'invagination a eu une certaine durée.

Sur les causes des accidents de la dentition chez les enfants; par le docteur J. C. Clendon, chirurgien-dentiste du Westminster Hospital. (Communication à la Société médicale de Greenwich.)

On attribue généralement les accidents auxquels donne lieu la première dentition à la difficulté que les dents éprouvent à percer les gencives, et on les regarde comme des phénomènes sympathiques ayant une source dans l'irritation qui en résulte.

Suivant M. Clendon, cette explication est entièrement fausse. Il appuie cette assertion sur une série d'arguments dont voici les principaux. Nous faisons grâce à nos lecteurs de ceux qui sont tirés de la sagesse, de la bonté et de la toute-puissance de la Providence, mais nous ne pouvons passer sous silence une forme nouvelle et élégante que cet argument a revêtu entre les mains de M. Clendon. Les sauvages, dit-il, font leurs premières dents sans accidents, et il n'est pas possible de supposer que le Créateur ait organisé les gencives de la partie la plus éclairée de l'humanité de manière à leur faire subir, à deux pas du seuil de l'existence, une opération sanglante et douloureuse.

M. Clendon, heureusement, parle moins des choses qu'il sait que de celles qu'il ne peut pas savoir, et ses autres arguments, s'ils sont moins ingénieux, out une autre portée que celui-là.

L'auteur fait remarquer d'abord que si la première dentition fait courir des dangers terribles à beaucoup d'enfants, d'autres traversent cette période sans aucun accident. C'est un point sur lequel M. Clendon ne sera sans doute contredit par personne.

En second lieu, la période pendant laquelle se produisent les accidents de la dentition est assez nettement limitée, elle va généralement du huitième au dix-huitième mois. Or à cette époque la dentition est loin d'être terminée.

Mais les dents qui font éruption pendant cette période sont les plus aiguës, les plus tranchantes de toutes, et elles traverseraient les gencives aussi facilement qu'une lamelle, tandis que vers le trentième mois ce sont les quatre dents les plus volumineuses qui font leur apparition sans soulever aucune tempête.

On peut en dire autant des quatre premières molaires permanentes. En outre, l'absorption des racines des dents de lait et leur remplacement par les dents de la deuxième dentition ne donnent nullement lieu aux accidents qui agitent si souvent la première dentition. Il en est de même pour les dernières molaires.

Enfin, les gencives sont bien loin de compter parmi les tissus les plus sensibles ou irritables, et leur élasticité ne peut opposer un obstacle sérieux à une lame tranchante telle que le bord libre d'une incisive.

Voici maintenant l'explication que M. Clendon propose de substituer à la théorie qu'il combat. Lorsque le développement des maxillaires et des dents dont elles renferment le germe procède d'une manière harmonieuse, et conformément aux rapports naturels et normaux, la dentition se fait tranquillement et sans accidents. Ceux-ci tiennent à une organisation vicieuse des os qui ont des dimensions trop petites pour s'adapter au développement des dents.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 22 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

POLYPES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE-ARTÈRE RECONNUS AU MOYEN DU LARYNGOSCOPE ET EXTIRPÉS PAR LES VOIES NATURELLES; extrait d'une note de M. CH. OZANAM.

(Commissaires : MM. Serres, Bernard, Jobert.)

Madame X..., âgée de 39 ans, demeurant rue de l'Ouest, 9, était atteinte depuis trois ans d'une affection des voies respiratoires, caractérisée par une aphonie complète et une oppression qui allait en augmentant de plus en plus. L'auscultation n'indiquait rien d'anormal dans la poitrine; la percussion y était sonore; l'absence de fièvre et le teint naturel de la malade indiquaient d'ailleurs une assez bonne santé. Le fond de la gorge était un peu rouge, sans gonflement. La toux était fréquente, éteinte comme dans le croup avancé; la respiration, bruyante dans l'inspiration comme dans l'expiration. Les symptômes subjectifs ne rendant pas suffisamment compte de la maladie, je fis l'examen direct du larynx avec le miroir de Czermak. Les deux faces antérieure et postérieure de l'épiglotte, les cordes vocales supérieures et les ventricules du larynx n'offrirent à l'examen d'autre lésion qu'une rougeur vive de la membrane muqueuse. Les cordes vocales inférieures apparaissaient ensuite avec leur blancheur nacrée parfaitement pure. Mais en faisant respirer largement la malade, en lui faisant prononcer pendant l'examen certaines lettres, j'obtins la dilatation de la glotte, et je vis apparaître, tout à fait à sa base et à son angle postérieur, deux tumeurs d'un blanc rosé, à surface mamelonnée, disposées symétriquement sur les deux côtés de la ligne médiane, et qui prenaient leur insertion au-dessous des cordes vocales inférieures, au point de jonction du larynx et de la trachée; elles se touchaient par leur face interne, mais dans les mouvements de dilatation extrême des cordes vocales on les voyait nettement se séparer l'une de l'autre jusqu'à la base.

L'apparence de ces végétations et leur ressemblance avec les condylomes vénériens me firent d'abord soupçonner cette cause, mais jamais la malade ni son mari n'avaient eu cette maladie. J'employai cependant un traitement interne...; au bout de trois mois d'un traitement varié, l'oppression augmentant, ainsi que le volume de la tumeur, je résolus de faire l'opération.

Deux méthodes s'offraient alors : la première plus facile pour le chirurgien, plus dangereuse pour la malade : c'était la laryngotomie externe; la seconde, bien plus difficile comme manuel opératoire, mais sans danger pour la malade : c'était l'ablation par les voies naturelles. Je résolus de tenter cette dernière.

Après avoir exercé plusieurs fois la malade, pour lui apprendre à supporter le contact des instruments, je fis une première séance opératoire le 12 juin, en présence et avec l'aide de deux jeunes chirurgiens italiens, les docteurs Barachi et Barberi. J'étais armé de l'instrument si ingénieux de M. Mathieu, le polypotome en guillotine, modelé sur l'amygdalotome, mais fonctionnant à l'extrémité d'un long manche recourbé et disposé pour agir avec son anneau sur la partie postérieure du larynx. Jamais la malade n'avait été plus mal disposée, son oppression extrême ne supportait pas d'obstacles. Deux fois j'introduisis l'instrument dans le larynx et dus le retirer à cause de l'abondance des vomissements. Mais à la troisième fois, l'ayant enfoncé avec rapidité dans la glotte, je sentis au ressaut de l'instrument qu'il avait saisi l'obstacle, et je l'incisai d'un seul coup.

L'instrument retiré, la malade eut un accès de toux convulsive et rejeta avec effort un polype divisé en deux masses charnues, accompagnées de plusieurs morceaux, de petit volume, écrasés au passage, et quelques gorgées de sang pur. J'explorai l'organe avec le laryngoscope; tout le côté droit de l'organe était libre, mais le polype gauche existait encore. La malade étant très-fatiguée, je remis à deux jours la suite de l'opération. Il n'y eut dans l'intervalle ni fièvre ni inflammation; seulement, une légère douleur dans un point bien déterminé indiquait le lien précis où avait porté l'incision.

La deuxième opération fut pratiquée le 16 juin : le contact de l'instrument fut bien mieux supporté; d'un premier coup j'enlevai les deux tiers du deuxième polype, et après trois tentatives vaines j'obtins la dernière portion. La malade était guérie et cependant elle avait de nouveau perdu la voix! L'examen laryngoscopique nous donna la clef de cette énigme. Dans une des tentatives, la corde vocale inférieure gauche avait été légèrement éraillée par la pince dans une étendue d'un millimètre environ : la voix s'était perdue à l'instant. Je rassurai la patiente, et en effet la voix reparut le troisième jour, avec la cicatrisation.

Une dernière séance d'exploration eut lieu le 19 juin; je pus constater. ainsi que les docteurs Barachi et Barberi, que le larynx et la trachée étaient parfaitement libres; il ne restait aucune trace de polypes.

— M. FLOURENS présente au nom de l'auteur, M. Van Kempen, professeur d'anatomie à l'Université de Louvain, de « Nouvelles recherches sur les fonctions du nerf pneumo-gastrique et du nerf spinal ».

Ce travail est renvoyé à l'examen de M. Longet, avec invitation de le faire connaître à l'Académie par un rapport verbal.

— M. BAUDELOCQUE soumet au jugement de l'Académie deux notes, l'une concernant la cicatrisation rapide de deux plaies déchirées au moyen d'ablutions d'alcoolature d'arnica; l'autre concernant un succès obtenu de l'emploi de l'alcoolatnre de douce-amère dans un cas de mutisme suite d'une fièvre typhoïde. (Renvoi à l'examen de M. Serres.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 30 JUIN 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet un rapport d'épidémie par M. le docteur Lapeyre (de Lodève). (Commission des épidémies.)

CORRESPONDANCE NON OFFICIELLE.

M. Chauveau, candidat dans la section de médecine vétérinaire, écrit à l'Académie que l'impossibilité d'avoir sa résidence à Paris, résidence obligatoire pour le titre d'académicien, l'oblige à renoncer à sa candidature.

— M. BOUVIER présente, au nom de l'inventeur, M. le docteur Arnand Delanglard, une note sur un nouveau modèle de pile que M. Becquerel a mis sous les yeux de l'Académie des sciences le 25 mai dernier. Cette pile est dite *sacrifiée*, parce que l'on fait volontairement le sacrifice de la substance chimique (sulfate de cuivre) chaque fois que l'on s'en est servi.

— M. LARREY fait hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° De deux brochures sur la constitution médicale de l'Égypte, par M. Clot Bey; l'une d'elles est un exposé de la situation sanitaire de ce pays de 1825 à 1857;

2° D'une *Étude sur la médecine chinoise et l'assistance publique en Chine*, par un médecin du corps expéditionnaire de la dernière campagne.

— M. MÉLIER offre pareillement, au nom de l'auteur, nne *Étude sur la Savoie médicale et agricole.*

RAPPORTS.

M. Roger lit, au nom de la commission des remèdes secrets, une série de rapports dont les conclusions négatives sont adoptées sans discussion.

LECTURE. — RÉTRÉCISSEMENTS EXTRÊMES DU BASSIN.

M. Pajot, candidat dans la section d'accouchement, lit un travail sur les présentations du tronc et de l'épaule dans les cas de rétrécissements extrêmes du bassin. Il s'agit, on le voit, d'une rareté compliquant une autre rareté. Ainsi, dans trente cas de rétrécissements observés par l'auteur à la Clinique dans ces dix dernières années, treize seulement ont été des cas extrêmes, c'est-à-dire au-dessous de 7 centimètres. Dans cinq de ces cas, où il y a eu présentation du tronc, le rétrécissement était assez grand pour faire complétement obstacle à l'introduction de la main. C'est dans ces cas, l'accouchement par les voies naturelles étant impossible, que se pose la grave question du droit à vivre de la mère ou de l'enfant; il y a là deux existences inconciliables, il faut choisir entre l'embryotomie et l'opération césarienne. M. Pajot affirme que, surtout dans des cas de cette espèce, l'embryotomie est presque aussi fatalement mortelle que l'opération césarienne. Il cite à l'appui une courte analyse des cinq cas précités, suivis de mort, à l'exception du dernier, où la femme survécut à sa métro-péritonite; il n'hésite donc pas à se prononcer pour l'opération césarienne.

Voici d'ailleurs ses conclusions :

Il distingue trois cas :

1° Si l'enfant est à terme et vit, s'il se présente par le tronc dans un rétrécissement au-dessous de 6 à 7 centimètres. La version par manœuvres externes ayant été tentée avec prudence, dans le but de faciliter ensuite l'application des instruments, et étant reconnue impossible, l'opération césarienne est proposable.

2° Le fœtus n'étant point à terme, la version reconnue impossible, l'amputation du bras favorisera certainement le mouvement d'évolution du fœtus; d'ailleurs la section du cou ou du tronc sera faite facilement par un procédé nouveau dont il va être question.

3° Enfin si l'enfant est mort même à terme, quelques difficultés, quelques dangers que présente la série d'opérations successives nécessaires pour accoucher la femme par les voies naturelles, l'opération césarienne sera absolument repoussée. Après avoir appliqué le nouveau procédé d'embryotomie, on s'efforcera de broyer successivement les diverses parties fœtales au moyen de la céphalotripsie répétée.

Quant au moyen proposé par M. Pajot pour faire la section du cou ou du tronc du fœtus, il est simple et rapide : il consiste à introduire autour du cou de l'enfant un lien de forte soie ou un gros fil de fouet. Cette introduction a lieu au moyen du crochet mousse dans lequel on a pratiqué une rainure destinée à recevoir le fil; une hacle de plomb attachée à une extrémité de ce fil sert à l'attirer au dehors; car l'opérateur, ayant ainsi dans les mains les deux extrémités de ce fil, le tire fortement en bas en lui imprimant un mouvement de va-et-vient.

Ce procédé est également applicable dans le cas où la région cervicale de l'enfant est inaccessible; le lien parvient de la même manière à diviser le tronc du fœtus dans les régions comprises entre les crêtes iliaques et la pointe de l'omoplate.

M. Tarnier a proposé pour remplir le même but une espèce de sonde de Béclair amplifiée. L'adaptation du crochet mousse à cet usage permet de ne point augmenter l'appareil instrumental des accouchements.

— M. Bouley lit une note relative aux détails des faits qu'il a communiqués à l'Académie dans la dernière séance.

Voici cette note dans son entier :

INOCULATION DE LA VACCINE D'UN PRODUIT APHTHEUX DU CHEVAL.

Je viens aujourd'hui, suivant ma promesse de la dernière séance, faire devant l'Académie le récit détaillé du fait singulier sur lequel j'ai commencé à appeler son attention, il y a huit jours; je veux parler de l'inoculation à une vache d'une humeur de provenance équine, laquelle inoculation a donné lieu à une éruption de pustules, d'apparence vaccinale, et reconnues de nature réellement vaccinale par les effets qu'elles ont produits sur un certain groupe d'élèves de l'École d'Alfort, et surtout sur un enfant de 11 mois, auxquels on a inoculé l'humeur de ces pustules développées sur la vache.

Voici ce fait :

Le 10 juin 1863, un fabricant de briques et de poteries, M. Manny, demeurant à Paris, rue des Amandiers-Popincourt, n° 51, fit conduire, à la consultation de l'École d'Alfort, un cheval hongre, sous poil gris clair, légèrement pommelé, portant des taches de ladre entre les deux narines, et de légères truitures sur la tête, de l'âge de 5 à 6 ans, et de la taille de 1 mètre 70 centimètres environ.

Ce cheval venait d'être livré à son nouveau propriétaire depuis deux jours seulement.

La personne qui le conduisait à Alfort donna pour renseignements que, depuis sa livraison, ce cheval était un peu triste, qu'il ne mangeait pas avec appétit, et qu'il salivait beaucoup.

L'objet de la consultation était de savoir si l'animal dont il s'agit ici était ou non affecté de vices rédhibitoires.

Guidé par les renseignements qui m'étaient transmis, je procédai à l'examen immédiat de la cavité buccale et constatai les faits suivants sur lesquels j'appelai l'attention des élèves qui m'entouraient à la consultation :

A la face interne des deux lèvres, à la face inférieure de la langue, et sur le bord de sa partie libre, à la face interne des joues, sur la muqueuse gingivale, dans le fond du canal où la langue est logée, notamment le long des canaux de Warthon et au niveau de leurs orifices, existaient, en multitude infinie, de petites ampoules, de la grosseur moyenne d'un pois, les unes circulaires, les autres allongées, dont la teinte opaline rosée tranchait sur la couleur d'un rouge assez vif de la muqueuse qui leur servait de support. Ces ampoules ou vésicules étaient lisses à leur surface, sans aucune dépression. Elles avaient une apparence perlée. Sous la pulpe des doigts, elles donnaient une sensation de tension rénitente; l'animal paraissait souffrir quand on les comprimait.

Elles étaient confluentes dans certaines places et isolées sur d'autres; mais confluentes ou isolées, elles offraient partout, à la différence près de leurs dimensions, la même apparence.

L'épiderme soulevé, qui constituait l'enveloppe de ces vésicules, était déchiré dans quelques points, et là on constatait l'existence de petites plaies lenticulaires ou orbiculaires, dont les bords, formés par l'épithélium un peu gonflé, semblaient avoir été taillés comme avec l'emporte-pièce. Le fond de ces plaies était d'un rouge foncé qui tranchait sur la nuance plus pâle de la muqueuse; leur fond était finement granuleux.

Une salive très-abondante, rendue spumeuse par les mouvements incessants de la langue, remplissait la cavité buccale et s'échappait en flocons sur les commissures des lèvres.

Nulle part ailleurs que dans la cavité buccale, on ne voyait de traces d'éruption, et l'état général du sujet n'impliquait pas d'état maladif sérieux. Le port de la tête était élevé, les allures libres et énergiques, la respiration normale; et si ce n'était qu'il ne mangeait pas avec appétit, on n'eût pas dit un malade.

Ce jour-là, 10 juin, le sujet de cette observation ne put pas être reçu dans les hôpitaux de l'École, faute de place.

Je fis inscrire sa maladie sur les registres de la consultation sous le nom de *stomatite aphtheuse*, et prescrivis pour tout traitement des gargarismes d'eau miellée et alunée, dans la proportion de 10 grammes d'alun sur un litre.

Cette maladie est assez rare sur le cheval, et conséquemment assez peu étudiée. Cependant, m'inspirant de ses analogies avec la stomatite aphtheuse des bêtes bovines, j'en inférai que, comme cette dernière, elle pourrait bien être contagieuse, et j'eus la précaution de recommander de mettre dans un local à part l'animal qui en était affecté.

Son propriétaire ne pouvant suivre cette dernière précaution, faute de place, et effrayé des dangers de la contagion, m'envoya le lendemain, 11 juin, son cheval à l'École d'Alfort, où il put être admis dans les hôpitaux.

Confié à un élève de quatrième année, suivant l'usage, et mis en observation, ce cheval ne présenta pas d'autres symptômes que les symptômes locaux qui viennent d'être indiqués. Rien dans ses habitudes extérieures ne dénotait une maladie véritable. L'examen attentif de toutes les fonctions ne fit rien reconnaître d'anormal. L'appétit même était conservé, et l'animal mangea complétement sa ration d'hôpital, ration nécessairement inférieure à celle d'un cheval de travail. Nulle part, sur le corps, on n'observa d'éruption.

La veille de l'entrée de ce cheval aux hôpitaux j'avais eu l'idée... — pourquoi? je le rappellerai tout à l'heure — de faire inoculer au pis d'une vache, dont je pouvais en ce moment disposer, le liquide qui semblait contenu dans les petites tumeurs d'apparence vésiculeuse, rassemblées en si grand nombre sur la membrane buccale de ce sujet.

La vache qui a servi à cette expérience est de race Schwitz et de l'âge de 6 ans. Sa santé est excellente.

Voici comment procéda à l'inoculation l'élève Dewauwrin, du cours de quatrième année, auquel j'avais donné la mission de la pratiquer. Le 10 juin, il ouvrit avec la pointe d'une lancette neuve quelques-unes des ampoules développées à la face interne de la lèvre supérieure; mais cette incision faite à travers l'épiderme soulevé ne donnant écoulement à aucun liquide, l'opérateur introduisit la pointe de la lancette jusque dans le tissu de la muqueuse. Plusieurs tumeurs, une dizaine environ, furent ainsi incisées sous la lèvre. Ces incisions donnèrent lieu, chacune, d'abord à l'écoulement de quelques gouttes de sang; puis, au bout de dix minutes environ, à un suintement de sérosité. Ce fut cette sérosité qui servit à l'inoculation. On l'inséra, par cinq piqûres, sur les trayons gauches de la vache.

Le 11, le 12 et le 13 juin, il n'existait à l'endroit des piqûres qu'un point rouge très-circonscrit.

Le 14 cette rougeur était un peu plus accusée.

Le 15, les différents points de l'inoculation commencent à proéminer

un peu au-dessus du niveau de la peau du mamelon. La tache rouge formée autour de la piqûre s'est élargie et pâlit un peu dans son centre.

Le 16, ces caractères s'accentuent davantage.

Le 17, mercredi, le relief des points inoculés est tout à fait marqué. Une véritable pustule s'est développée; en voici les caractères : à l'endroit de la piqûre, une petite croûte brunâtre occupant le centre d'une dépression; — autour de ce point central déprimé, un anneau, formant relief, d'une couleur jaune très-clair, avec nuance opaline; l'épiderme transparent qui forme cet anneau laisse voir à travers sa couche pelluclde la sérosité qui le soulève. — Autour de cet anneau une auréole rouge, dont la teinte plus foncée vers son bord concentrique diminue d'intensité vers sa périphérie.

Je fis voir cette pustule à M. le docteur Marchant, médecin de l'École d'Alfort, et, tous les deux, nous tombâmes d'accord que ce que nous avions sous les yeux paraissait être une véritable pustule de *cow-pox*.

Mais n'était-ce qu'une apparence ou bien avions-nous affaire réellement au cow-pox? Cette question ne pouvait être résolue que par l'expérimentation.

Deux enfants de 11 à 12 mois furent inoculés ce jour même par les soins de M. Marchant. Sur l'un, l'inoculation fut nulle dans ses effets; sur l'autre, au contraire, elle donna lieu à une évolution de très-belles pustules vaccinales. C'est ce dernier enfant que nous avons fait conduire ici mardi dernier. Un grand nombre des membres de cette Académie l'ont examiné de près dans la bibliothèque, et personne n'a émis de doute sur la nature des six pustules qu'il portait à ses bras. Tous ont reconnu que c'était du vaccin.

J'ajouterai maintenant que, le 18, les pustules de la vache présentaient encore un plus beau caractère de développement. L'anneau jaune opalin, intermédiaire au centre déprimé et à l'auréole rouge périphérique, formait un relief plus saillant et paraissait plus tendu que la veille. Ce jour-là, M. Marchant inocula, avec le liquide d'une de ces pustules, une quinzaine d'élèves, tous déjà vaccinés. Sur quatre d'entre eux seulement, l'inoculation donna lieu au développement de ce que M. Rayer a appelé des pustules de *vaccinelle;* mais, dans leurs proportions moindres et sous leur apparence avortée, ces pustules rappelaient encore la forme des véritables pustules vaccinales. Ces élèves sont venus mardi dernier à l'Académie, et ceux de nos collègues qui les ont examinés ont pu voir que les éruptions que ces jeunes gens portaient sur les bras étaient de nature vaccinale.

Le 19 juin, M. le docteur Gubler étant venu à Alfort, je profitai de sa visite pour lui faire voir les pustules de la vache inoculée, dont quelques-unes, celles qui n'avaient pas fourni la matière des inoculations précédentes, étaient encore pleines, tendues, et présentaient le plus bel aspect. M. Gubler fut frappé, comme nous l'avions été, des caractères si grands de ressemblance de ces pustules avec celles qui représentent le cow-pox sur les planches des ouvrages consacrés à la description de cette maladie, et il fit imprégner l'une de ses propres lancettes du liquide renfermé dans une des pustules, afin de faire, le lendemain, un essai d'inoculation sur un enfant.

Le 20 juin, l'une des pustules de la vache étant encore très-belle, il me parut intéressant de transporter sur un cheval cette maladie d'origine chevaline. Je choisis, pour faire cette expérience, un animal qui présentait, au bout du nez, entre les deux narines, une belle tache dite de ladre, c'est-à-dire une partie de peau assez étendue, dépouillée de pigmentum, et offrant une teinte blanche nacrée, analogue à celle de la peau humaine. L'inoculation du cow-pox fut faite sur cette partie par trois piqûres.

Pendant cinq jours, la trace de ces piqûres ne fut marquée que par des petits points rouges imperceptibles. Le sixième, ces points commencèrent à s'agrandir en se fonçant en couleur, puis graduellement, pendant les cinq jours successifs, les pustules vaccinales se développèrent, offrant dans de plus grandes proportions les caractères des pustules développés sur les mamelles de la vache. Aujourd'hui même ces pustules ne sont pas éteintes; à côté d'elles, et sur leur circonférence, d'autres se sont développées, d'un format beaucoup plus petit, dont la confluence sur la tache de ladre a déterminé une sorte d'érysipèle qui l'a complétement envahie.

Je n'ai pas voulu qu'on fît des essais sur l'homme de ces pustules d'apparence vaccinales développées sur le cheval, parce que le sujet qui les porte a eu un pied écrasé par une roue, et qu'il est toujours à redouter que la fièvre du traumatisme, sur un cheval employé à des travaux pénibles, ne devienne, pour son organisme, l'occasion de l'évolution de la morve et du farcin. Ce danger possible, et qu'il fallait prévoir, m'a mis en garde, dans ce cas particulier, contre toute tentative d'inoculation à l'homme.

Mais l'inoculation de ces pustules vaccinales du cheval a été faite sur un autre sujet de la même espèce, et elle resta sans résultat.

Il me reste maintenant à dire, pour achever l'histoire de cette stomatite aphtheuse du cheval, dont l'inoculation à la vache a produit manifestement le cow-pox, que cette maladie est transmissible au cheval, comme je l'avais présumé, dès le principe, d'après sa ressemblance avec la stomatite aphtheuse des bêtes bovines.

Il m'a suffi pour la communiquer de faire mâcher à un sujet d'expérience des étoupes imprégnées de la salive de l'animal malade.

Un cheval laissé à dessein à côté de lui la contracta.

Dans l'écurie de M. Mauny, les deux chevaux voisins de ce malade ont contracté la stomatite.

Point de doute donc sur les propriétés très-contagieuses de cette stomatite entre les individus de l'espèce chevaline.

Telle est, messieurs, dans toute sa simplicité, l'histoire du fait qui vient de se passer à Alfort. J'ajouterai maintenant, pour compléter cette note, que le malade qui a fourni la matière dont l'inoculation à la vache a déterminé le développement du cow-pox, ayant quitté les hôpitaux le 17 juin, pour être mis à son travail, je suis allé le voir, cette semaine, chez son propriétaire, et qu'ayant constaté dans sa bouche l'existence de quelques vésicules encore pleines qui donnaient une idée parfaite de ce qu'était sa maladie le 10 juin, j'ai convié M. Rayer, M. Leblanc et M. Vatel à venir l'examiner.

C'est dimanche dernier, à onze heures, que nous nous sommes réunis rue des Amandiers-Popincourt, chez M. Mauny.

L'examen du cheval qui a fourni la matière de l'inoculation à la vache nous a fait constater l'existence, sur la face interne de sa joue droite, un peu en arrière de la commissure des lèvres, d'une petite ampoule opaline, grosse comme un pois; le long des canaux de Warthon, de taches blanchâtres, irrégulières dans leur forme, qui ressemblent à une exsudation très-mince; et çà et là de petites plaies circulaires, d'un rouge vif, dont les bords épidermiques étaient taillés comme à l'emporte-pièce. Partout ailleurs la membrane avait récupéré son niveau et sa couleur physiologique; ce qui implique que les vésicules si nombreuses dont elle était couverte le 19 juin ont disparu sans s'ouvrir.

L'exploration minutieuse de toute la surface du corps n'a pas fait reconnaître d'éruptions en dehors de la bouche. Peut-être, cependant, quelques vésicules s'étaient-elles formées sur la peau des lèvres et du bout du nez, où l'on a constaté la présence de petits points lenticulaires dépilés; mais, sur ce point, la question est restée douteuse.

Sur un autre cheval voisin de celui-ci, et qui avait contracté sa maladie, l'éruption de la cavité buccale a offert cette particularité que deux vésicules, qui étaient encore visibles, étaient aplaties et présentaient dans leur centre un petit point jaune comme purulent, qui donnaient à ces vésicules une apparence ombiliquée. A côté d'elles existait une plaie circulaire de la dimension d'une pièce d'un centime environ; les bords épidermiques de cette plaie étaient taillés à pic.

Sur un troisième cheval, quelques traces d'éruption buccale sans signification, et au bout du nez une place lenticulaire dépilée, avec une petite croûte adhérente au centre. Sur cinq autres composant cette écurie, rien à noter.

Nous nous sommes proposé, avec M. Leblanc et M. Vatel, d'inoculer à des vaches ces dernières vésicules retrouvées dans la bouche des chevaux dont il vient d'être question.

Le résultat de ces nouvelles expériences sera ultérieurement communiqué à l'Académie.

Je me suis abstenu, messieurs, de toute réflexion dans l'exposé qui précède, et maintenant que cet exposé est terminé, je veux m'en abstenir encore. Un fait s'est produit sous mes yeux, bien étrange sans doute et bien inattendu; je vous l'ai fait connaître.

C'est à cela que, pour aujourd'hui, j'ai l'intention de borner mon rôle. Mais je vous dois cependant quelques explications sur les motifs qui m'ont déterminé à faire la tentative d'inoculation dont les résultats viennent de vous être communiqués.

Dans la discussion à laquelle a donné lieu la très-intéressante communication de mon collègue de Toulouse, M. Lafosse, j'avais dit à cette tribune qu'il serait possible que différentes maladies du cheval produisissent le développement du cow-pox sur la vache; que cela semblait ressortir de tout ce qui avait été écrit et tenté sur ce sujet par des auteurs très-autorisés, tels que Jenner, Sacco, Hertwig, et en dernier lieu par M. Lafosse. Cette opinion, que je n'émettais que sous la forme d'un doute, fut repoussée par M. Depaul avec la vivacité toute méridionale qu'il met d'habitude dans son argumentation. Il ne me dit pas que ma manière de voir était absurde, M. Depaul est trop bien élevé et trop bon collègue pour aller jusque-là; mais je crois que, sans rien dire, ou pour mieux m'exprimer, sans trop dire, il n'en pensait pas moins.

Je me tins coi alors, ne pouvant invoquer que des textes dont la lecture avait fait naître en moi la pensée de la pluralité possible des sources équines du cow-pox; mais tout en me taisant, j'arrêtai le dessein de chercher à éclaircir cette question par l'expérimentation, toutes les fois que l'occasion s'en présenterait. Voilà pourquoi, messieurs, la stomatite du cheval a été inoculée à la vache.

Je crois que, pour le moment, le résultat si inattendu de cette expérience, loin d'éclairer la question, l'embrouille un peu plus; mais un jour viendra où la lumière dissipera toutes ces obscurités.

Dans tous les cas, un fait doit demeurer incontestable aujourd'hui, après les expériences de Toulouse et celle d'Alfort, c'est que le cheval est vaccinogère, comme le génie de Jenner l'avait si merveilleusement pressenti. N'y a-t-il qu'une seule de ses maladies, à formes diversifiées, qui soit la source du cow-pox, ou y en a-t-il plusieurs? Question à résoudre. Mais j'ai volontiers la faiblesse de faire l'aveu, en terminant, que, pour répondre à l'argumentation de M. Depaul, je ne suis pas absolument fâché d'ajouter une maladie nouvelle au *grease* et au *sore-*

heels de Jenner, au *javart* de Sacco, à l'*affection furonculeuse* de Hertwig, à la *maladie pustuleuse* de M. Lafosse, qui toutes sont réputées et quelques-unes démontrées expérimentalement pouvoir donner naissance au cow-pox par l'inoculation.

La fin de cette note provoque une réclamation de la part de M. Depaul, et la discussion sur cet objet est réservée pour une séance ultérieure.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE JAUNE.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le rapport de M. Mélier relatif à la fièvre jaune.

M. J. Guérin termine son discours, commencé dans la précédente séance. Cette seconde partie de son argumentation sera publiée *in extenso* dans notre prochain numéro. (Voir plus haut la première partie.)

BIBLIOGRAPHIE.

Du climat de l'Égypte, de sa valeur dans les affections de la poitrine, comme station hibernale, comparée a celles de Madère, d'Alger, de Palerme, de Naples, de Venise, d'Hyères, de Pau, etc.; par le docteur B. Schnepp, médecin sanitaire à Alexandrie, lauréat de l'Institut impérial de France, de l'Académie de médecine, de la Faculté de médecine de Paris, chevalier de la Légion d'honneur, etc. — Un vol. grand in-8. Chez Firmin Didot frères et Ce.

Celui qui veut pratiquer avec avantage l'art de guérir dans une localité, dit M. Schnepp, après l'immortel auteur du *Traité des airs, des eaux et des lieux*, doit commencer par étudier l'exposition, la constitution du sol, la qualité des eaux, la nature des vents et tous les autres agents cosmotelluriques qui, sous le rapport des êtres qu'elle engendre, en font une localité distincte de toutes les autres. Une série de recherches analogues entreprises sur l'Égypte forme précisément le fond de ce livre.

Après une introduction où sont exposés les principes généraux de la climatologie, l'auteur entre en matière par une première partie consacrée exclusivement au climat de l'Égypte.

L'Égypte, située entre le 24e et 31e degré de latitude nord, entre le 27e et 32e de longitude est du méridien de Paris, appartient aux climats chauds, car la température moyenne annuelle dans ses grandes divisions territoriales est supérieure à 20°. Chacune de celles-ci offre des différences assez notables sous le rapport de la température, de la pression, de l'humidité de l'air, de la direction des vents pour constituer autant de climats partiels; dès lors, le résultat qu'on voudrait tirer d'une moyenne collective de ces diverses données météorologiques, obtenu par le rapprochement de ces différentes stations, eût été fort inexact; force fut donc de diviser la contrée en trois zones doubles chacune de qualités climatologiques et médicales différentes; appelant *marin* l'un de ces climats, celui d'Alexandrie, *continental* celui du Caire, et climat *extrême* celui de la haute Égypte. La distribution des montagnes, des vallées, les effets du voisinage de la mer, la nature géologique du sol identique dans les trois régions, la température, l'humidité, les vents dominants, les alluvions formées par les couches limoneuses du Nil et ses sables chassés du désert et mêlés à son sol argileux; le cours du Nil, cette immense artère dont les flots portent au loin l'abondance et la vie, ses crues, ses élévations subites, ses débordements, la qualité de ses eaux, sa végétation propre, ses animaux, ses races humaines à types variés, le caractère et les mœurs de ses habitants, la diversité et les causes des maladies indigènes, tels sont les points principaux étudiés par M. Schnepp dans chacune des stations de cette contrée, et en autant de chapitres qui forment un ensemble de documents importants qui lui serviront à résoudre les questions relatives au climat de l'Égypte. C'est surtout à propos de la météorologie qu'il entre dans de grands développements. Ses observations météorologiques, recueillies pendant un séjour de quatre ans à Alexandrie et rassemblées en plusieurs tableaux, constatent que la moyenne annuelle de la température à Alexandrie est de 21°,34; que la moyenne des mois les plus chauds est de 27°,84 et correspond toujours au mois d'août; celle des mois les plus froids est de 11°,11 et tombe toujours au mois de janvier. Les conditions fâcheuses du climat de la basse Égypte, quant à la température, résultent de la grande différence qui existe entre les extrêmes, dont les variations ne sont pas seulement considérables pendant le cours de l'année, mais encore entre les mois successifs, et même entre un jour et l'autre. Les plus fortes perturbations correspondent à la fin de l'hiver et au printemps sous l'influence des vents du sud, appelés khamsin, qui soufflent en mars, avril et mai, quelquefois déjà à la fin de février, et qui ont donné lieu, en moins de douze heures, à des oscillations de température qui se sont élevées à 19°,4.

La pression atmosphérique moyenne de l'année est de 759^{mm},40 avec de fortes oscillations; les pressions les plus fortes tombent dans les mois d'hiver; ainsi le maximum, en 1859, a été de 774^{mm},25 et le minimum de 750 en février 1860, soit 24^{mm},25 d'écart entre les extrêmes de l'année. Les moyennes mensuelles les plus basses tombent dans les mois du printemps et de l'été, puis la pression de l'air augmente presque régulièrement de septembre en janvier pour redescendre depuis février jusqu'en août; les différences mensuelles moyennes entre les amplitudes de la colonne barométrique descendent rarement au-dessous de 4 millim., et cela encore dans les mois de la saison chaude, tandis qu'elles s'élèvent toujours à l'approche de la saison d'hiver, et nous les voyons atteindre 12, 13 et même 15^{mm},47. Ces faits météorologiques exactement observés prouvent combien les perturbations de l'air sont fréquentes et considérables à Alexandrie pendant les mois d'hiver.

Vents. Des tableaux dressés par M. Schnepp, il résulte encore que les vents d'ouest sont généralement prédominants dans la partie littorale du Delta; que les vents du nord viennent après, et que ceux d'est règnent le plus rarement; que les vents d'ouest et du nord soufflent pendant tous les mois de l'année, mais principalement en été, époque pendant laquelle ils viennent tempérer les fortes chaleurs. Les vents d'est ne se montrent, pour ainsi dire, qu'au printemps, et ceux du sud n'apparaissent qu'en décembre, pour cesser à peu près complétement avec le mois de mai. Le khamsin est un vent éminemment chaud qui élève subitement la température de l'air de 20 à 25°, et vu son extrême sécheresse, il abaisse d'un quart la tension de la vapeur d'eau contenue dans l'air. Ce vent débute ordinairement d'une manière lente et ne devient très-violent que le second jour, le ciel est obscurci, l'horizon grisâtre est rétréci à quelques mètres comme par un brouillard épais, le soleil a perdu son éclat, et ses pâles rayons n'arrivent sur la terre qu'avec des nuances variées de rouge et de bleu; les objets de la nature prennent un reflet terne; vers le soir tous ces phénomènes disparaissent et ne se remontrent plus qu'affaiblis le troisième jour pour cesser définitivement vers le soir. Il est rare que le khamsin dure quatre jours de suite. A l'approche de ces vents, les animaux deviennent inquiets et cherchent un abri; l'homme lui-même ne peut se défendre d'un sentiment d'anxiété; les fonctions physiologiques sont sensiblement affectées; le poumon, ne recevant plus qu'un air raréfié, chaud et sec, accomplit une hématose imparfaite; la respiration devient courte et pénible; la circulation s'accélère, et l'activité considérable de la perspiration pulmonaire et de la transpiration cutanée appellent des congestions vers la tête, vers le poumon et vers la périphérie du corps: de là cette sensation de pesanteur à la tête, de saignement de nez, de sécheresse de la peau, de soif inextinguible.

Pluie. De tous les phénomènes météorologiques propres à l'Égypte, c'est l'état de sérénité du ciel qui est de beaucoup le plus constant même dans le Delta; les jours nuageux et les temps couverts se montrent exceptionnellement, et encore durent-ils rarement toute une journée. Les mêmes observations s'adressent à la pluie; ainsi la moyenne annuelle de 55 jours de pluie avec un maximum de 65 et un minimum de 47, ne veut pas dire qu'il est tombé de l'eau pendant tous ces jours, car souvent il pleut quelques minutes, on tout au plus quelques heures, et ce n'est qu'exceptionnellement que la pluie empêche de sortir. La plus forte proportion d'eau tombe en décembre et janvier et s'élève à 225 millimètres, et pendant les autres mois à des quantités à peine appréciables. La moyenne de l'humidité de l'année est de 60,7 pour 100, la plus grande humidité est de 90 pour 100. Les différences entre le degré d'humidité des moyennes mensuelles de l'année sont peu considérables, puisqu'elles oscillent entre 56,1 et 67,3 pour 100. Ces variations peuvent même se présenter dans un même jour. A l'époque du khamsin on voit le degré de l'humidité de l'air tomber de 87 à 16 pour 100, ce qui donne une différence de 71 en peu d'heures. On conçoit les effets fâcheux que cette brusque variation doit avoir sur l'organisme humain.

Le Caire, cette ville bâtie sur les alluvions du Nil, adossée contre le dernier mamelon de la chaîne arabique, domine les débris des superbes monuments pharaoniques de l'autre rive et toute cette riche plaine du Delta qui se perd vers la Méditerranée. Sa position exacte est par 30, 2' 2'' de latitude nord; sa hauteur au-dessus du niveau de

la mer de 18mm,66; sa température moyenne annuelle de 22,07; ses extrêmes de 40°,87 en mai et 4°,40 la plus basse en février; de là une différence de 36°,47 dans l'espace de trois mois; les deux mois les plus chauds sont les mois de juillet et août qui donnent une moyenne de 30° à 32°; entre les moyennes *maxima* et *minima* des mois d'hiver, la différence est rarement inférieure à 10 degrés; mais celle entre les extrêmes atteint 15°, 20° et 22° : c'est à ces variations considérables, survenues en moins de dix heures, qu'est due la sensation de froid pénible que les Européens éprouvent pendant l'hiver. Ainsi le Caire a une température beaucoup plus élevée qu'Alexandrie pendant les mois chauds, et le thermomètre y descend beaucoup plus bas pendant l'hiver. Ces amplitudes d'oscillations font du climat du Caire un climat beaucoup plus inconstant, beaucoup plus variable que celui d'Alexandrie.

La pression de l'air est de 758mm, 57; la différence la plus grande entre les pressions extrêmes peut aller jusqu'à 18mm, 74. Le climat de cette ville n'est donc pas plus constant quant à la pesanteur de l'air que par rapport à la température.

Vents. Les vents dominants soufflent du nord et de l'est, ceux de l'ouest sont moins fréquents et ceux du sud rares; le khamsin se fait sentir en moyenne onze fois.

Il règne une sérénité presque constante, et l'on compte quelques averses de pluie. L'humidité observée à l'hygromètre de Saussure marque de 56 à 70 centièmes en moyenne.

Quant à la *haute Égypte*, dans le long parcours sur le Nil qui ne compte pas moins de 8° depuis le 30° jusqu'au 22° de latitude nord et franchit le tropique, le voyageur rencontre dans ce trajet des stations climatériques, différent sous le rapport de la température, de la pression et de l'humidité de l'air; dès lors la subdivision du cours du haut Nil en trois régions devenait nécessaire, puisque chacune d'elles correspond à environ 3° de latitude. La première s'étend du Caire à Keneh; la deuxième de cette dernière ville, en traversant la Thébaïde, à la première cataracte, et la troisième de celle-ci à la seconde cataracte. Quant à l'exactitude et la précision des observations météorologiques pour chacune de ces trois stations, il serait injuste de les exiger au pied de la lettre de M. Schnepp; il ne faut pas oublier que l'œuvre est presque entièrement à faire, que ce n'est qu'avec des lambeaux d'observations recueillis par lui et quelques autres voyageurs, des données insuffisantes, des notes plus ou moins étroites, dont quelques-unes même ne commandent pas sur tous les points une confiance entière qu'il a pu constituer la météorologie. La température moyenne de l'air en hiver serait de 18,6 avec des variations diurnes énormes. Ainsi à Thèbes on compte quelquefois 2° au lever du soleil et 30 au milieu du jour; néanmoins la température de l'air sur le Nil est plus constante que celle de l'air terrestre par l'influence des eaux; quant à la pression, à l'humidité, les observations nous paraissent bien incomplètes.

Sur les bords du Nil, après les moissons, le pays est loin d'être attrayant; des plaines nues à perte de vue; un sol sec, aride et plat comme le désert qu'il confine et où la vue se fatigue; partout une solitude profonde, un air de tristesse silencieuse dans cette campagne abandonnée et déserte; un horizon plat, uniforme et monotone qui engendre l'ennui, ennui qui n'est certes pas compensé par la vue des restes mutilés par les hommes, vermoulus par trente siècles, débris de ces monuments autrefois si imposants et si multipliés, de ces palais, de ces temples, de ces obélisques qui de Thèbes à Memphis, c'est-à-dire dans une longueur de cent lieues, s'élevaient sur les deux côtés du fleuve : si vous ajoutez à cela les privations, les difficultés de toutes sortes, les fatigues et les ennuis d'un voyage long et monotone, enfermé dans une étroite cange et obligé d'y passer une partie des journées pour se soustraire à l'ardeur du soleil, vous conviendrez, avec l'auteur, que ce n'est pas dans ce pays que nos confrères peuvent envoyer des malades et des valétudinaires.

Cependant, avant de se prononcer d'une manière définitive sur la valeur du climat de l'Égypte comme station hibernale pour telle ou telle classe de maladies, M. Schnepp compare l'Égypte avec les localités les plus vantées : Alger, Madère, Nice, Hyères, Rome, Naples, Venise, Palerme, Malaga, etc., et dans des tableaux météorologiques comparatifs fait ressortir les avantages et les inconvénients propres à chacune de ces stations.

De ce rapprochement il résulte que Madère et surtout Alger sont les meilleures stations d'hiver; que les hivers de Nice, de Rome, de Naples, de Pau sont trop froids pour la plupart des maladies; que Venise n'est hygiénique que pendant la saison chaude, qu'il faut préférer Alexandrie au Caire et à la haute Égypte, qui sont loin de convenir d'ailleurs à toutes les maladies et surtout à la phthisie.

Cette question de l'influence des climats sur les affections chroniques et en particulier sur celles de la poitrine, question pleine d'actualité qui, depuis quelques années surtout, préoccupe toutes les sociétés savantes, de même qu'elle intéresse tous les peuples, peut-elle être résolue en s'en tenant exclusivement à la valeur brute des observations météorologiques? Est-on suffisamment édifié sur le lien étiologique qui unit les diverses conditions du sol et de l'atmosphère aux divers états physiologiques et pathologiques de l'individu? Il existe des différences assez notables d'ailleurs entre les divers auteurs relativement aux données météorologiques recueillies sur les diverses stations hibernales, et d'un autre côté sont-elles faites toutes avec une égale impartialité et une égale sincérité? On conçoit dès lors la défiance avec laquelle seront accueillies les conclusions absolues de M. Schnepp. On est, en général, trop porté à s'exagérer le rôle de la météorologie, à lui attribuer une valeur absolue qu'elle n'a pas toujours, enfin à étendre au delà de ses limites naturelles son véritable domaine. La connaissance d'un climat quelconque, de son action sur l'économie vivante, serait une bien belle chose si elle n'exigeait que de bons yeux et de bonnes oreilles; nous nous élèverons toujours contre cette manie aveugle qu'on a généralement de faire rentrer dans un seul et même cadre toutes les observations individuelles, de confondre tous les faits, toutes les différences sous un niveau commun.

A ces formules inflexibles, Galien n'a-t-il pas eu raison de répondre : Ce n'est pas l'homme en général que vous avez à traiter, c'est quelqu'un, et ce quelqu'un a sa constitution et son tempérament propre qui le distingue de tout autre. Il s'agit donc de rechercher les causes spéciales; il importe de savoir dans quel cas tel climat, telle condition météorologique qui a réussi à l'un peut être utile à l'autre. Par exemple; « Sous le ciel vénitien, dit M. Ed. Carrière, la « réaction dans la maladie est faible, la convalescence laborieuse, le « rétablissement tardif, les forces gardent, en général, un faible ni- « veau et entretiennent dans la masse un tempérament d'inertie qui « prend chez quelques-uns une forme pathologique. » Ce climat pourra-t-il convenir aux malades chroniques qui auront besoin d'être tonifiés et auxquels pourrait être préjudiciable l'affaissement, l'asthénie produit par le climat de cette station? La connaissance de la réaction de l'économie vivante sous l'influence de tel ou tel climat, les modifications personnelles dans les phénomènes de réaction qu'il provoque ou détruit ne sera-t-elle pas dans certain nombre de cas d'un grand secours? Vous n'enverrez pas ainsi dans un climat quelconque, quoique réputé favorable aux affections chroniques de la poitrine ou autres, indistinctement tous vos malades. Il ne nous paraît donc pas prudent de nous prononcer *à priori*, d'après la seule connaissance de la météorologie sur les avantages ou les inconvénients de tel ou tel climat pour la guérison de certaines affections pulmonaires, mais de faire entrer en ligne de compte l'action particulière, constatée de tel climat sur l'économie vivante. C'est une étude à faire et que M. Schnepp a entreprise avec succès pour le climat de l'Égypte, et nous le félicitons bien sincèrement de la voie nouvelle qu'il a ouverte.

Si ces principes sont justes on voit combien la science, sous le point de vue de la climatologie, offre encore de difficultés, car elle n'est à vrai dire autre chose que la médecine pratique elle-même avec toutes ses oscillations, toutes ses incertitudes et tous les tâtonnements qui en naissent.

Dans un des derniers chapitres M. Schnepp nous fait connaître le règne pathologique propre à l'Égypte. Parmi les maladies dominantes nous voyons en première ligne les fièvres gastro-entériques, les paludéennes, les fièvres typhiques caractérisées qui figurent en proportion notable parmi les causes de la mortalité, dans les hôpitaux égyptiens; elles auraient, d'après quelques auteurs, une certaine liaison avec cette autre forme du typhus qu'on appelle la peste qui manque en Égypte depuis vingt ans, les dyssenteries, qui font de très-grands ravages et qui, avec les ophthalmies, sont les deux maladies vraiment endémiques en Égypte. Le foie, ce tranquille viscère dans notre pays, se montre ici d'une déplorable impressionnabilité, et il ne le cède en rien en nombre et en gravité aux dyssenteries. Ainsi les décès par dyssenterie sont à la totalité des malades atteints de cette affection comme 1 : 5,98, et ceux par maladie du foie comme 1 : 5,86. A l'hôpital d'Alexandrie, en 1860, nous avons eu le rapport énorme de 1 décès par 1,11 malades atteints de dyssenterie. Contrairement à la croyance généralement accréditée, la folie est commune en Égypte, et d'après la statistique de M. Schnepp on compterait une affection mentale sur 25 malades, tandis qu'au contraire les affections cutanées n'y figurent que pour un cas sur 40.

Une étude aussi complète de tous les éléments dont l'action réunie

constitue le climat de l'Égypte et le rapprochement que l'auteur, à l'aide de documents météorologiques choisis avec discernement, discutés avec soin, établit entre cette contrée et les diverses stations hibernales les plus vantées, les applications médicales qu'il en tire fournissent sur ces différentes stations des notions qui seront fort utiles non-seulement à ceux que le soin de leur santé appelle à changer de climat, mais encore aux médecins eux-mêmes, qui souvent sont embarrassés dans les avis qui leur sont demandés au sujet des stations qu'ils ne connaissent pas. De telles monographies sont certes appelées à rendre de grands services, mais malheureusement elles sont rares.

AUG. HASPEL.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté du 20 juin, sont institués agrégés stagiaire près la Faculté de médecine de Paris (4e section, chirurgie et accouchements), MM. les docteurs Guyon, le Fort, Panas, Labbé et Joulin. Ils entreront en activité de service le 1er novembre 1866.

— En considération de ses travaux publiés ou inédits, le docteur J. J. Cazenave (de Bordeaux), vient d'être nommé chevalier de l'ordre royal de Charles III d'Espagne.

— Parmi les officiers mis à l'ordre du jour après la prise de Puebla, nous sommes heureux de relever les noms de deux médecins :

M. Lanthelme, médecin-major, qui a fait preuve d'un grand courage en pansant les blessés sous le feu de l'ennemi ;

Et M. Beak, médecin aide-major des tirailleurs algériens.

— CONCOURS. — Le concours, qui a commencé le 20 et s'est terminé le 23, après cinq séances du jury, lisons-nous dans le *Courrier de l'Algérie* du 24 juin 1863, a été brillant ; il offre à l'Administration supérieure, qui vient de l'inaugurer en Algérie, une garantie sérieuse pour la meilleure désignation aux fonctions publiques du ressort de la médecine.

Ces luttes scientifiques, où le mérite et le savoir remportent la palme, ne peuvent, du reste, que rehausser le corps médical dans l'esprit de tous.

Le jury s'est efforcé de remplir sa mission avec tout le zèle possible et l'impartialité la plus sévère. La tâche qu'il a accomplie en toute conscience lui a été rendue facile par l'habileté et la bienveillance que M. Melcion d'Arc a apportées dans la direction du concours.

Le jury, avant de se séparer, adresse ses remerciments à son président.

Le public est ensuite admis à la séance.

Le président proclame le résultat du concours, qui désigne M. Maurin pour l'emploi de chirurgien adjoint à l'hôpital civil et adresse des félicitations aux concurrents parmi lesquels, dit-il, il n'y a pas de vaincus, il n'y a qu'un vainqueur.

— Conformément à l'arrêté du 25 août 1862, un concours pour l'emploi de chef de clinique d'accouchements sera ouvert à la Faculté de médecine le 20 juillet 1863.

Seront seuls admis à concourir les lauréats des hôpitaux, de l'École pratique, du prix Montyon et du prix Corvisart.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de l'Académie avant le 15 juillet.

Ils auront à produire :

1° Leur acte de naissance ;

2° Des pièces constatant leur titre de lauréat ;

3° Une note détaillée de leurs titres scientifiques et de leurs services.

— SOCIÉTÉS SAVANTES. Voici les récompenses décernées par la Société médicale d'Amiens, pour la question mise au concours en 1862 : *De l'hygiène des ouvriers occupés dans les filatures.*

1° Une médaille d'or, de la valeur de 200 fr., à M. J. Picard, docteur en médecine à Guebwiller (Haut-Rhin), auteur du mémoire ayant pour épigraphe :

« Tu mangeras ton pain à la sueur de ton front. »

2° Une mention honorable à M. Bicharry, docteur en médecine à Paris, pour son mémoire n° 50, ayant pour devise : *Sublata causa tollitur effectus.*

La Société médicale d'Amiens rappelle que, dans sa séance du 27 décembre 1861, elle a décidé qu'elle décernerait, dans sa séance publique de 1863, une médaille d'or de la valeur de 200 fr. à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante : *De l'alcoolisme, de ses effets pathologiques sur l'individu et sa descendance.*

Dans sa séance du 9 décembre 1862, la Société a, en outre, décidé qu'une médaille d'or de la valeur de 200 fr. serait accordée en 1864 à l'auteur du meilleur mémoire sur le *rachitisme :* — Indiquer surtout l'influence de l'alimentation sur le développement de cette maladie.

Une ou plusieurs mentions honorables pourront être accordées chaque année.

L'auteur du mémoire qui aura mérité une médaille d'or sera nommé associé correspondant de la Société médicale.

Les mémoires devront être remis au secrétaire de la Société avant le 30 juin de chaque année, ils seront sans signature et porteront une devise et un numéro répétés sur un billet cacheté, contenant le nom de l'auteur.

Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera par cela seul exclu du concours.

— LE CALOMEL ET L'ÉMÉTIQUE PROSCRITS PAR ORDRE. — La circulaire suivante du chirurgien en chef de l'armée fédérale américaine a été adressée à tous ses subordonnés :

« Washington, 4 mai 1863.

« Des rapports sanitaires des médecins-inspecteurs, il appert que l'administration du calomel est si fréquemment poussée à l'excès par les médecins militaires, que de promptes mesures sont réclamées pour faire cesser cet abus ; abus si préjudiciable, que d'innombrables exemples de salivation sont rapportés officiellement et même des cas de gangrène mercurielle.

« Dans l'impossibilité de régler, de limiter convenablement l'emploi de ce puissant remède par aucune mesure, il sera rayé de la liste des médicaments à fournir, et aucune demande n'en sera plus approuvée par les directeurs ; et cela avec d'autant plus de raison que la pathologie moderne a montré les mauvais effets du mercure dans plusieurs cas où il était généralement employé.

« Ces rapports ayant démontré de même que les maladies les plus fréquentes dans l'armée peuvent être traitées aussi efficacement sans le tartre stibié qu'avec cet agent, et que son inscription sur la liste des médicaments à fournir est une invitation tacite d'en faire usage, nous en ordonnons de même la radiation.

« Nul doute que plus de malheurs sont résultés du mauvais usage thérapeutique de ces deux agents que de bienfaits de leur administration convenable.

« W. A. HAMMOND, *surgeon general.* »

A un document aussi précis sur l'état de la médecine militaire en Amérique, il n'est pas besoin de commentaires. Pauvres médecins ! pauvres malades !

— Un exemple odieux de vengeance professionnelle a eu lieu récemment en Autriche. Le docteur Porak, député au Corps législatif, riche propriétaire d'une fabrique et de plus maire de la ville de Trautenau, a obtenu en cette dernière qualité du ministère d'État et en vertu de la législation autrichienne, l'expulsion d'un collègue qui lui déplaisait, du docteur Pauer, fixé dans la même localité. On a accordé à ce dernier, pour mettre ordre à ses affaires, un délai de quinze jours, passé lequel il devra prendre le chemin de l'exil.

Le soin de trouver une autre résidence, une autre clientèle le regarde ; s'il tombe dans la misère, tant pis pour lui.

En présence d'un arbitraire aussi révoltant, nous ne pouvons qu'engager nos collègues autrichiens à poursuivre par tous les moyens la réforme d'une législation qui les prive de toute garantie.

D'après les dernières nouvelles, ce fait paraît pourtant avoir causé une émotion très-considérable parmi le corps médical autrichien et même parmi le monde officiel, car le n° 23 de l'*Œsterreichische Zeitschrift für proktische Heilkunde* (5 juin 1863) nous apprend d'après la *Bohemia* que le docteur Porak a donné sa démission de maire de Trautenan, et que le docteur Pauer, qui devait commencer son internement le 12 juin à Reichenberg, se propose d'adresser une demande en grâce à S. M. l'empereur d'Autriche.

— On lit dans le *Siècle :* « Un fait curieux vient de se passer en Italie. La Cour d'assises de Cagliari vient de condamner à trois mois de prison et 500 fr. d'amende le médecin-chirurgien Angine, pour quelques propositions erronées sur les blessures et la mort du Christ, qu'il avait développées dans une thèse de chirurgie. »

— M. Markham annonce qu'il a été récolté, dans les possessions anglaises de l'Inde, de l'écorce de quinquina, que l'analyse a démontrée être aussi riche en quinine et en cinchonine que celle d'Amérique.

— Après la proposition de M. de Jouvencel d'établir une vaste exploitation des ressources intellectuelles du pays, voici qu'il s'agit aussi en Portugal d'instituer un établissement de crédit pour le corps médico-pharmaceutique ; et le journal espagnol *la Verdad* propose également la fondation d'une banque médicale par actions de 1,000 réaux.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : FIÈVRE JAUNE. — DISCOURS PRONONCÉ PAR M. J. GUÉRIN.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

§ IV. — Théorie de l'infection de la fièvre jaune.

J'ai dit au début de cette argumentation que la relation de M. Mélier offrait un tableau parfaitement exact de l'état de la science et des opinions à l'endroit de la fièvre jaune. Cette proposition ne me paraît nulle part aussi fondée qu'en ce qui concerne la contagion de la fièvre jaune et toutes les questions qui se rapportent à ce grave et difficile sujet. Or je dois à mon éminent confrère et je dois à l'Académie de le déclarer, sans réticence aucune, tout ce que renferme la relation de M. Mélier sur la question de contagion me paraît comme un reflet des idées dominantes et des tendances médicales du temps; du commencement à la fin elle est empreinte d'une sorte de préoccupation matérielle qui rétrécit toutes les questions : préoccupation qui se retrouve aujourd'hui dans toutes les conceptions de la science. Ainsi M. Mélier ne comprend et n'envisage le principe de la fièvre jaune que comme un principe fixe, matériel, qui se dépose dans la cale d'un navire ou entre les joints de sa coque, comme du virus vaccin placé entre deux lames de verre; ce système ne saurait être mieux caractérisé que par l'expression même de M. Mélier, qui dit que « la maladie est chargée au point de départ » absolument comme une marchandise. Ainsi toutes ses idées, toutes ses explications, toutes ses théories au sujet de l'infectiou, des foyers d'infection, de la contagion, de la transmission de la fièvre jaune, de la prophylaxie, de l'assainissement des malades et des navires, sont la mise en pratique de ce système. Mais je le répète, historien des opinions de son temps, M. Mélier n'a pu échapper à l'influence du milieu où il a observé. Cependant nos devanciers ont vu plus haut, plus loin et j'ose dire plus juste. L'illustre Larrey et notre tant regretté secrétaire perpétuel Pariset, dont M. Mélier a rapporté quelques paroles si sensées, regardaient bien plus les malades que les objets matériels, comme les instruments de la propagation de la contagion. Je pense non-seulement comme eux, mais je crois pouvoir présenter à l'appui de leur opinion quelques considérations nouvelles qui sont peut-être de nature à porter la conviction dans les esprits. Mais disons d'abord comment la filiation des faits a pu s'établir dans l'épidémie de Saint Nazaire.

L'Anne-Marie a pris des hommes et des marchandises à la Havane où régnait la fièvre jaune. Peut-on accuser les marchandises d'avoir introduit la maladie dans le navire? La maladie a-t-elle été *chargée* avec les marchandises? Mais M. Mélier a parfaitement rappelé que depuis longtemps tous les hommes compétents sont d'accord à reconnaître qu'il n'existe aucun cas bien avéré d'importation ou de transmission de la fièvre jaune par les marchandises proprement dites. Il en est autrement de la transmission de l'homme à l'homme; et l'épidémie de Saint-Nazaire a eu, entre autres résultats scientifiques, celui de démontrer d'une manière évidente ce mode de transmission. Mais si la trans mission de l'homme à l'homme est aujourd'hui un fait incontestable, et si au contraire la transmission par les marchandises est généralement reconnue comme très-problématique, on peut donc admettre que primitivement *l'Anne-Marie* a été infectée par les hommes de son équipage plutot que par son chargement ou par toute autre cause occulte. Ce point de départ ainsi établi, voyez comme tous les faits s'y concordent. C'est d'abord le directeur du navire qui déclare que « au « début de la traversée tous les hommes de l'équipage, sans être mala- « des, *étaient tous abattus, sans appetit*, avec des *tendances à vomir*, » si bien que, suivant l'avis du docteur Nicolas, ils ont tous été purgés, moins deux, lesquels par parenthèse sont les seuls qui aient succombé à la maladie; c'est ensuite la maladie elle-même qui, après dix-sept jours de navigation, atteint successivement 14 des hommes sur 16 de l'équipage, avec cette particularité qu'elle n'épargne aucun des malades logés sous tillac, logement faisant corps avec la cale, tandis qu'elle respecte tous ceux qui habitent les roufs ou logements construits sur le pont. Comment, dans le système de l'infection par les marchandises, comprendre que tous ces hommes logés dans la cale et séparés de ces dernières par une simple cloison aient subi tous impunément pendant dix-sept jours le contact du poison sans en ressentir les atteintes? Si l'on admet au contraire qu'ils ont été infectés dès le premier jour, il faut aussi admettre que chez *tous* l'incubation a duré uniformément et invariablement *dix-sept jours;* car dans le système de la maladie *chargée*, son principe était le même au dix-septième jour qu'au premier. Il en est autrement dans le système de l'infection et de la contagion par l'homme. On a vu qu'au début, presque tous présentaient des symptômes que nous pouvons appeler prodromiques de la maladie : ceux-ci, conjurés et comme refoulés par la médication énergique à laquelle les malades ont été soumis, ont retardé l'explosion du mal; mais une fois arrivé à son développement intégral chez un ou plusieurs, celui-ci a eu des conséquences et des effets sur lesquels la science n'a pas jusqu'ici porté suffisamment son attention : nous voulons parler d'un travail de génération et de généralisation en vertu duquel toutes les maladies virulentes et contagieuses ont la propriété de centupler le principe morbide qui les produit. Ceci n'est pas une hypothèse, mais un fait d'observation qui frappe tous les jours nos yeux, et qui devrait nous convaincre jusqu'à l'évidence. Que voyons-nous, en effet, à la suite de l'inoculation de la variole, ou de la morve, ou du typhus et même de la vaccine, c'est-à-dire à la suite de l'introduction dans l'économie d'une parcelle imperceptible du principe contagieux, que voyons-nous, dis-je, sous l'influence de cette semence à dose homœopathique: une fermentation et des altérations profondes de tous les systèmes, de tous les fluides de l'économie; et, en témoignage de cette série d'altérations, dans la variole, par exemple, une éruption générale, la peau entièrement couverte de pustules qui contiennent des milliers de fois la quantité de semence qui leur a donné naissance. Eh bien! si l'on applique à la fièvre jaune la conséquence de cette fermentation du principe morbide dans les économies, et de cette germination à leur surface, comment ne pas comprendre le mécanisme suivant lequel les premiers malades ont commencé l'infection, puis les seconds, puis les 12 ou 13 qui ont été confinés dans le logement sous tillac de la cale? C'est ainsi qu'ils ont emmagasiné le poison et

---

FEUILLETON.

LES MÉDECINS.

Comme la profession médicale a quelques obligations à la comédie, les lecteurs de la *Gazette* ne trouveront pas mauvais qu'on les entretienne d'une pièce récente que le public vient d'accueillir avec une certaine faveur, et à propos de laquelle il est opportun de présenter quelques réflexions, afin de montrer, par la comparaison du présent avec le passé, combien l'étude des mœurs médicales est difficile, et combien nous avons profité, puisque les auteurs comiques et satiriques qui veulent se moquer de la médecine et rire des médecins, égratignent tout au plus et ne peuvent plus, comme autrefois, mordre jusqu'au sang.

Le succès d'un livre dépend beaucoup du titre; de même pour les pièces de théâtre : elles réussissent en général, pourvu que le titre soit bon. Celui que MM. E. Brisebarre et E. Nus ont adopté est excellent; aussi le public se presse-t-il aux représentations de leur comédie, quoique, à dire vrai, les médecins qu'ils ont fait monter sur les planches du théâtre des *Variétés* ne soient pas des types et manquent même de physionomie.

La Faculté n'a pas sujet de se plaindre de la sévérité des auteurs : leur critique est bienveillante et va rarement jusqu'à la satire. Peut-être eussent-ils été moins indulgents s'ils ne se fussent pas bornés à une observation trop superficielle. Mais au lieu de peindre d'après nature, en un vaste tableau d'ensemble, la médecine contemporaine, ils n'ont fait que tracer quelques esquisses, des silhouettes et non des portraits vivants; assez pour amuser le spectateur, pas assez pour l'instruire des choses courantes de l'art et de la profession médicale.

Avec le personnel qu'ils ont mis en scène, il était facile de donner une idée telle quelle de la médecine actuelle et de ceux qui l'exercent, de l'art et des artistes. Un auteur dramatique pourrait tirer d'un pareil sujet une curieuse étude de mœurs, s'il était capable de saisir les étroits rapports qui existent entre les théories régnantes et la pratique la plus usuelle entre les institutions médicales et les hommes qu'elles façonnent ou qu'elles atteignent de leur influence.

On ne peut connaître le monde médical, si l'on ignore comment sont organisées et comment fonctionnent Facultés, Académies, associations générales ou particulières, sociétés diverses. Il y a là un grand mécanisme, une complication infinie d'éléments qu'il faudrait démêler, analyser, classer, pour mettre vivement en relief les caractères distinctifs de la corporation et les vrais types qui la représentent.

Ainsi procédait Molière dans ses pièces médicales. Observateur profond et sagace, il n'inventait guère, au sens poétique du mot, mais il savait abstraire de la réalité qu'il avait sous les yeux la vérité qui ne

c'est ainsi qu'il s'y est accumulé en quantité et en qualité. Je dis *qualité*, car il me paraît démontré que toutes les fois qu'une maladie contagieuse a subi l'épreuve de l'encombrement renouvelé, il en résulte une sorte de recobobation de son principe qui accroît incessamment l'intensité et la gravité de la maladie. En témoignage de cette doctrine, je rappellerai une épidémie de fièvre puerpérale que j'ai eu occasion d'observer à l'Hôtel-Dieu avec notre éminent collègue M. Louis. Vers la fin de l'épidémie, toutes les accouchées sans exception contractaient la maladie et mouraient pour la plupart dès le troisième ou quatrième jour comme foudroyées par le poison, et n'offraient pour ainsi dire aucune trace matérielle de la maladie. J'ajouterai que pour mettre fin à cette cruelle épidémie, les salles ont été évacuées; mais je ne sache pas qu'on les ait démolies, ni même qu'on ait gratté les murailles et brûlé le mobilier. On s'est borné à nettoyer et ventiler les lieux, et à n'y recevoir de malades de quelque temps.

Voilà donc comment me paraît devoir être compris le mécanisme de l'infection de *l'Anne-Marie* en particulier et de tous les foyers d'infection des maladies contagieuses en général, c'est-à-dire accumulation successive des émanations fournies par les exhalations pulmonaires et cutanées, et multiplication et aggravation incessante des germes morbifiques par une sorte de catalyse et de recobobation de leur principe. L'Académie voudra bien le remarquer, avec ce système on comprend tous les faits, aussi bien ceux qui résultent de la contamination des milieux et des objets matériels qui leur confinent, que des malades qui ont fourni les éléments de cette contamination. C'est ainsi que le foyer d'infection de *l'Anne-Marie*, résultant des émanations des malades de la traversée, a fourni les premiers et les principaux malades de Saint-Nazaire, et ceux-ci d'autres à leur tour. J'insiste à dessein sur cette part à faire aux deux origines de l'infection pour prévenir toute méprise et toute objection qui serait sans objet comme sans fondement.

A l'égard des cas de transmission d'homme à homme dont notre infortuné confrère Chaillon a fourni un si cruel, mais si décisif exemple, nous pensons que M. Mélier eût bien fait d'en multiplier le nombre. Il ne faut pas qu'une négation systématique devienne la cause d'une réserve exagérée à l'égard des cas qui portent avec eux tous les éléments d'une conclusion impartiale. C'est ainsi que M. Mélier eût peut-être bien fait de ranger à côté du cas de transmission directe du docteur Chaillon les cas de même nature fournis par les quatre malades des gabares d'Indret. Aucun n'avait eu des rapports directs avec *l'Anne-Marie*, tous les quatre, au contraire, avaient eu des rapports plus ou moins immédiats et même intimes avec les premiers malades provenant de l'infection de ce navire.

§ V. — L'immunité résultant d'une première atteinte de la fièvre jaune.

Il est généralement accepté, si ce n'est démontré, qu'une première atteinte de la fièvre jaune procure une sorte d'immunité à ceux qui l'ont contractée. Ce fait tire une très-grande probabilité de ce qui se passe dans la plupart des autres maladies virulentes et contagieuses. Il a été l'objet d'une discussion approfondie de la part de M. Mélier. Pour mon compte, je donne mon approbation sans réserve à tout ce qu'a dit notre savant confrère à cet égard. Comme lui, je pense que cette immunité s'étend aussi bien aux cas de fièvre jaune ébauchée qu'aux cas graves, et c'est ainsi qu'il convient peut-être d'expliquer l'immunité dont jouissent les nouveaux venus dans les pays à fièvre jaune, à la suite de certaines indispositions qui ne seraient en réalité que des atteintes légères de la maladie. « Ainsi s'expliquerait, « dit M. Mélier, l'immunité dont ils jouissent ordinairement après « cette espèce de tribut payé; ils la devraient à ce que dès leur arri- « vée ils auraient eu une fièvre jaune qui, pour être passée inaperçue, « n'en serait pas moins positive. » Cette opinion que nous regardons comme très-probable, et qui donne une nouvelle importance aux formes ébauchées, indécises de la maladie, n'est cependant pas admise sans objection. M. Dutrouleau, dont l'opinion en ces matières est digne de toute attention, affirme « avoir vu souvent la fièvre jaune légère récidiver sous forme grave. » Cette objection n'a peut-être pas toute la portée que lui attribue son auteur. Dans les cas dont veut parler M. Dutrouleau, ne peut-il pas y avoir eu une sorte d'arrêt ou retard de développement de la maladie? On sait que certains traitements ont pour effet de supprimer les symptômes d'une maladie, comme disait excellemment le vénérable M. Lordat, sans supprimer la maladie elle-même. J'ai eu pour mon compte une curieuse occasion de le constater. Lors de l'épidémie de choléra de 1849, une malade s'est présentée à moi qui avait éprouvé jusqu'à trois reprises les symptômes prodromiques de la maladie que l'on avait suspendus chaque fois à l'aide de lavements laudanisés. Elle eut une quatrième atteinte plus caractérisée, dont elle guérit à l'aide d'un émèto-catartique. Les récidives dont parle M. Dutrouleau ne seraient-elles pas du même genre? Quoi qu'il en soit, cette question de l'immunité par des cas légers est posée, et son importance mérite qu'on la soumette à un examen attentif et approfondi. A nos yeux, elle a encore une autre importance que nous ferons ressortir à l'occasion de la prophylaxie et de l'inoculation de la fièvre jaune.

§ VI. — Traitement de la période prodromique.

La période prodromique de la fièvre jaune doit être traitée comme celle du choléra, par les évacuants, par les vomi-purgatifs. J'apporte, à l'appui de ce précepte, les traditions empiriques, des considérations étiologiques, et le produit d'une expérience qui, pour n'être pas directement fournie par l'observation et le traitement de la fièvre jaune, n'en concourt pas moins à démontrer la valeur certaine des émétocatartiques comme médication de la période initiale de cette maladie.

La tradition empirique est toujours pour moi d'un grand poids. Il y a dans chaque pays des pratiques qui, pour n'être pas revêtues d'un caractère scientifique, n'en méritent pas moins d'être prises en considération par ceux qui savent profiter des renseignements de l'expérience, de quelque source qu'elle vienne. Or, on l'a vu, le médecin directeur de *l'Anne-Marie* a fait purger tous les hommes de son équipage, moins deux, et, par une coïncidence bien digne de remarque, sur quatorze hommes qui ont pris la maladie, ce sont les deux qui n'ont pas été purgés qui sont morts. Ce fait, qui aurait eu de tout temps une grande signification, en a une bien plus grande si l'on considère qu'il est le résultat d'un conseil donné par le médecin de l'hôpital Bellot de la Havane. C'est donc le produit d'une expérience

---

passe point. Ses médecins sont d'après nature, non pas copiés comme des portraits, sur un modèle; originaux comme des types vivants, ils reproduisent exactement l'état de la médecine française et l'exercice de la profession médicale sous Louis XIV.

Le journal de la santé de ce prince par ses trois premiers médecins, Vallot, Daquin et Fagon, donne cent fois raison à Molière contre les censeurs malavisés qui l'ont accusé d'exagération. Tout est vrai dans ses immortels tableaux, les lignes et les couleurs, et ce qu'on lit dans les lettres si familières et si caustiques de Gui-Patin n'est pas de nature à infirmer le témoignage rendu par le grand comique contre les médicastres qui droguaient sans pitié la cour et la ville. Les vétérinaires, qui n'ont pas la réputation d'avoir le cœur tendre, traitent les maladies des animaux avec infiniment plus de discernement et de douceur que ces prétendus médecins ne traitaient leurs malades, soit d'après les principes du galénisme, soit d'après les nouvelles doctrines chimiques. La tradition du moyen âge pesait encore très-lourdement sur la pratique, et le respect des vieux dogmes, poussé jusqu'à la vénération et trop souvent jusqu'au fanatisme, tenait l'art médical plus près de la barbarie que du progrès.

La transition fut pénible, et eût duré plus longuement sans les vives attaques de Molière, qui répandit le ridicule à pleines mains sur toutes les vieilleries enracinées dans l'école. La comédie rendit un service très-essentiel à la médecine en livrant à la risée du public les cérémonies surannées, le fatras pharmaceutique, les formules interminables et baroques, les grands mots vides de sens qui émaillaient le jargon de la Faculté, le costume des docteurs, trop semblable à celui des astrologues, les prétentions intolérables de tous ces savantasses, surchargés de grec et de latin, et dont l'érudition inutile et pédante dédaignait l'usage de la langue maternelle. Molière comprit qu'il y avait un grand charlatanisme sous toutes ces apparences de savoir, et plus soucieux du salut du grand nombre que des intérêts d'une corporation, il osa montrer les médecins tels qu'ils étaient, esclaves de l'empirisme et de la routine, et fit si bien qu'il les réduisit à dépouiller leur costume et à parler comme tout le monde.

Beaucoup plus qu'on ne le croit ordinairement entre médecins, Molière a contribué à préparer la révolution moderne qui a changé si profondément l'art médical, tant dans l'enseignement que dans la pratique, ainsi que la réforme introduite dans la profession.

Nos médecins ne ressemblent guère à ceux de Molière, et notre médecine diffère grandement de celle qui prospérait au dix-septième siècle. Grâce aux améliorations de tout genre que nous devons aux efforts accumulés de nos devanciers et à la plus grande somme des connaissances acquises, les abus sont moindres que par le passé. La médecine est sortie du sanctuaire où la retenait la tradition superstitieuse et a pénétré dans la vie publique; elle intervient fréquemment dans les questions vitales qui intéressent la société; elle se préoccupe du salut

traditionnelle. Or que vent-on de plus pour prouver la valeur d'une prescription, la vérité d'un principe, que de l'asseoir sur la prévision. Prévoir, en médecine comme partout, c'est prouver.

Rappelons-nous, dans le cas présent, que ce conseil d'évacuer les malades au début de la fièvre jaune vient de M. Bellot, de celui-là même qui révélait à M. Berthulus les caractères spécifiques de l'haleine au début de la fièvre jaune, c'est-à-dire d'un observateur sagace et d'un praticien consommé. De par l'expérience traditionnelle, il faut donc faire vomir et purger les malades dès les premiers indices de l'incubation de la fièvre jaune.

Mais cette pratique, je l'ai dit, peut être étayée de considérations étiologiques. Tous les médecins ne savent-ils pas qu'il y a au début de toutes les maladies virulentes et contagieuses une sorte d'état gastrique qui se manifeste tout à la fois par les symptômes ordinaires de cet état: la langue saburrale, une plénitude de l'estomac, et par un caractère particulier des évacuations alvines, lesquelles offrent toujours une consistance bilieuse et une fétidité très-prononcées. Pour nous, ce fait est d'observation vulgaire. Au début de toutes les affections contagieuses et épidémiques, rougeole, scarlatine, variole, grippe, fièvre typhoïde, choléra, l'appareil gastro-intestinal est le théâtre d'un état anormal qui me paraît répondre à l'idée d'une excrétion d'un principe morbide et d'une altération par ce principe des produits de la sécrétion intestinale. Cette idée, qui me paraît confirmée par les faits d'observation quotidienne, m'a conduit depuis le début de ma carrière à employer les évacuants dès les premiers symptômes de toute maladie infectieuse. Je rappellerai à cette occasion qu'ayant été moi-même atteint d'une sorte d'intoxication puerpérale à la suite des nombreuses autopsies auxquelles j'avais assisté avec mon honorable ami M. Louis, lors de l'épidémie de fièvre puerpérale que j'ai rappelée précédemment, cet éminent observateur auquel rien n'échappe fut frappé en entrant dans ma chambre de l'odeur d'amphithéâtre qu'exhalaient les évacuations de son malade, soumis, comme de raison, au traitement qu'il a institué pour ses propres malades. Est-il nécessaire d'ajouter qu'il en est toujours ainsi de ceux qui fréquentent les amphithéâtres de dissection? Les sécrétions gazeuses de l'intestin trahissent à chaque instant le travail d'élimination employé par l'organisme pour se débarrasser des principes putrides incessamment absorbés par les voies respiratoires ou cutanées. Tous ces faits ne viennent-ils pas en outre à l'appui de l'opinion de ceux qui considèrent la voie intestinale comme un des principaux émonctoires de l'économie? Je répète donc qu'au début de toutes les affections virulentes et contagieuses j'ai l'habitude de faire vomir et purger les malades, et cette pratique m'a toujours paru avoir deux résultats avantageux: 1° celui de favoriser dans les affections exanthémateuses les éruptions difficiles; 2° celui d'atténuer la gravité de la maladie. J'ai pu par cette précaution traverser bien des épidémies sans perdre aucun malade. Eh bien! sans vouloir sortir des bornes d'une induction légitime, je crois pouvoir appliquer à la fièvre jaune ce qui m'a paru si bien fondé et si efficace dans le traitement de la période prodromique de toutes les maladies infectieuses.

§ VII. — Prophylaxie de la fièvre jaune.

Si les idées que j'ai développées à l'occasion du mécanisme de l'infection de la fièvre jaune sont fondées, s'il est vrai que les malades soient le principal laboratoire et foyer d'où partent incessamment les émanations morbides, il convient d'introduire dans la prophylaxie individuelle et administrative de cette maladie des réformes adéquates aux principes que j'ai posés.

Les malades avant tout doivent être isolés et les sujets suspects dispersés. Ici plus que jamais c'est l'occasion d'éviter l'encombrement et, bien plus encore, les inconvénients de l'infection nosocomiale. Point d'hôpitaux, point de salles pour les individus atteints de fièvre jaune. Aux préceptes rappelés par M. Mélier de laver, de baigner, de vêtir à nouveau les sujets suspects, à ce nettoiement de l'extérieur il convient d'ajouter le nettoiement de l'intérieur. Les considérations que j'ai présentées à propos du traitement de la période prodromique sont applicables à la prophylaxie individuelle des sujets qui ont vécu dans un milieu morbide. Suivant le conseil des docteurs Bellot et Nicolas, il convient de les purger à plusieurs reprises. Cette mesure propre à soustraire les individus au développement d'une maladie dont ils ont pu absorber le germe, l'est encore et surtout comme moyen d'en prévenir l'importation et la transmission; car, ainsi que je l'ai dit, la maladie peut être transportée et transmise par ceux-là même qui n'en éprouvent pas les symptômes. Ils en excrètent le principe, lequel va se féconder dans d'autres organismes plus aptes à le développer.

Ces mesures ne diminuent en rien l'utilité de celles prescrites administrativement et rappelées par M. Mélier. Seulement je voudrais qu'on en diminuât l'importance pour la reporter sur la prophylaxie individuelle.

§ VIII. — Inoculation de la fièvre jaune.

Comme conséquence des idées développées dans cette argumentation, je demande à l'Académie la permission de soulever une question qui n'a pas été abordée par M. Mélier: je veux parler de la possibilité d'inoculer la fièvre jaune comme moyen de soustraire les malades aux conséquences si graves de la maladie spontanée.

On a vu qu'il est des cas nombreux de fièvre jaune ébauchée ou atténuée qui guérissent pour ainsi dire d'eux-mêmes; on a vu que ces cas paraissent surtout tenir à une sorte d'affaiblissement du principe virulent, par suite de transmissions individuelles successives, on a vu ensuite que, selon toute probabilité, ces atteintes légères de la maladie sont la cause de l'immunité dont jouissent ceux qui viennent habiter les pays où règne la fièvre jaune. La conséquence de ces deux ordres de faits mis en présence n'est-elle pas: qu'il serait possible à la médecine de réaliser artificiellement ce que la nature produit spontanément sous ses yeux? Le problème consiste donc à déterminer, à préciser les conditions qui, de la part du malade qui fournit la contagion et de la part de celui qui la reçoit, amènent le principe contagieux à un degré de bénignité propre à ne réaliser que la fièvre jaune ébauchée, et à isoler le principe contagieux lui-même comme on est parvenu à le faire pour la vaccine, pour le typhus des bêtes à cornes. Ces tentatives, que je crois pouvoir conseiller, ne doivent pas être

---

public, et le médecin, qui jadis avait plus d'un trait de ressemblance avec le prêtre, ne se distingue maintenant des autres citoyens que par l'utilité de ses services.

La Faculté a cessé d'être une église ou, si l'on aime mieux, une confrérie. La corporation médicale, affranchie des statuts, des règlements et de la discipline qui la gouvernaient sous l'ancien régime, a perdu évidemment sa force de cohésion; mais les membres qui la composent ont gagné en liberté et en dignité, et leur indépendance n'a pas nui à la considération de l'art. Quand les médecins ne peuvent se mettre d'accord en matière de science, ils n'invoquent plus la justice des tribunaux; ils portent le débat devant un jury médical, et si leurs pairs ne jugent pas sainement, ils en appellent à la raison et à l'expérience, qui sont des juges souverains et le plus souvent infaillibles, pourvu que le temps consacre leurs arrêts.

Pour ce qui est de la conduite de chacun, il n'y a point de prescriptions écrites ni de serment préalable, sauf dans la Faculté de Montpellier, où le serment hippocratique, légèrement modifié, n'est qu'une formule, un reste et un souvenir de l'antique tradition sacerdotale. La loi surveille les actions des médecins et punit ceux qui pèchent ostensiblement contre le droit. Quant à l'oubli des devoirs de la profession, l'opinion publique absout ou condamne les coupables; les médecins ne sont point, comme les avocats, soumis à la surveillance d'un conseil de discipline. On a cru, non sans raison, que la déconsidération qui s'attache aux actes blâmables était un préservatif suffisant contre le mal, et que les plus enclins à s'écarter de la droite voie seraient contenus par la crainte de l'infamie, quoique l'infamie, suivant l'énergique expression d'un vieil auteur, n'atteigne pas ceux qui en vivent.

On voit, d'après ce simple exposé, combien est profond le changement qui s'est opéré dans les mœurs médicales. Tout n'est pas, sans doute, pour le mieux; mais le bien est considérable et l'amélioration visible. Les vices existent encore, et les travers et les ridicules, moins nombreux, à la vérité, et surtout moins apparents que par le passé. Aussi échappent-ils à l'observation vulgaire et superficielle; pour les discerner et les saisir sur le vif, il faut être médecin et vivre en dehors de la profession. Le génie de Molière, tout pénétrant qu'il était, ne comprendrait peut-être pas aujourd'hui le monde médical dans sa réalité. Il n'est donc pas étonnant que les auteurs de la pièce des *Variétés* aient fait une œuvre qui ne remplit guère les promesses du titre: ils savent bien peu de chose, et de la médecine, et de la profession médicale, et du personnel de la profession; et néanmoins ils ont fait de leur mieux pour concentrer l'attention du public sur les gens de la Faculté.

On les voit tous ou à peu près tous, dès le premier acte, qui nous transporte en plein pays latin, sous les allées du Luxembourg. Là viennent tour à tour le médecin Tant-Pis et le médecin Tant-Mieux, un chirurgien militaire et un vieux praticien sujet à des vertiges et, qui pis est, à ressentir tous les symptômes de la maladie d'un de ses clients, sur

confondues avec d'autres qui n'ont ni la même origine ni le même caractère. On a beaucoup parlé, il y a quelques années, d'un certain mode de vaccination de la fièvre jaune au moyen du venin d'un serpent que personne n'a vu et dont on n'a même pas indiqué l'espèce. Mais ces essais, dont l'éclat passager a été surtout l'effet du nom de l'inventeur, homonyme d'une grande illustration, M. de Humboldt, n'ont eu aucune suite.

L'inoculation qui me paraîtrait pouvoir être induite du fait de l'immunité attribuée à une première atteinte de fièvre jaune ébauchée, repose sur des vues toutes différentes. Je ne sache pas qu'elle ait été tentée, mais à coup sûr elle pourrait l'être; d'autant plus qu'il est de principe et de fait d'observation que toute maladie infectieuse inoculée n'atteint presque jamais la gravité de la même maladie née spontanément. Je la propose donc comme un objet d'étude aussi rationnel qu'intéressant pour la science et les malades. Il est bien entendu que ceux-ci devraient être placés dans les conditions propres à atténuer tous les effets de l'infection.

§ IX. — Théorie générale de la vaccination.

Je ne terminerai pas sans saisir cette occasion d'émettre quelques idées qui me préoccupent depuis longtemps à l'endroit de la théorie générale de la vaccination. Elles sont en quelque façon la conséquence et la preuve de ce qui précède.

Le fait général de la préservation du plus grand nombre des maladies infectieuses résultant d'une première atteinte, m'a toujours paru contenir l'explication de ce bienfait mystérieux de l'immunité vaccinale. Pour moi, en effet, la vaccine c'est l'inoculation du principe varioleux atténué, dilué et modifié par son passage à travers l'espèce bovine ou chevaline, et l'éruption vaccinale c'est l'éruption variolique, atténuée, localisée. Ces idées ne sont pas absolument nouvelles; mais par cela même qu'elles ont été combattues et délaissées, on doit les considérer comme insuffisamment établies. Or il y a quelques jours seulement que j'ai eu occasion d'observer un fait qui me les a remises en mémoire avec toute l'autorité qu'elles doivent avoir. J'ai vu, en effet, un cas d'inoculation vaccinale bien déterminé suivi d'une éruption générale de pustules en tout semblables à celles du bras. La provenance du vaccin n'a laissé aucun doute sur sa nature et sa pureté. Il avait été emprunté à un enfant qui l'avait reçu d'un autre enfant de la même localité; c'était donc du vaccin véritable. Or cette éruption générale observée sur le troisième enfant, m'a rappelé les nombreux cas analogues rapportés par les auteurs. Jusqu'ici ces faits ont été traités assez légèrement par ceux qui s'en sont occupés; et notre savant collègue, M. Bousquet, à qui on doit une si intéressante histoire de la vaccine, me paraît avoir fait trop bon marché de ces faits. Il y répond en disant qu'il y a des éruptions purement locales de variole inoculée comme il y a des éruptions générales de vaccine, sans paraître se douter que cette localisation d'une part de l'inoculation variolique, et d'autre part cette généralisation de l'inoculation vaccinale, tendent à établir l'identité des deux virus modifiés seulement dans leurs conditions d'action. Beaucoup d'expérimentateurs déjà ont essayé de modifier et d'atténuer le principe variolique dans le but de ne lui faire produire que des éruptions vaccinales, et ils y ont souvent réussi. C'est donc un ordre d'expériences à reproduire, et ceux qui, à l'exemple de notre intelligent collègue, M. Bouley, chercheront à reproduire le cow-pox en inoculant la variole humaine à la vache, ou même à d'autres animaux, le cheval, par exemple, rencontreront peut-être des résultats aussi intéressants qu'inespérés. Pour le moment, je me borne à émettre ces idées sur la signification générale de la vaccine, dans l'espoir qu'elles pourront servir un jour à la généralisation de cette méthode. Il n'est peut-être pas à désespérer, en effet, que toutes les maladies infectieuses, la peste, le typhus, la fièvre typhoïde, le choléra, la dyssenterie, la rougeole, la scarlatine, aient un jour comme la variole, comme le typhus des bêtes à cornes, leur vaccination : la théorie l'indique, puisse l'expérience le confirmer!

Conclusions.

De la discussion à laquelle je viens de me livrer, je crois pouvoir déduire les conclusions suivantes :

Au point de vue scientifique :

1° Il existe une période d'incubation de la fièvre jaune dont la durée peut être fixée, d'après les faits consignés dans la relation de M. Mélier, au minimum à six jours, en moyenne à huit jours, et au maximum à quatorze jours.

2° La période d'incubation de la fièvre jaune est ordinairement marquée par quelques symptômes prodromiques, tels que : abattement, malaise, perte d'appétit, envies de vomir, constipation, céphalalgie, vertiges, douleurs générales vagues, auxquelles il convient d'ajouter un caractère particulier de l'haleine et la présence de l'albumine dans les urines. L'ensemble de ces manifestations peut exister pendant plusieurs jours avant l'invasion de la maladie caractérisée; d'où il est permis de conclure qu'il existe pour la fièvre jaune, comme pour le choléra, une période prodromique.

3° Il existe des cas de *fièvre jaune ébauchée*, sortes d'arrêts de développement de la maladie, dans lesquels celle-ci, malgré l'atténuation de ses symptômes, conserve son caractère spécifique et contagieux.

4° La principale source du contagium morbide et des foyers d'infection est l'organisme malade, et plus directement le produit de l'exhalation pulmonaire et cutanée; celui-ci agissant, quant à l'organisme humain qui le reçoit, en vertu d'une sorte de catalyse qui le développe et le multiplie, comme tous les contagiums virulents inoculés à l'homme; et quant aux récipients extérieurs, habitations, navires, hôpitaux, en accumulant des miasmes ou germes qui s'y agglomèrent et s'y condensent, en raison du nombre des malades y séjournant et en raison du degré d'occlusion ou de ventilation de l'espace où ils ont séjourné : ces deux conditions décidant de l'intensité du contagium, de la gravité de la maladie et de sa force de contagion ou de transmission.

5° La fièvre jaune paraît donner, par une première atteinte, une immunité semblable à celle que donne une première atteinte de variole, de choléra, de peste, de typhus, et autres maladies virulentes

---

lequel il expérimente prudemment. Le vieux bonhomme reçoit une consultation en plein vent, puis il disparaît avec ses confrères, tandis que, d'un pas majestueux, un charlatan en costume oriental traverse la promenade, non sans faire distribuer à droite et à gauche des prospectus par son valet. Ce qu'il y a de plus essentiel dans ce premier tableau, c'est la conversation de deux amis, un jeune médecin en quête d'une clientèle, et un jeune pharmacien sans pharmacie, un chimiste très-distingué, qui compte beaucoup pour faire fortune sur deux flacons qu'il colporte en tous lieux. Ce sont des liquides de sa composition : l'eau d'Absalon, souveraine, comme disent les coiffeurs, contre la calvitie, et une autre eau sans nom qui a la propriété de faire disparaître les taches noires que le *philocome* d'Absalon laisse sur la peau. Notons en passant que le jeune pharmacien est amoureux de la fille unique d'un riche propriétaire qui traverse à son tour le Luxembourg, et que nous retrouvons au deuxième acte dans le salon de son principal locataire, un médecin en renom, membre de l'Académie, qui reçoit d'un jardinier dont il a sauvé l'enfant, des fleurs en guise d'honoraires, et demande 100 francs par visite à un riche client, heureux d'avoir recouvré la santé et très-fâché de la payer si cher. En attendant le montant de son loyer, le propriétaire inspecte le salon du docteur et avise sur la cheminée un flacon, qu'il a la curiosité de déboucher, et dont le contenu sent très-bon. Il ne peut s'empêcher de verser dans son mouchoir quelques gouttes de ce baume; mais, interrompu par un visiteur, il se presse un peu trop et répand sur sa main gauche une partie du liquide odorant.

C'est sur cet incident que repose toute la pièce. Elle ne commence à vrai dire qu'au troisième acte, au moment où le paisible propriétaire, avide d'argent et de bonnes odeurs, s'aperçoit, après avoir essayé une superbe casquette en peau de loup ou de renard, que sa main gauche est noire comme de l'encre. Aidé de sa servante, il ne peut venir à bout de cette tache; il a beau laver, frotter; eau, savon, rien n'y fait. Le pauvre homme s'alarme, se croit atteint d'un mal inconnu, du charbon, de la peste, d'une maladie mortelle; et lui qui ne croyait pas à la médecine, il fait courir après tous les médecins.

Le premier qui arrive est un médecin de théâtre, qui rit, plaisante et fredonne des airs d'opéra, tout en mettant par écrit, sur la proposition du malade imaginaire, les remèdes que lui ont conseillés deux bonnes femmes, la portière et la blanchisseuse; puis arrivent à la file les médecins que l'on a vus dans le premier acte, et une consultation a lieu. Il va sans le dire que les consultants ne savent pas le premier mot de la maladie pour laquelle ils sont consultés, et qu'ils ne s'en mettent guère en peine. La consultation terminée, ils s'en vont et promettent tous de revenir.

Le malade n'est pas content, et au quatrième acte nous le voyons entrer dans le cabinet du charlatan. Celui-ci donne un nom à la maladie, qu'il dit être d'origine tartare, et moyennant 2,000 francs, il promet à son client un remède infaillible. Le propriétaire sort pour aller querir la somme, car il faut payer d'avance, et dans l'intervalle arrive le vieux médecin sujet à des vertiges; le charlatan le quitte au milieu

contagieuses. L'immunité dont jouissent les habitants des pays où la fièvre jaune règne habituellement paraît résulter d'une première atteinte de la maladie sous la forme ébauchée, celle-ci conservant, comme la forme la plus intense, la propriété de créer une immunité au profit de ceux qui l'ont éprouvée.

Au point de vue pratique :

6° La théorie, l'analogie et l'expérience sont d'accord pour établir qu'un ou plusieurs éméto-cathartiques, administrés pendant le cours de la période d'incubation, sont susceptibles d'arrêter ou d'atténuer le développement de la fièvre jaune; comme une médication analogue, administrée au début de la période prodromique du choléra, arrête presque toujours le développement mortel de cette maladie.

7° La prophylaxie de la fièvre jaune doit surtout avoir égard aux malades considérés comme récipients du principe morbide et comme source des contagiums; ils doivent être isolés et non-seulement changés de lieux et de vêtements, mais nettoyés à l'intérieur, c'est-à-dire purgés à plusieurs reprises, même alors qu'ils n'offrent aucun symptome prodromique, et par le fait seul de leur cohabitation dans les foyers d'infection.

8° Il est permis d'espérer que l'inoculation du principe de la fièvre jaune, atténuée par une troisième ou une quatrième transmission isolée, aura pour effet de créer une immunité de la maladie analogue à celle dont jouissent les naturels du pays où elle règne et analogue à l'immunité vaccinale pour la petite vérole.

9° La théorie de l'immunité vaccinale, comprise dans sa généralité comme elle doit l'être, permet d'espérer que toutes les maladies virulentes et contagieuses, telles que la fièvre jaune, la peste, le typhus, le typhus charbonneux, la fièvre typhoïde épidémique, etc., seront un jour inoculables, à titre de préservation vaccinale, lorsqu'on aura déterminé les *conditions* et les *règles* propres à ramener le principe contagieux de la maladie à son plus faible degré de virulence et de contagiosité, et lorsque ce principe aura pu être isolé.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR LA PERSISTANCE DU CANAL ARTERIEL SANS AUTRE COMMUNICATION ANORMALE; par le docteur P. DUROZIEZ, ancien chef de clinique de la Faculté.

Un fait n'a toute sa valeur qu'à la condition d'être interprété, classé; nous avons eu la honne fortune de rencontrer un de ces cas rares qui font la gloire des musées d'anatomie pathologique, mais quand il nous a fallu étiqueter notre merveille, nous avons dû nous résigner à un classement purement anatomique. Que signifie en effet la persistance du canal artériel? Celui-ci persiste-t-il de par lui ou de par une cause éloignée? S'il a en lui sa raison de persistance, quelle est cette raison? Le trou de Galien, dit de Botal (qu'on me permette cette restitution), ne peut-il pas s'oblitérer prématurément, et le sang envahissant le cœur droit, l'hypertrophiant, ne peut-il pas maintenir le passage à travers le canal artériel? Le canal artériel ne peut-il pas être forcé en raison d'un fonctionnement incomplet des poumons? Ou bien le canal artériel ne peut-il pas subir une maladie qui empêchera son oblitération?

Citons le fait, nous le discuterons ensuite.

PERSISTANCE DU CANAL ARTÉRIEL, OBLITÉRATION DU TROU DE GALIEN; HYPERTROPHIE DU VENTRICULE DROIT, DILATATION DE L'ARTÈRE PULMONAIRE, ATROPHIE RELATIVE DU VENTRICULE GAUCHE; CYANOSE, SCLÉRÈME SURTOUT DES PARTIES INFÉRIEURES; PAS DE SIGNE STÉTHOSCOPIQUE PERÇU.

(Le cœur est déposé au musée Dupuytren.)

OBS. I. — Soufflet, âgé de 40 ans, orfèvre, demenrant rue des Rosiers, 23, né à Paris, entre le 1er février 1857 et meurt le 21 février, salle Saint-Jean-de-Dieu, n° 6, hôpital de la Charité.

Vacciné, non variolé, il a eu la scarlatine et la rougeole avant l'âge de 10 ans. A 20 ans, il a eu des hémorrhagies abondantes pendant huit jours. Depuis qu'il se connaît, il tousse pendant l'hiver. De tout temps il a été faible, il a été jaspé et n'a pas travaillé beaucoup. Il ne se sent malade que depuis deux ans (1855), à la suite de l'effort qu'il fit pour soulever un sac de charbon dans sa cave. La faiblesse devient immédiatement plus grande, l'oppression augmente, il devient plus sensible au froid. Il peut à peine travailler depuis dix-huit mois, s'endort sur son établi, et est dans un assoupissement continuel. En janvier 1856, il est malade pendant un mois, il ne travaille pas et ne s'alite pas cependant; les jambes enflent et deviennent bleues. Depuis six mois il perd presque connaissance aussitôt qu'il fait un peu froid. Il est plus malade depuis deux mois; l'oppression est plus forte, les cnisses deviennent dures comme du bois; une céphalalgie intense a lieu pendant la nuit. Il y a cinq semaines il est pris de dévoiement et de flux de sang; il est obligé d'arrêter complétement son travail, il ne s'alite pas. Depuis trois ou quatre jours existent quelques légères épistaxis. Jamais il n'a quitté Paris. Jamais il n'a eu ni chancre ni blennorrhagie. Son père est mort jeune, à 30 ans environ, d'une fièvre typhoïde; sa mère est âgée de 70 ans, elle n'a jamais été alitée, elle est sujette à la diarrhée. Il est marié depuis quatorze ans. Il a eu deux enfants : une est morte à 9 mois de convulsions internes; la seconde fille, âgée de 12 ans, ne présente rien de notable au cœur, elle n'a pas de coloration violette. Sa femme est enceinte. Il vient en voiture à l'hôpital, il ne peut pas marcher.

1er février. Le malade est blond, presque imberbe, pâle, d'aspect lymphatique; sa voix est celle d'une femme; les organes génitaux, bien conformés, ont un volume convenable. La muqueuse des lèvres est légèrement violacée; la peau des jambes est cuivrée, tendue, luisante; on aperçoit quelques taches ecchymotiques.

La chaleur prise à l'aisselle donne 36° 3/4 (la normale dans nos expériences étant 37 ou 37,5). On trouve une quinzaine de respirations par minute; le pouls est variable. La poitrine donne peu de résonnance en arrière aux sommets; nulle part il n'y a de souffle; on entend des râles sibilants, des claquements secs; aux bases, râles sous-crépitants secs.

Les bruits du cœur sont secs; le second claquement est éclatant; pas de souffle. La pointe bat dans le cinquième espace. Matité plus étendue qu'à l'état normal dans la région de la rate. Un peu d'ascite. Urines albumineuses.

2 février. Second bruit tintant. Pouls 96, petit.

Résonnance exagérée du dos. Quelques froissements secs, imitant une crépitation fine, sous l'oreille, pendant l'inspiration seulement, plus marqués à gauche. Respiration pure en avant; quelques bruits anormaux par intervalle dans les bronches.

---

de la consultation pour savoir des nouvelles de sa femme qu'un vif chagrin, dont il ne soupçonne pas la cause, tourmente d'une façon alarmante, et rentré dans son cabinet de consultations, il y trouve, outre le vieux médecin plongé dans un grand fauteuil, le malheureux client de ce dernier, qui renonce aux remèdes de la Faculté. Cette scène est très-plaisante, et à coup sûr la meilleure de la pièce. Mais voilà qu'au plus bel endroit, le valet du charlatan se précipite dans le cabinet, non pour annoncer, suivant l'usage habituel, les ambassadeurs du roi de Siam ou le percepteur de l'octroi de Venise, mais pour dire à son maître que sa femme est en proie à une crise violente. A cette nouvelle le docteur de la Faculté d'Astracan se désespère et demande à grands cris un médecin; et naturellement le vieux bonhomme qui est venu à la consultation, offre ses services, qu'on accepte.

Le cinquième acte nous montre le pauvre propriétaire, assis dans un fauteuil, en robe de chambre, le bras en écharpe, pâle, défait, mourant de peur. Sa servante a consulté la somnambule; mais au lieu de lui apporter, sans le savoir, des cheveux de son maître, elle a coupé une touffe de poils de la casquette; et comme la somnambule a déclaré que c'était la dépouille d'un animal enragé, l'erreur étant découverte, voilà le pauvre propriétaire qui est plus convaincu que jamais de l'incurabilité de son mal : il donne raison au chirurgien militaire qui avait voulu lui couper la main, et au charlatan qui avait inventé un nom pour sa maladie, mais dont le remède infaillible, du prix de 2,000 francs, n'avait produit aucun résultat. Sentant sa fin approcher, l'homme à la tache noire mande un prêtre, un notaire, et en attendant qu'ils arrivent, voici venir le principal locataire, le médecin en renom, qui se moque de son propriétaire, de sa pusillanimité, de ses craintes puériles, et lui prescrit un régime succulent et une potion inoffensive pour le consoler.

Pendant que le médecin écrit son ordonnance, le malade imaginaire, voyant que sa tache a changé de couleur, que de noire elle est devenue jaune, se persuade qu'il est en proie à une *maladie chimique*, et le voilà décidé à « faire analyser sa casquette. » Il lui faut pour cela un chimiste de bonne volonté, et il est prêt à l'envoyer chercher, lorsque arrive le prétendant de sa fille, le jeune pharmacien, l'inventeur de l'eau d'Absalon, toujours armé de ses deux flacons. On cause, et de fil en aiguille, l'amoureux découvre l'origine du mal, et comme il a le remède en poche, il se hâte de frotter, de laver, avec toute l'ardeur d'un homme sûr de réussir, et qui attend de sa cure la plus belle des récompenses. Finalement, la tache disparaît, le malade imaginaire est *détaché*, comme il dit, et recommence de plus belle à se moquer des médecins et de la médecine. Son principal locataire, le docteur, s'associant à sa joie, s'efforce de modérer ses transports, et lui rappelle fort à propos que Molière est mort en disant du mal des médecins.

Cette réflexion peut s'interpréter de deux façons : les auteurs, toutefois, ne semblent pas y avoir mis de malice. On voit qu'ils ont procédé en toute simplicité; l'intrigue est nulle et l'action médiocre. Il est évi-

Le foie dépasse le rebord des fausses côtes. Un peu d'ascite. Les urines moussent médiocrement; elles sont albumineuses: on n'y trouve rien autre chose que l'albumine.

Le sang obtenu par une piqûre d'épingle à la pulpe d'un doigt est très-noir; il contient quelques globules blancs de plus qu'à l'état normal. Les globules rouges sont un peu pâles, mous, se déforment facilement. *La matière colorante teint la sérosité en brun foncé.*

Soir. *Dureté de la partie déclive des cuisses; espèce de sclérème.*

La pointe du cœur bat dans le sixième espace intercostal. *Il n'y a pas de souffle proprement dit*, mais les bruits sont très-durs, parcheminés.

3. Tintement du deuxième claquement moins marqué.

Urines parfaitement limpides, peu colorées. peu moussenses. L'acide nitrique n'y détermine qu'un précipité insignifiant.

5. Quelques intermittences. Vers le rebord des fausses côtes gauches, en un point seulement, les bruits du cœur prennent un timbre métallique, comme s'ils retentissaient dans l'estomac.

9. Râles sous-crépitants par toute la poitrine. Peu de son aux sommets, surtout au sommet gauche. Semi-asphyxie.

On entend les bruits du cœur jusque dans la région lombaire en arrière. Pas de souffle au cœur. Cœur gros. Claquements forts. Froissements péricardiques sous le sternum.

Toujours de la dureté à la partie déclive des jambes et des cuisses.

10 au soir. Foie gros. Peu de résonnance du côté de la rate.

Claquements dédoublés. Les claquements au niveau de l'estomac prennent le timbre amphorique.

12 au soir. Claquements dédoublés. Froissement péricardique presque général.

Toujours des claquements pleuraux à la surface du cœur.

14. Bourses violettes, œdématiées. Lèvres violettes.

Obstruction presque générale des canaux bronchiques, sifflements bronchiques, crachats muqueux.

Bruits du cœur bien frappés.

17. Pouls petit, mains froides, face violette, yeux brillants. Albumine abondante. (On a mis deux vésicatoires.)

18. Peu de son au sommet droit.

Pas de souffle au cœur.

Soir. Pouls 96, irrégulier. Asphyxie.

Pas de souffle notable au cœur. Claquements assez nets, l'oreille étant à distance; de la dureté s'y mêle quand on applique l'oreille.

19. Râles muqueux fins à gauche.

Soir. Pouls 120, très-petit, irrégulier.

20 au soir. Pouls 120, irrégulier. Second claquement très-fort.

Pendant ses derniers jours, il tombe dans l'assoupissement; on a de la peine à le réveiller.

Autopsie. Congestion des membranes du cerveau et du cervelet. Capillaires développés. Substance grise violette.

Adhérence générale des poumons. Poumons engorgés, congestionnés. Noyaux d'apoplexie. Au sommet droit, une cavité qui semble être une dilatation plutôt qu'une excavation.

Foie congestionné, gros, épais, surtout à son rebord inférieur à droite de la vésicule.

Rate un peu grosse, ferme, congestionnée.

Reins gros, congestionnés. Un lobule semble atteint d'hépatisation grise.

Capsules surrénales noires, congestionnées.

Peu de liquide dans le ventre.

Cœur gros, rond, dodu; peu de graisse; muscle puissant.

Pas d'adhérence du péricarde; une cuillerée ou deux de liquide dans le sac péricardique.

Plaques péricardiques saillantes, surtout vers le bord droit sous le sternum.

Veine cave inférieure large; oreillette droite dilatée. Le ventricule droit occupe toute la surface antérieure du cœur. L'artère pulmonaire sante aux yeux. La pointe du cœur est formée par le ventricule droit très-hypertrophié.

Un peu d'atrophie du ventricule gauche; oreillette gauche à peu près normale.

Circonférence à la base des ventricules, 220 millimètres.

Circonférence au milieu, 270 millimètres (état physiologique, 238 millimètres).

Diamètre vertical de l'origine de l'aorte, à la pointe, pris dans l'intérieur du ventricule gauche, 90 millimètres (98 millimètres).

Diamètre transversal (du bord droit au bord gauche du cœur), 110 à 120 millimètres (98 millimètres).

Épaisseur des parois du ventricule droit dans la partie la plus épaisse, 20 millimètres (6 millimètres).

Colonnes charnues puissantes, considérables.

Circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire droit, 120 millimètres (104 millimètres).

Valvule tricuspide, probablement suffisante, d'une épaisseur au moins double de l'état normal, à trois lames parfaitement nettes, la grande lame (celle qui fait face à l'orifice de l'artère pulmonaire) mesurant de 20 à 30 millimètres, les deux autres 20 et 25.

Circonférence de l'orifice ventriculo-pulmonaire, 80 millimètres (72 millimètres).

Valvules sigmoïdes de l'artère pulmonaire un peu épaissies, parfaitement intactes du reste, 20 millimètres haut (14 millimètres).

Épaisseur et parois du ventricule gauche dans la partie la plus épaisse, 10 millimètres (15 à 16 millimètres).

Capacité du ventricule gauche, moitié de celle du ventricule droit.

Colonnes charnues atrophiées.

Bicuspide de la même épaisseur que la tricuspide.

Circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, 110 millimètres (96 millimètres).

Valvules aortiques de la même épaisseur que les valvules pulmonaires, plus profondes, moins larges, 20 millimètres (14 millimètres).

Circonférence de l'orifice ventriculo-aortique, 70 millimètres (67 millimètres).

Capacité du ventricule gauche, celle d'un petit œuf.

Capacité du ventricule droit, celle d'une bille de billard.

Capacité de l'oreillette gauche, à peu près la même que celle du ventricule gauche.

Capacité de l'oreillette droite, un peu moindre que celle du ventricule droit.

Très-peu d'épaisseur pour la paroi de l'oreillette gauche, 1 millimètre.

Peu d'épaisseur pour la paroi de l'oreillette droite, de 1 à 2 millimètres.

Peu de développement des colonnes charnues; dilatation pure et simple.

Artères:

---

dent qu'en mettant les médecins en scène, ils n'ont voulu que faire une plaisanterie, et fournir au public l'occasion de rire. Ils n'ont pas manqué leur but, puisque la pièce est amusante, malgré ses longueurs et ses invraisemblances. Il est probable que la plaisanterie n'en vaudrait que mieux si les cinq actes étaient réduits à trois, si les personnages reproduisaient des types, et si dans son ensemble la pièce représentait plus exactement l'état de la médecine contemporaine et les mœurs médicales, telles qu'on peut les observer chez les hommes qui exercent la profession salutaire. Le jeu des acteurs est très-satisfaisant.

J.-M. Guardia.

— Par décret en date du 2 juillet 1863, rendu sur la proposition du ministre de la guerre, ont été confirmées les nominations faites à titre provisoire dans la Légion d'honneur par le général commandant en chef le corps expéditionnaire du Mexique, en faveur des médecins dont les noms suivent:

Au grade d'officier: M. Lantelme (Pierre-Marcelin), médecin-major au 51e de ligne.

Au grade de chevalier: M. Bock (Jean-Chrétien), médecin-major.

— A la suite du concours qui s'est ouvert le 20 mai, à Alger, M. Maurin a été nommé chirurgien adjoint à l'hôpital civil de cette ville.

M. le président du jury a adressé des félicitations aux concurrents, parmi lesquels, a-t-il dit, il n'y a pas de vaincus, il n'y a qu'un vainqueur.

— Nous apprenons que, dès sa première séance, la commission générale de l'Association des médecins du Rhône va être saisie d'une demande importante relative au rôle qu'elle s'est donné de fixer le montant des honoraires que les membres de l'Association ont à réclamer par voie judiciaire.

— La distribution annuelle des prix aux élèves sages-femmes de l'École d'accouchements de Paris a eu lieu le 25 juin, sous la présidence du directeur de l'administration de l'Assistance publique. Parmi celles qui se sont le plus distinguées, il faut citer mesdemoiselles Vieillard, Pannetier, Courteville, Rigault, Pouillon et Delpech.

— Nécrologie. — Le corps de santé de l'armée de terre vient de perdre un de ses membres les plus distingués. Le docteur Riboulet, médecin principal de première classe, officier de la Légion d'honneur, chevalier de l'ordre du Nicham, est mort, il y a quelques jours, âgé de 68 ans, enlevé presque subitement par une hémorrhagie interne, suite d'une rupture de l'aorte.

— Nous apprenons la douloureuse nouvelle de la mort de M. le docteur Denys (de Commercy), si connu par ses belles recherches sur le sang. Ce savant confrère est mort à Toul.

Circonférence de l'artère pulmonaire au-dessus des valvules, 80 millimètres.

C'est l'artère pulmonaire et la branche gauche qui ont fourni à la dilatation. On voit la branche droite qui s'ouvre au fond de la poche par un orifice agrandi de 30 à 40 millimetres.

En haut de la poche, à une distance de 50 à 60 millimètres du bord supérieur des sigmoïdes, s'ouvre le canal artériel par un trou que traverserait un gros pois environ. L'orifice est dur, ossifié. Presque immédiatement à gauche de cet orifice se voient les orifices des subdivisions de la branche gauche de l'artère pulmonaire. Des plaques athéromateuses sont disséminées sur la surface interne de l'artère.

Aorte au-dessus des sigmoïdes, 55 millimètres de circonférence.

Avant l'abouchement du canal artériel elle ne mesure que 45 millimètres de circonférence.

Dans sa partie descendante, 50 millimètres de circonférence.

Que trouvons-nous de saillant? C'est la lésion de l'artère pulmonaire et du canal artériel sans lésion de l'aorte ni de l'orifice aortique; c'est l'hypertrophie du ventricule droit en face de l'atrophie du ventricule gauche. On peut sans doute admettre que le trou de Galien, s'oblitérant prématurément, le ventricule droit s'hypertrophiera, l'artère pulmonaire deviendra l'artère principale et le canal artériel persistera; mais avons-nous des faits authentiques d'occlusion prématurée du trou de Galien?

Vieussens cite chez un enfant de 30 heures une oblitération prématurée du trou interauriculaire (*Structure du cœur*, chap. VIII, p. 35).

Le docteur Benezerd Smith relate chez un enfant de 21 heures une occlusion prématurée du trou ovale avec rétrécissement mitral considérable, atrophie du ventricule gauche et persistance du canal artériel (*London medical gazette*, décembre 1846; *Arch. génér. de méd.*, mai 1848).

L'occlusion prématurée nous est acquise.

Y a-t-il des faits tout à fait semblables au nôtre ou du moins très-analogues?

M. Luys montre un exemple de persistance du canal artériel chez une femme de 52 ans. (XXX° vol., bulletin 6, *Société anat.*)

Persistance du canal artériel sans autre communication anormale et sans lésion des orifices. (Présentation à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg, par le docteur Sanders, *Ed. med. journ.*, July 1860; traduit dans la *Gazette hebdom.* du 23 nov. 1860.)

Dilatation fusiforme, anévrisme du canal artériel. Enfant trouvé, 19 jours. Endurcissement du tissu cellulaire; valvules saines; trou de Galien fermé, permettant l'introduction d'un stylet porté obliquement. Le canal artériel a 10 lignes de long, 4 lignes de diamètre, 2 lignes à l'entrée dans l'aorte, 2 lignes 1/2 à l'entrée dans l'artère pulmonaire. (Parise, XII° vol., *Bull. soc. anat.*)

Puis viennent des observations plus compliquées. Cyanose avec perméabilité du canal artériel sous la forme d'un trou; *lésion des valvules aortiques* et occlusion du trou de Galien. (Docteur Babington, *London med. gaz.*, mai 1847; *Arch. gén. de méd.*, juin 1848.)

Observation de persistance du canal artériel avec *lésion de l'orifice aortique* et occlusion du trou de Galien. (Docteur Bernutz, *Arch. gén. de méd.*, août 1849.)

Persistance du canal artériel; hypertrophie énorme du cœur; *rétrécissement considérable de l'orifice ventriculo aortique*; occlusion du trou de Galien. (Docteur Almagro, *Thèses*, 1862.)

Anévrisme de l'aorte communiquant avec l'artère pulmonaire et occupant exactement la position du canal artériel du fœtus. (*Ed. med. and surg. journ.*, t. IV, 1840, p. 101; John Reid, *Pres. of the anat. Soc.*)

A côté de ces faits je mettrai les deux suivants, bien qu'ils ne rentrent pas absolument dans notre cadre :

Persistance du canal artériel; trou de Galien fermé; communication interventriculaire de gauche à droite. (Richerand, *Nouv. éléments de phys.*)

Obs. — En décembre 1858, le docteur Lemaire, ancien chef de clinique, m'emmène voir à la préfecture de police un enfant cyanosé qui a 2 mois. La mère ne s'en est pas beaucoup inquiétée; ses autres enfants ont présenté à la naissance quelque chose d'analogue, nous les voyons âgés de 7 et 8 ans; au cœur ni sur la peau on ne trouve rien de particulier. Le père a été soldat longtemps et s'est toujours bien porté. L'enfant est entièrement cyanosé des pieds à la tête; il a un peu de pneumonie. En avant on entend un bruit de souffle au premier temps avec un frémissement un peu profond.

A l'autopsie de l'enfant, âgé de 3 mois, on trouve le canal artériel persistant, la *valvule du trou de Galien en partie percée à jour* (la communication est peu considérable), le ventricule droit hypertrophié et l'artère pulmonaire un peu dilatée.

Nous aurons à montrer les analogies et les dissemblances de ces différents cas. Nous aurons à chercher comment ils se rapprochent du cas que nous avons observé, et à étudier surtout la filiation des accidents.

Un mot sur la physiologie et la pathologie de la circulation fœtale.

Dans les derniers temps de la vie intra-utérine, il y a déjà des modifications importantes en vue de la respiration : développement des branches de l'artère pulmonaire, des veines pulmonaires, diminution des communications fœtales et surtout du trou de Galien.

« Le poumon est rouge, dit Galien, il ressemble au foie. »

Le poumon contient donc plus de sang qu'on ne l'a dit. Sans doute, il en reçoit moins qu'après la naissance, mais il en reçoit une notable quantité sans laquelle il ne saurait se développer, et à mesure qu'il se développe, il modifie la circulation cardiaque.

Selon Duvernei, « le tronc de l'artère pulmonaire a 4 lignes 1/2 de diamètre, le canal botal (*sic*) 3 lignes 1/3, *les veines pulmonaires gauches* 2 lignes 1/2, *les veines du côté droit* 3 lignes, l'aorte 4 lignes, le diamètre du trou ovale 4 lignes. » Les veines pulmonaires approvisionnent donc déjà largement l'oreillette gauche qui pourrait presque se passer du trou de Galien. Mais si déjà pendant la vie fœtale les communications tendent à se fermer, pendant la vie extra-utérine elles peuvent rester ouvertes : en tout ceci, rien d'absolu. Les auteurs donnent des chiffres très-différents, desquels il résulte que les ouvertures peuvent se fermer prématurément ou tardivement.

L'*étiologie* est extrêmement variée, la persistance n'est que l'effet d'une cause qu'il est parfois impossible de saisir.

Dans le cas de Vieussens nous admettons la persistance du canal artériel, qui seule pouvait expliquer la cyanose, mais d'où venait la persistance? L'hydrothorax (une livre de sérosité) et la lésion des poumons pouvaient bien l'avoir produite en empêchant le développement des branches pulmonaires. Ou bien faut-il invoquer l'occlusion prématurée? On peut objecter que les trente heures d'existence ont pu suffire à l'occlusion.

Chez l'enfant de Benezerd Smith, nous trouvons à vingt et une heures d'existence la fosse ovale fermée par une membrane solide et réticulée qui adhérait fortement au bord de l'ouverture et qui formait une espèce de poche, et, en rapport avec cette occlusion prématurée, le rétrécissement de l'orifice mitral, l'atrophie du ventricule gauche et le rétrécissement de l'orifice aortique.

Notre observation et celle de M. Luys, qui se tiennent étroitement, se séparent de suite de l'observation précédente par l'absence des rétrécissements, par la possibilité de vivre jusqu'à 40 et 50 ans, par l'intensité des lésions de l'artère pulmonaire et de l'orifice anormal. Le canal artériel est-il resté ouvert par suite d'une maladie propre à lui et à l'artère pulmonaire, ou bien par suite d'une occlusion prématurée du trou ovale?

Dans l'observation de Sanders, on ne trouve pas d'autre lésion que la persistance du canal. Quelle raison invoquer? Il est pénible de n'avoir à admettre que le simple caprice du canal qui n'a pas voulu se fermer, un arrêt de développement. Sanders a eu tort de ne pas noter l'état des poumons. Il n'indique pas la capacité des ventricules. Faudrait-il en arriver à l'occlusion prématurée du trou ovale?

Dans l'observation de Parise, y a-t-il lésion réelle du canal artériel? Probablement non. L'enfant a souffert et est mort à 19 jours. Nous ne voyons rien de tout à fait anormal dans l'état du canal artériel qui se fût probablement fermé. Parise n'indique pas l'état des poumons.

Nous arrivons à des observations plus compliquées.

Dans le cas de Babington, l'aorte et l'artère pulmonaire sont malades; le canal artériel a été atteint comme l'orifice aortique et l'orifice pulmonaire.

Dans l'observation de M. Bernutz, l'attention se porte sur les poumons et sur l'orifice aortique. « Le poumon gauche refoulé en arrière est réduit à une simple lame qui n'offre un peu d'épaisseur qu'au niveau du sillon formé par l'angle des côtes; il est libre de toute adhérence; retiré de la poitrine, cet organe conserve cette forme bizarre, il crépite peu; plongé dans l'eau, il surnage. Quand on l'incise on ne trouve en aucun point ni tubercules, ni hépatisation, ni noyau apoplectique. Le poumon droit, refoulé en dedans par le péricarde qui dépassait le sternum, en bas par le foie qui remontait jusqu'au niveau du mamelon, présente ainsi un très-petit volume, etc. » Cet état des poumons est-il consécutif à la lésion du cœur? est-il primitif? Quoi qu'il en soit, il faut en tenir compte, car il peut expliquer la persistance du canal artériel. Le rétrécissement de l'orifice aortique n'est pas assez considérable pour être invoqué comme cause.

Dans le cas de M. de Almagro, l'orifice aortique présente la principale altération, le rétrécissement est suffisant pour donner la raison de la persistance.

Chez le malade de Reid, la lésion est tout à fait circonscrite au canal artériel.

Chez le malade de Richerand, le passage du sang du ventricule gauche dans le ventricule droit ne peut-il pas avoir maintenu la suprématie du ventricule droit et de l'artère pulmonaire aux dépens des cavités gauches, et dès lors avoir entraîné la persistance du canal?

Enfin chez l'enfant de M. Lemaire, ne peut-on pas invoquer l'état des poumons; ou bien le canal artériel ne se fût-il pas fermé plus tard?

L'étiologie de la persistance du canal artériel, *même sans autre communication anormale*, est, on le voit, variée; on ne peut invoquer une seule et même cause, que ce soit le rétrécissement de l'orifice aortique ou l'altération même du canal. La lésion du poumon peut jouer un rôle important, l'occlusion prématurée du trou ovale ne peut être tout à fait mise de côté, enfin il faut faire la part des causes inconnues.

La *symptomatologie* laisse à désirer.

J'ai cherché chez les nouveau-nés quelque signe stéthoscopique qui m'indiquât si le canal artériel était ou non oblitéré, s'il était en voie d'oblitération: je n'ai pas réussi. Il est possible que la simple diminution de calibre du canal ne produise pas de souffle quand il n'y a pas d'autre cause, quand un certain rapport s'est établi entre les orifices et les quantités de sang qui les parcourent; au moment où le canal se bouche, les branches pulmonaires se développent et détournent du canal la quantité de sang qui eût produit un souffle.

Un bruit de souffle est noté dans le cas de Sanders et dans celui que nous avons vu avec M. Lemaire; or il n'y avait dans ces deux cas d'autre lésion que la persistance du canal artériel qui pût expliquer le souffle, à moins de tenir compte de l'hypertrophie du ventricule droit et du rétrécissement relatif de l'orifice pulmonaire.

Dans le cas de M. Luys, dans le nôtre, on n'a pas entendu de bruit de souffle. N'y en avait-il pas? Nous n'oserions en vérité l'affirmer, mais à coup sûr il n'était pas éclatant, puisque personne ne l'a entendu.

Plus les lésions vont se compliquer, plus les bruits anormaux seront considérables; la confusion ira croissant.

Babington parle d'un double bruit de scie; or il y avait rétrécissement et insuffisance aortiques, et, de plus, insuffisance de l'orifice pulmonaire.

M. de Almagro ne vient pas fort à notre aide: on diagnostique un rétrécissement de l'artère pulmonaire avec communication probable des cavités droites et gauches.

M. Bernutz croit avoir été plus heureux; mais le diagnostic a été celui-ci: rétrécissement de l'aorte et persistance du trou ovale. Pourquoi n'avoir pas mieux tenu compte de ce *souffle qui reprenait une nouvelle intensité au niveau de la tumeur du cou sur le trajet de la carotide gauche, tandis qu'il était moins marqué sur le trajet de la carotide droite?*

L'hypertrophie du ventricule droit et la dilatation de l'artère pulmonaire se rencontrent dans presque toutes les observations de persistance; le ventricule droit garde la suprématie qu'il avait pendant l'état fœtal.

Le pouls est en général petit, irrégulier, intermittent, inégal; on trouve de l'oppression, de la dyspnée, des accès de suffocation; le malade ne peut prononcer deux mots sans reprendre haleine; les palpitations sont presque rares.

La *cyanose* peut ne pas exister si l'anémie est considérable

Ainsi l'enfant de Sanders ne présenta aucune trace de cyanose; la peau, loin d'avoir une teinte bleuâtre, présentait au contraire une pâleur remarquable, malgré la largeur du canal artériel.

Le plus souvent, il faut le dire, la cyanose existe, mais à des degrés variables, avec des formes différentes et avec des siéges parfois localisés. Sans doute la cyanose résulte du mélange des deux sangs et est d'autant plus intense que le sang veineux est en plus grande abondance; mais les obstacles à la circulation jouent un grand rôle, et peut-être la dissolution de la matière colorante dans la sérosité ne joue-t-elle pas un rôle moins grand. Nous avons examiné au microscope le sang d'un doigt de la main de notre malade, et nous avons trouvé la sérosité colorée en rouge brun. Quant à l'œdème, il varie avec les complications. Le sclérème a été noté dans trois cas, surtout dans le nôtre.

L'enfant de M. Lemaire était cyanosé, celui de Vieussens avait une teinte plombée générale.

L'enfant de Benezerd Smith vint au monde avec une couleur ordinaire, puis environ cinq minutes après la première respiration, la face devint d'un bleu foncé, la peau ne tarda pas à prendre aussi la coloration violette. Huit ou dix heures après, l'enfant tomba dans un état apoplectique: la cyanose était universelle.

Notre malade était ecchymosé; l'œdème des jambes était noir et dur comme du bois. Celle de M. Luys avait une cyanose très-prononcée, surtout au visage; celle de Babington avait la face pâle, bouffie et parcourue par de nombreux vaisseaux capillaires noirâtres. Chez le malade de M. Bernutz, la teinte violette et l'œdème n'apparurent que dans les derniers temps.

Chez la malade de M. de Almagro, les membres supérieurs non infiltrés ont une teinte bleuâtre très-légère vers la partie antérieure de l'avant-bras et dans la main; cette couleur disparaît momentanément par la pression et augmente considérablement au moment de l'accès de suffocation; les membres inférieurs sont infiltrés dans toute leur longueur; cette infiltration, qui date seulement de quelques mois, est pâteuse, blanche, parcourue par des vaisseaux plus ou moins fins, et conserve l'empreinte des doigts; les pieds sont œdématiés, mais sans coloration bleue.

Diagnostic. Jusqu'ici la persistance du canal artériel n'a jamais été diagnostiquée, elle ne le serait pas encore sûrement, elle pourrait être seulement soupçonnée. Tous les signes peuvent manquer, la cyanose elle-même, qui semble cependant être le caractère le plus constant. Je n'ose donner comme signe pathognomonique le souffle entendu au niveau du canal artériel; il peut manquer, et il semble avoir manqué.

La *marche* de la maladie est très-variable, en raison des complications. Réduite à elle-même, la persistance a une marche chronique (elle permet de vivre soixante ans); mais cette marche peut être accélérée, précipitée par les efforts de toute nature et par toute maladie qui touche à la circulation et à la respiration. Plusieurs fois les malades ont vu les accidents s'accroître tout d'un coup au point de faire dater leur maladie de ce moment. Ainsi l'homme de Richerand, chez qui la lésion est bien congéniale, rapporte ses accidents à une chute qu'il a faite dans un escalier. Notre malade, deux ans avant que nous le vissions, fut pris d'accidents graves en soulevant un sac de charbon. L'accouchement peut être l'occasion d'une aggravation singulière de la maladie.

La *durée* est très-variable. La malade de M. Luys et le nôtre vivent 52 et 41 ans; l'homme de Richerand vit 41 ans, celui de Reid 60 ans. La malade de M. Bernutz vit 23 ans, celle de Babington 34 ans, celui de M. de Almagro 19 ans. L'enfant de Benezerd Smith, celui de Vieussens vivent 21 et 30 heures. L'enfant de M. Parise, un enfant trouvé, meurt à 19 jours. Les enfants de M. Lemaire et de Sanders meurent à 3 et 4 mois, atteints de pneumonie.

Cette inégalité dans la durée de la vie dénote bien des différences dans la maladie: la persistance du canal artériel est plus ou moins compliquée.

Le *pronostic* est toujours mauvais en ce que les malades ne peuvent se livrer à aucun travail; mais, je le répète, la communication anormale n'est pas absolument mortelle, puisque la vie peut se prolonger jusqu'à 40, 50 et 60 ans.

Le *traitement* ne peut être que préventif et palliatif. Les malades doivent éviter autant que possible tout effort et tout refroidissement. Une grossesse pourrait être mortelle. La malade de Babington se trouva bien du séjour à la campagne et retomba malade à Londres. La maladie peut guérir naturellement si un caillot, une embolie viennent par bonheur oblitérer l'ouverture anormale.

CONCLUSIONS.

1° Le trou de Galien peut être oblitéré avant la naissance.

2° L'oblitération prématurée peut produire l'atrophie du ventricule gauche, l'hypertrophie du ventricule droit, la dilatation de l'artère pulmonaire, la substitution de cette artère à l'aorte comme grande artère, la persistance du canal artériel.

3° Toute lésion qui empêchera le développement des poumons après la naissance peut produire la persistance.

4° La maladie peut se localiser dans le canal artériel.

5° La persistance du canal artériel peut n'être décelée par aucun signe, la cyanose même peut manquer. Les signes varieront autant que les complications.

6° La persistance a pour signes: la cyanose presque toujours, les accès de suffocation, la torpeur, la faiblesse, la sensibilité au froid,

l'hypertrophie des cavités droites, l'atrophie des cavités gauches, la dilatation de l'artère pulmonaire, probablement un souffle au premier temps au niveau de l'abouchement du canal artériel dans l'aorte.

7° Au mélange des deux sangs, aux obstacles circulatoires comme causes de la cyanose, il faut joindre la dissolution de la matière colorante du sang dans le sérum.

8° Le diagnostic de la persistance du canal artériel n'a jamais été porté.

9° La vie a été possible jusqu'à 50 et 60 ans.

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

ÉTUDE SUR LES INDICATIONS DES EAUX MINÉRALES ET SUR LEUR SPÉCIALISATION; par le docteur DURAND-FARDEL, médecin inspecteur des sources d'Hauterive à Vichy, secrétaire général de la Société d'hydrologie médicale de Paris.

(Deuxième article. — Voir le n° 21.)

II. Voici l'idée qu'il faut se faire d'un traitement thermal : un médicament d'une constitution très-complexe mais déterminée; des agents balnéothérapiques qui en multiplient à volonté les modes d'emploi, des conditions hygiéniques particulières.

Suivant les localités thermales, tantôt la nature médicamenteuse de l'eau minérale, tantôt les pratiques balnéothérapiques, tantôt les circonstances hygiéniques, offriront une importance relativement prédominante. Suivant l'indication, on recherchera de préférence soit une action médicamenteuse formelle, soit une balnéothérapie particulière, soit des conditions hygiéniques très-marquées.

En un mot, ces trois termes du traitement thermal veulent être pris en considération suivant leur développement particulier et suivant le besoin qu'on en a. Cependant il est évident que c'est particulièrement à leur action médicamenteuse, c'est-à-dire à leur propre constitution, que les eaux minérales doivent leur activité thérapeutique, et que se rattachent les indications.

Une eau minérale représente un agrégat de principes élémentaires, généralement assez nombreux, mais variant plutôt, entre les différentes eaux minérales, par leur proportion que par leur nature : en effet, les principes constituants des eaux minérales ne sortent guère de quinze à vingt corps métalliques ou métalloïdes, qui se retrouvent également dans la plupart d'entre elles.

Mais l'analyse hypothétique d'une eau minérale signale toujours la prédominance d'un sel en particulier, sulfure, chlorure, bicarbonate, sulfate de soude, de chaux, de magnésie ou de fer. C'est la prédominance de l'*acide* qui constitue la *classe*, eaux sulfurées, chlorurées, bicarbonatées, sulfatées; c'est celle de la *base*, tantôt alcaline (sodique), tantôt terreuse (calcique ou magnésique), qui constitue la *sous-division*, eaux sulfurées sodiques, sulfurées calciques, etc. Il n'y a que les eaux ferrugineuses où l'on voit la considération de la base servir à caractériser la classe (ferrugineuses bicarbonatées, etc.).

Bien qu'une eau minérale doive être considérée comme un tout dont chacune des parties concourt nécessairement à une action commune, il est incontestable que celles qui offrent une prédominance manquée empruntent au principe prédominant une partie de leur caractère thérapeutique; ainsi l'on retrouve dans les diverses classes le caractère dominant, soit du soufre, soit du chlorure de sodium ou du bicarbonate de soude, soit du fer. Ceci s'applique surtout aux eaux à bases sodiques prédominantes, tandis que la caractérisation thérapeutique se retrouve à un bien moindre degré dans les eaux à bases terreuses (calciques).

Maintenant on rencontre au bas de chacune des classes d'eaux minérales, au moins pour les chlorurées, les bicarbonatées et les sulfatées, des eaux à peine minéralisées, qui ne se rattachent à chacune de ces classes que par une prédominance à peine accusée, et qui ne retiennent que peu de chose ou presque rien du caractère thérapeutique affecté par l'ensemble de ces classes elles-mêmes. Les Allemands les appellent *indifférentes*, nous les appellerons *faibles*; et elles devraient peut-être être rassemblées dans une classe à part, car elles se trouvent de leur côté rapprochées entre elles par des applications communes.

Or les eaux à minéralisation déterminée, sulfurées, chlorurées, bicarbonatées, sulfatées, ferrugineuses, et les eaux faibles et à minéralisation indéterminée, celles-ci prises comme un groupe à part, présentent une série d'applications générales, distinctes pour chacune de ces classes, d'autant plus marquées qu'on s'adresse aux divisions à bases sodiques, et ce sont ces applications caractéristiques qui constituent la *spécialisation* des eaux minérales.

Ce rapprochement dans leur mode d'action dépend non-seulement de l'identité du principe dominant, mais encore de l'analogie du reste de la constitution, pour les eaux de la même classe; ce qui s'explique aisément par les conditions communes d'origine et de migration géologiques qui leur appartiennent.

Lorsque j'ai rattaché l'action spéciale des sulfurées à l'herpétisme et au catarrhe des voies respiratoires, celle des chlorurées sodiques à la scrofule, celles des bicarbonatées sodiques à la diathèse urique (goutte et gravelle), je n'ai fait qu'exprimer des faits sanctionnés déjà par la pratique, et tout à fait concordants avec ce que nous connaissons de la constitution générale des eaux minérales elles-mêmes. Et assurément, en cherchant à élever la spécialisation des eaux minérales à la hauteur d'une doctrine hydrologique, je n'ai pas eu la pensée d'avoir rien inventé, mais j'ai voulu fixer l'attention sur des faits importants, et je crois avoir montré, mieux qu'on ne l'avait fait avant moi, le parti que l'on devait en tirer en thérapeutique.

Tout en insistant sur ce dernier ordre d'idées, c'est-à-dire la manière dont la spécialisation des eaux minérales se rattache aux indications de la médication thermale, on me permettra de reprodnire quelques-unes des objections que m'a adressées M. Kuhn. J'y trouverai l'occasion d'entrer dans quelques développements intéressants pour la pratique des eaux minérales.

Nous avons vu dans la première partie de cette étude que l'indication devait résulter, dans le traitement des maladies chroniques, de la considération, soit de l'état local (diagnostic anatomique), soit de l'état général (diagnostic pathogénique), et j'ai insisté sur ce que, si les maladies chroniques doivent à peu près constamment leur résistance aux agents ordinaires de la thérapeutique à la prédominance d'un état général constitutionnel ou diathésique, les eaux minérales nous offrent par excellence les moyens de corriger cet état général d'une manière efficace.

Or nous rencontrons (pour n'en citer que quelques exemples), dans les eaux sulfurées une médication spéciale de l'herpétisme, dans les chlorurées sodiques une médication spéciale de la scrofule et du lymphatisme, dans les bicarbonatées sodiques une médication spéciale de la diathèse urique (arthritisme), dans les eaux faibles, des névropathies, dans les eaux à température élevée, du rhumatisme.

Et, sans aller plus loin, je prétends qu'une médication qui nous offre les moyens précis de combattre la scrofule, l'herpétisme, l'arthritisme, le rhumatisme et l'état névropathique, rencontre sur ces terrains divers la grande généralité des maladies chroniques, car la grande généralité des maladies chroniques n'existe et ne résiste à la thérapeutique que parce que ces maladies sont entées sur la scrofule, ou sur l'herpétisme, ou sur l'arthritisme, ou sur le rhumatisme, ou sur le nervosisme, et sous la dépendance de ces manières d'être de l'organisme, ou étroitement combinées avec elles.

Or si ces donnés sont exactes, et j'affirme qu'elles le sont, car elles résultent non pas d'une expérience personnelle qui pourrait se trouver en défaut, mais de l'expérience multipliée des nombreux observateurs qui ont pratiqué près des stations thermales, si, dis-je, ces données sont exactes, le principe de la spécialisation des eaux minérales est confirmé, et peut, avec sûreté, servir de base à la pratique. Mais comme il paraît que ce sujet n'est pas également compris par tout le monde, il convient que j'entre dans quelques explications :

« La doctrine spécialiste, dit M. Kuhn, présente de graves inconvénients, et quant aux études hydrologiques, et quant à la pratique thermale; elle porte à déduire les indications rien que du nom de la maladie, et non de l'examen raisonné du malade; elle fait de la médecine thermale une affaire de mémoire plutôt qu'une affaire de jugement et d'appréciation; elle dresse une sorte de répertoire pour tous les cas possibles, et favorise ainsi la paresse de l'esprit ou séduit par une trompeuse simplicité. Au lieu de faire progresser l'hydrologie, elle la ramène aux allures de l'art primitif et la lance dans la voie de l'empirisme et de la routine... »

J'ai le droit de m'étonner que M. Kuhn, qui m'a sans doute fait l'honneur de me lire, puisqu'il a bien voulu me citer et me discuter, ait pu écrire un tel passage.

La doctrine spécialiste, puisque c'est ainsi qu'elle est désignée, a précisément pour objet de fournir les moyens, quelle que soit la *maladie* à laquelle on ait affaire, de lui opposer la médication que réclame l'*affection* herpétique, ou scrofuleuse, ou arthritique, ou anémique, etc., à laquelle elle se rattache. C'est moins le traitement de

la dermatose, de l'arthrite, de la métrite, etc., qu'elle a en vue que celui de l'état diathésique ou constitutionnel qui domine. Elle est donc conforme aux vrais principes de la pathogénie et des indications en matière de thérapeutique thermale.

Maintenant cela signifie-t-il que, lorsqu'on a affaire à un scrofuleux, à un herpétique, à un névropathique, à un rhumatisant, il soit indifférent de recourir à n'importe quelle eau minérale, pourvu qu'elle soit ou chlorurée, ou sulfurée, ou faible, ou thermale? Il serait vraiment puéril d'insister sur ce sujet.

J'ai consacré dans mon *Traité des eaux minérales* 47 pages à l'emploi des eaux chlorurées dans la scrofule, 32 pages à l'emploi des eaux à température élevée dans le rhumatisme. On voit que la doctrine spécialiste n'a pas encore réussi à simplifier à un si haut point la question de l'application des eaux minérales.

Il est certain que *toutes* les eaux à température élevée appartiennent au traitement du rhumatisme. Mais à quel titre?

La notion de leurs propriétés spéciales nous apprend que les rhumatisants à constitution molle et lymphatique ou scrofuleux, avec détermination de la maladie sur une ou plusieurs jointures, avec empâtement des tissus, réclament des eaux chlorurées fortes (Bourbonne, Bourbon-l'Archambault, Balaruc, la Bourboule, Wiesbaden, etc.); que les rhumatisants atoniques, dont la peau inerte exige une vive stimulation, se trouvent bien surtout des eaux sulfurées (Luchon, Cauterets, Aix en Savoie, etc.); que s'ils sont anémiques, ils se trouveront mieux à Bagnéres-de-Bigorre et au mont Dore; que les rhumatismes névropathiques, mobiles, affectant le trajet des nerfs, ne peuvent être traités sûrement que par les eaux faibles (Néris, Bains, Plombières, Luxeuil, etc.).

M. Kuhn ne paraît pas se faire une idée bien précise de l'action des eaux minérales dans les affections chirurgicales. « Doit-on admettre, dit-il, que Bourbonne (chlorurée sodique forte) possède des propriétés plus spéciales contre le lymphatisme que contre les affections *dites* chirurgicales? »

Oui, sans aucun doute, il faut l'admettre. Nous rappellerons d'abord que, depuis plusieurs années, les médecins de Bourbonne (1), mieux instruits que leurs devanciers, et cela grâce aux notions qui se sont répandues touchant la spécialisation des eaux minérales, insistent surtout sur l'application des eaux de Bourbonne au lymphatisme et à la scrofule.

Nous ajouterons que ce serait une erreur que d'attribuer aux eaux minérales une action directe et spéciale sur les maladies chirurgicales. Prenons pour exemple les *blessures de guerre*.

Dans quelles circonstances les blessures de guerre refusent-elles de guérir?

C'est, dans l'immense majorité des cas, parce qu'elles existent chez des sujets de mauvaise constitution ou chez des sujets qui ont pâti des souffrances et des privations d'une longue campagne.

Lorsqu'il s'agit d'individus lymphatiques ou scrofuleux, les eaux de Bourbonne les aident puissamment à guérir en modifiant profondément leur constitution, et probablement bien d'autres eaux chlorurées sodiques thermales fourniraient des résultats du même genre. Il ne faut pas croire que (parce qu'une pratique particulière prédomine près de telle station, ce soit nécessairement à l'exclusion des autres localités thermales analogues. Les Eaux-Bonnes ont été longtemps les seules *eaux d'arquebusades* connues.

S'il s'agit d'individus tombés dans l'atonie profonde et assez particulière qu'engendrent les misères de la guerre, et dont les Anglais ont parfaitement reproduit le type, après la campagne de Crimée, sous le nom de *maladie de la tranchée*, alors les eaux sulfurées sont merveilleusement appropriées, et l'installation militaire que l'on a créée à Amélie désigne l'excellence de cette station thermale.

Cela ne veut pas dire que les eaux chlorurées sodiques ne puissent convenir encore, et le consciencieux mémoire de M. Le Bret sur le scorbut traité aux eaux de Balaruc en fournit un témoignage irrécusable. Toute médication thermale formellement reconstituante ne peut manquer d'être alors salutaire. Mais la distinction que nous venons d'établir entre les eaux sulfurées et les eaux chlorurées n'en est pas moins exacte et en rapport avec les propriétés spéciales qui appartiennent à l'ensemble des eaux de ces deux classes.

Mais, dans l'un et l'autre cas, l'action cicatrisante ou résolutive de l'eau minérale est toute subordonnée à l'action générale, et reconstituante dans tel ou tel sens déterminé, de cette eau minérale.

Un mot encore au sujet du traitement du catarrhe des voies respiratoires. M. Kuhn refuse d'accorder aux eaux sulfurées une spécialité d'action dans les catarrhes bronchiques, « parce qu'il y a des sources non sulfureuses qui jouissent d'une efficacité notoire dans ces catarrhes. » Faut-il donc refuser à l'ipéca une spécialité d'action vomitive parce que les antimoniaux la possèdent également?

Contester la spécialité d'action des eaux sulfurées dans les catarrhes des voies respiratoires, c'est contester ceux des faits les plus authentiques et les plus répandus de la thérapeutique. Je n'ai pas besoin, je suppose, de m'appuyer sur l'intéressante note que mon savant ami M. Pidoux vient de publier dans l'*Union médicale* (numéro du 30 avril), *sur la susceptibilité catarrhale de l'appareil respiratoire et les Eaux-Bonnes*.

Mais il y a des individus chez qui les eaux sulfurées sont contre-indiquées, en raison d'une disposition congestive ou névropathique qui ne saurait s'accommoder de l'excitation inséparable de leur emploi. On recourt alors à certaines eaux minérales non sulfureuses, telles que le mont Dore, Ems, Weissembourg, etc., qui jouissent également de propriétés salutaires dans les catarrhes respiratoires; c'est-à-dire que l'on recourt à des procédés thérapeutiques différents, et qui ne contredisent en rien la spécialité d'action des eaux sulfurées.

Je termine par une explication sur un point assez délicat, sur lequel j'ai le regret d'opposer encore à mon honorable collègue une contradiction assez formelle.

J'avais exprimé quelque part l'étonnement que M. Kuhn n'eût pas « distingué les applications des eaux de Niederbronn aux prédominances lymphatiques et scrofuleuses de toutes sortes d'applications certainement moins spéciales. »

Si M. Kuhn venait à contester l'action salutaire des eaux de Niederbronn dans la scrofule et le lymphatisme, je me garderais d'insister; je ne saurais prétendre en effet connaître mieux les applications de ces eaux que l'auteur distingué de l'excellente monographie intitulée : *les Eaux laxatives de Niederbronn*.

Mais ce n'est pas ainsi que M. Kuhn me répond.

M. Kuhn a imaginé d'instituer une *échelle de curabilité* des eaux minérales au moyen de *chiffres de curabilité* établis de la manière suivante :

Chaque guérison étant représentée par 2, l'amélioration notable par 1, l'amélioration légère par 1/2 et l'amélioration nulle par 0, on obtient, en additionnant les résultats obtenus dans chaque état morbide distinct, des chiffres qui donnent une idée relative de l'action d'une eau minérale dans chacun de ces états morbides (1).

Ceci est fort ingénieux, et l'on trouve qu'à Niederbronn les séries qui donnent les plus forts chiffres appartiennent d'abord à l'état muqueux ou saburral des premières voies, puis à la dyspepsie, à l'hypertrophie et à l'état congestif du foie, à l'eczéma, enfin que les affections lymphatiques et scrofuleuses n'occupent que le sixième rang.

Cela prouve-t-il que les eaux de Niederbronn ne participent pas à l'action spéciale et commune des eaux chlorurées dans la scrofule et le lymphatisme? Non sans doute.

Comment un praticien aussi exercé que M. Kuhn n'a-t-il pas réfléchi que, tandis que l'on peut obtenir des guérisons ou des améliorations notables faciles et rapides dans la dyspepsie, l'engorgement ou la congestion du foie, l'eczéma, etc., on ne *guérit* pas la scrofule ni le lymphatisme, et que, dans les circonstances les plus nécessaires, on ne modifie que très-lentement et imparfaitement de tels états constitutionnels?

Nous obtiendrions à Vichy une échelle de curabilité tout à fait parallèle à celle de Niederbronn. Nous y voyons *guérir* communément et facilement des dyspepsies et des engorgements du foie et des coliques hépatiques, etc. Et cependant nous inscrirons en tête de ses spécialisations la diathèse urique, la goutte et la gravelle urique que nous n'y voyons pas guérir (sauf quelquefois la gravelle, lorsqu'elle se rattache à des conditions accidentelles de l'organisme, et qu'elle n'est pas, à proprement parler, diathésique).

On ne guérit pas les diathèses. Les médications les plus puissantes ne font que les modifier. Mais c'est là une action bien autrement considérable que celle de guérir bien d'autres états morbides, et tout autrement spéciale, car elle se rattache bien plus étroitement à telle ou telle qualité médicamenteuse.

Il n'est donc pas permis de comparer les résultats thérapeutiques obtenus dans des ordres de faits impossibles à comparer entre eux, et l'échelle de curabilité de M. Kuhn ne saurait atteindre en rien les idées que nous avons exprimées touchant l'intervention des eaux chlorurées dans le lymphatisme et la scrofule.

(1) Voir les publications de M. Bougard et de M. Patézon.

(1) *Gazette Médicale*, p. 192.

Je pense que ces observations ne laisseront aucun doute dans l'esprit du lecteur relativement à l'intérêt qui s'attache à l'étude de la *spécialisation des eaux minérales*.

Cette étude s'appuie sur un principe que nous soutenons avec une entière conviction. Quant aux formules qui le représentent, une observation plus complète pourra les modifier : je l'appelle avec insistance, convaincu que c'est sur ce terrain que doivent s'établir avec le plus de sûreté les applications thérapeutiques des eaux minérales.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

II. BRITISH MEDICAL JOURNAL.

SUR L'INFLAMMATION SYMPATHIQUE DU GLOBE OCULAIRE; SES DANGERS; MOYENS DE L'ARRÊTER; par le docteur HAYNES WALTON, chirurgien du London ophthalmic hospital.

L'inflammation sympathique du globe oculaire a eu le privilége de fixer beaucoup l'attention des ophthalmologistes anglais depuis un certain nombre d'années. On s'en est moins occupé en France. L'article de M. Walton résume bien quelques points de l'histoire de cette affection; aussi en reproduisons-nous la plus grande partie.

L'ophthalmite sympathique peut avoir pour point de départ toute lésion capable d'entraîner la désorganisation du globe oculaire; le plus souvent on la voit succéder à une lésion traumatique.

Voici comment les choses se passent habituellement. L'un des yeux est atteint d'une blessure qui peut être fort grave; le cristallin peut s'être échappé au dehors, de même qu'une portion du corps vitré; ou bien encore la cornée seule a été traversée, et le corps vulnérant a atteint l'iris ou le cristallin.

Aux accidents aigus, à l'inflammation initiale, qui ont disparu, a succédé un état chronique. Alors l'œil qui était sain commence à supporter difficilement la lumière. C'est là le symptôme initial le plus commun. Puis la vision se trouble; l'accommodation ne se fait plus, l'œil ne peut fixer d'une manière soutenue des objets de petite dimension; des mouches volantes, des photopsies, des accidents inflammatoires, l'abolition de la contractilité de l'iris, des modifications de la couleur de ce diaphragme, le ramollissement et l'atrophie du globe oculaire : tel est le cortége de ce symptôme ultérieur.

Il semblerait, d'après cette marche des accidents, que l'affection, partant de la rétine, irradie d'arrière en avant, et finit par affecter tous les tissus du globe oculaire, dont l'atrophie est alors inévitable. Les symptômes objectifs et subjectifs varient d'ailleurs beaucoup. La douleur, qui manque tout à fait dans certains cas, atteint une intensité singulière dans d'autres.

L'affection sympathique de l'œil est imminente tant que toute somme d'irritation, à la suite de l'accident traumatique, n'a pas cessé. Elle peut apparaître quelques semaines après cet accident, et dans d'autres cas on ne la voit se manifester qu'au bout de plusieurs années.

Le travail morbide, qui devient le point de départ de l'irritation sympathique, ne paraît pas avoir de rapport nécessaire avec tel ou tel tissu intéressé ni avec tel ou tel traumatisme particulier. Il peut se développer à la suite d'une simple contusion, sans solution de continuité, comme conséquence de l'action d'un composé chimique, etc.

Aussi bien que les affections de l'œil consécutives à un traumatisme, les inflammations spontanées du globe oculaire peuvent susciter une affection sympathique de l'œil du côté opposé. La cause la plus fréquente a paru être à M. Walton les staphylomes simultanés de la cornée et de la sclérotique, suite d'une ophthalmie purulente datant de l'enfance.

Le diagnostic, qui n'est jamais bien obscur, est des plus faciles dans les cas d'origine traumatique. L'œil primitivement atteint d'une lésion traumatique ou d'une inflammation spontanée présente toujours divers troubles fonctionnels, quelques symptômes d'irritation, d'inflammation aiguë ou chronique. Ces symptômes sont parfois peu prononcés, mais un examen attentif permet toujours de les reconnaître.

L'œil malade est toujours plus ou moins sensible à la pression, et la vision est invariablement perdue. Tel est du moins le résultat des observations faites par M. Walton. Si un malade, dit-il, se présentait à moi dans ces conditions, et si je trouvais la moindre trace d'un travail inflammatoire dans l'œil perdu, je n'hésiterais pas à déclarer que là est la source de l'affection de l'œil sain primitivement, et qu'il s'agit d'une ophthalmite sympathique.

Deux erreurs, toutefois, peuvent être commises.

En premier lieu, on peut prendre pour une affection sympathique ce qui est simplement l'affection identique qui se manifeste dans les deux yeux successivement et sous l'influence de la même cause. En second lieu, l'affection sympathique peut se produire, et sous une forme très-grave, alors qu'un traumatisme a simplement annulé les fonctions de la rétine du côté opposé, sans donner lieu à aucun symptôme actif. Les faits de ce genre sont fort rares, mais ils existent indubitablement. La même chose peut arriver encore lorsque l'un des yeux s'est vidé ou même lorsqu'il a été extirpé; il est évident qu'il ne peut être question alors d'une irritation sympathique.

Le traitement, dit M. Walton, est nettement indiqué et sûr dans ses effets. Ce ne sont pas des remèdes généraux, ni des applications locales, ni des mesures hygiéniques auxquelles il faut recourir. Tous ces moyens sont plus qu'infidèles. Le traitement chirurgical peut seul aboutir à une guérison définitive ou du moins à un résultat palliatif certain.

Il faut enlever une partie de l'œil, primitivement affectée, avec les tissus malades ossifiés, crétifiés, etc., qui ont été l'origine des accidents sympathiques, ou bien extirper le globe oculaire tout entier.

Les résultats que cette pratique permet d'obtenir sont extrêmement brillants lorsque l'on agit de bonne heure; c'est la guérison pleine et entière lorsque les troubles sympathiques n'ont pas encore entraîné de lésions de structure. A une époque plus avancée, on peut au moins arrêter les progrès du mal et l'empêcher d'amener la perte de l'organe. M. Walton a vu un cas dans lequel ce résultat a été obtenu, alors que l'iris était décoloré et adhérait à la capsule du cristallin.

La resection est généralement indiquée lorsqu'un traumatisme a atteint le segment antérieur de l'œil et lorsque les altérations de texture qui en sont la conséquence restent limitées à ce segment.

L'extirpation doit être préférée lorsque le globe oculaire tout entier est manifestement atteint, et notamment lorsque la sclérotique est distendue, ou lorsque l'œil tout entier est notablement augmenté de volume.

Pour pratiquer la resection, M. Walton traverse la cornée ou le staphylome cornéal avec un ténaculum ordinaire, et il l'enlève à l'aide d'un scalpel long et étroit, en coupant à la fois avec rapidité et avec douceur.

Il peut être nécessaire d'opérer la section en arrière de la cornée; on emporte alors en même temps l'iris ou ses débris. Lorsque le cristallin existe encore, il faut l'enlever, qu'il soit opaque ou non.

On doit tâcher de conserver la plus grande partie possible du corps vitré en opérant avec douceur et en fermant rapidement les paupières. On recouvre celles-ci d'une boulette de coton ou d'un plumasseau de charpie que l'on maintient à l'aide d'un bandeau. On laisse ce pansement en place pendant deux ou trois jours, puis on le remplace par des bandelettes de taffetas d'Angleterre. M. Walton attache une grande importance à cette manière de procéder qui a, dit-il, l'avantage de prévenir toute hémorrhagie et d'assurer une convalescence rapide. La guérison s'opère par la cicatrisation de la surface de section, et elle est d'autant plus rapide que le corps vitré est moins altéré.

La resection donne un résultat plus favorable que l'amputation, en ce qu'elle laisse un moignon qui permet d'adapter facilement un œil artificiel. L'extirpation doit donc être réservée pour des cas tout à fait exceptionnels. L'auteur recommande du reste de la faire en ménageant l'aponévrose orbito-oculaire.

SUR L'ULCÈRE PERFORANT DU VOILE DU PALAIS; par le docteur TH. WILLIAMS, médecin du Swansea Infirmary.

On rencontre trop souvent l'affection dont il s'agit dans les phases ultimes de la vérole, et dans ces conditions elle est assez bien connue; mais elle se présente aussi, avec des apparences tout à fait identiques, non-seulement chez des enfants nés de parents syphilitiques, mais encore chez des enfants qui n'ont pas d'antécédents de ce genre et qui n'ont jamais subi de contagion syphilitique.

M. Williams, sur vingt cas, l'a observé six fois chez des enfants au-dessous de l'âge de 15 ans; chez un de ces enfants et chez trois adultes, il était certain qu'il n'y avait pas eu d'accidents syphilitiques antérieurement.

La marche de l'ulcération est toujours rapide. Lorsqu'on voit les malades tout au début, on ne trouve qu'une rougeur diffuse et un point blanc au centre, puis l'ulcération amène la perforation du voile du palais en quelques jours.

Ces ulcérations paraissent se rapprocher à certains égards des ulcères phagédéniques que l'on observe assez souvent dans le pharynx, le larynx, sur les amygdales; mais elles en diffèrent essentiellement par plusieurs caractères. Elles guérissent spontanément après que la perforation du voile du palais a été opérée, comme si le relâchement des tissus qui en résulte avait pour conséquence d'en supprimer la condition pathogénique. Elles sont moins douloureuses que les ulcères phagédéniques, cèdent plus rapidement et plus sûrement à l'action de l'iodure de potassium, et ne sont nullement modifiées par les préparations mercurielles.

Elles diffèrent, ajoute M. Williams, de toutes les variétés d'ulcérations syphilitiques tertiaires superficielles (Paget) par l'absence de toute éruption, et de l'ulcère tertiaire profond (Paget) en ce qu'elles ne sont pas précédées d'une induration circonscrite. Elles ressemblent à ce dernier par leurs bords taillés à pic et par leur forme circulaire ou ovale: elles diffèrent radicalement des premiers par leur tendance à la perforation, sans nulle disposition à la production de bourgeons charnus; elles ne s'arrêtent jamais avant d'avoir produit une perforation. Les ulcères syphilitiques tertiaires ne creusent jamais plus profondément que l'épaisseur de la muqueuse. Toutes ces formes ont ceci de commun que le malade ne présente aucun indice de syphilis actuelle.

Dans les ulcères syphilitiques tertiaires proprement dits, le foyer ulcéreux est toujours entouré d'une auréole d'un rouge livide, fort différente de la zone rouge écarlate qui circonscrit les ulcérations strumeuses. Dans l'ulcère perforant, la teinte de cette zone est intermédiaire entre le rose et le rouge livide.

La lésion commence toujours par une rougeur inflammatoire modérée, accompagnée d'un peu d'endolorissement des parties mobiles de l'isthme du gosier, voile du palais, piliers, etc., tandis que le palais lui-même reste indolent. Peu de temps après, au bout de quelques jours, une tache d'un blanc sale apparaît au centre de la zone enflammée; elle se creuse et devient le point de départ de l'ulcération qui perfore rapidement les tissus sous-jacents, que ce soit le palais ou le voile du palais.

Dans tous les cas, quel que soit le siége de l'ulcération, quel que soit l'état général du sujet affecté, on est certain d'obtenir une guérison immédiate ou rapide à l'aide de l'iodure de potassium. Ce traitement empêche l'ulcération de se reproduire lorsqu'on l'emploie dès le début, et lorsqu'elle existe déjà il en arrête presque instantanément la marche. Il ne faut pas hésiter à donner des doses considérables d'iodure. Il a déjà été dit que les préparations mercurielles n'exercent aucune influence sur cette affection.

Note sur une paraplégie rebelle, traitée avec succès, etc.; par le docteur Ch. Taylor. (Communication à la Société médico-chirurgicale de Nottingham.)

La paraplégie dont M. Taylor a relaté l'histoire très en détail était manifestement sous l'influence d'une myélite subaiguë, et le traitement auquel revient l'honneur de la guérison consistait dans l'administration simultanée de la belladone et du seigle ergoté. M. Taylor a adopté la plupart des idées de M. Brown-Séquard à l'égard de ce traitement. La belladone et l'ergot de seigle possèdent en commun la propriété de faire contracter les fibres lisses des vaisseaux de la moelle épinière; ils sont par conséquent indiqués dans tous les cas où les symptômes indiquent l'existence actuelle d'un état d'hypérémie de la moelle ou de ses enveloppes. A part la belladone et l'ergot de seigle, l'iodure de potassium, le mercure, la jusquiame, la stramoine et le chanvre indien exerceraient une action analogue, mais moins énergique sur les vaisseaux médullaires.

L'action inverse appartient à la strychnine, au phosphore, aux cantharides et au soufre, toutes substances qui doivent être évitées avec le plus grand soin dans les cas où la belladone et l'ergot de seigle sont indiqués.

On remarque dans l'observation de M. Taylor que l'action de cette préparation peut retentir avec une énergie extrême sur les capillaires des extrémités: les pieds du sujet se refroidirent plusieurs fois à tel degré que l'on put craindre l'invasion d'une gangrène sèche. Cet effet appartient surtout à l'ergot de seigle, dont il ne faut par conséquent pas trop prolonger l'emploi, tandis que la belladone y contribue tout au plus pour une part minime.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 29 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Recherches sur la putréfaction; par M. L. Pasteur.

Toutes les fois que des matières animales ou végétales s'altèrent spontanément en développant des gaz fétides, on dit qu'il y a putréfaction. Nous verrons dans le cours de ce travail que cette définition a deux défauts opposés: elle est trop générale, parce qu'elle rapproche des phénomènes essentiellement distincts; elle est trop restreinte, parce qu'elle en éloigne d'autres qui ont même nature et même origine.

L'intérêt et l'utilité qu'offrirait une étude exacte de la putréfaction n'ont jamais été méconnus. Depuis longtemps on a espéré en déduire des conséquences pratiques pour la connaissance des maladies, particulièrement de celles que les anciens médecins appelaient *maladies putrides*. Telle est la pensée qui guidait le célèbre médecin anglais Pringle, lorsqu'il se livrait, au milieu du siècle dernier, à des expériences sur les matières septiques et antiseptiques, afin d'éclairer les observations qu'il avait faites sur les maladies des armées. Malheureusement, le dégoût inhérent à ce genre de travaux, joint à leur complication évidente, a arrêté jusqu'ici la plupart des expérimentateurs, et, au demeurant, presque tout est à faire sur ce sujet.

Mes recherches sur les fermentations m'ont conduit naturellement vers cette étude, à laquelle j'ai résolu de me livrer, sans trop de préoccupation du danger ou de la répugnance qu'elle inspire.

Si j'avais besoin d'être encouragé à suivre ces recherches, je me reporterais à ces paroles que Lavoisier prononçait devant l'Académie dans une circonstance semblable: « L'utilité publique et l'intérêt de l'humanité ennoblissent le travail le plus rebutant, et ne laissent voir aux « hommes éclairés que le zèle avec lequel il a fallu surmonter le dé« goût et les obstacles. »

Les résultats que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui à l'Académie se rapportent exclusivement à la cause des phénomènes. C'était là le point à élucider tout d'abord, et je crois y être parvenu. Cependant c'est un si vaste sujet, que je me persuade que j'aurai peut-être à ajouter beaucoup par la suite à mes premiers aperçus. Je réclame donc toute l'indulgence de l'Académie.

La conséquence la plus générale de mes expériences est fort simple, c'est que la putréfaction est déterminée par des ferments organisés du genre vibrion.

Ehrenberg a décrit six espèces de vibrions, auxquels il a donné les noms suivants:

1. *Vibrio lineola.*
2. *Vibrio tremulans.*
3. *Vibrio subtilis.*
4. *Vibrio rugula.*
5. *Vibrio prolifer.*
6. *Vibrio bacillus.*

Ces six espèces, déjà en partie reconnues par les premiers, micrographes des derniers siècles, ont été vues depuis par tous ceux qui se sont occupés des infusoires. Je réserve, en ce qui me concerne, la question de l'identité ou de la différence de ces espèces, de leurs variétés de formes subordonnées aux changements des conditions du milieu où elles vivent. Je les accepte provisoirement telles qu'elles ont été décrites. Quoi qu'il en soit, j'arrive à ce résultat, que ces six espèces de vibrions sont six espèces de ferments animaux, et que ce sont les ferments de la putréfaction. En outre, j'ai reconnu que tous ces vibrions peuvent vivre sans gaz oxygène libre, et qu'ils périssent au contact de ce gaz, si rien ne les préserve de son action directe.

Le fait que j'ai annoncé à l'Académie pour la première fois il y a deux années, et dont j'ai indiqué tout récemment un second exemple, à savoir, qu'il existait des animalcules-ferments du genre vibrion pouvant vivre sans gaz oxygène libre, n'était donc qu'un cas particulier se rattachant au mode de fermentation qui est peut-être le plus répandu dans la nature.

Les conditions dans lesquelles se manifeste la putréfaction peuvent varier beaucoup. Supposons, en premier lieu, qu'il s'agisse d'un liquide, c'est-à-dire d'une matière putrescible dont toutes les parties ont été exposées au contact de l'air. De deux choses l'une: ce liquide aéré sera renfermé dans un vase à l'abri de l'air, ou il sera placé dans un vase non bouché, à ouverture plus ou moins large. J'examinerai successivement ce qui se passe dans ces deux cas.

Il est de connaissance vulgaire que la putréfaction met un certain temps à se déclarer, temps variable suivant les circonstances de température, de neutralité, d'acidité ou d'alcalinité du liquide. Dans les circonstances les plus favorables, il faut au minimum environ vingt-quatre heures pour que le phénomène commence à être accusé par des signes extérieurs. Pendant cette première période, un mouvement intestin s'effectue dans le liquide, mouvement dont l'effet est de soustraire entièrement l'oxygène de l'air qui est en dissolution, et de le remplacer par du gaz acide carbonique. La disparition totale du gaz oxygène, lorsque le milieu est neutre ou légèrement alcalin, est due

en général au développement des plus petits des infusoires, notamment le *Monas crepusculum* et le *Bacterium termo*. Un très-léger trouble se manifeste, parce que ces petits êtres voyagent dans toutes les directions. Lorsque ce premier effet de soustraction de l'oxygène en dissolution est accompli, ils périssent et tombent à la longue au fond du vase, comme ferait un précipité; et si, par hasard, le liquide ne renferme pas de germes féconds des ferments dont je vais parler, il reste indéfiniment dans cet état sans se putréfier, sans fermenter d'aucune façon. Ce cas est rare, mais j'en ai rencontré cependant plusieurs exemples. Le plus souvent, lorsque l'oxygène qui était en dissolution dans le liquide a disparu, les vibrions-ferments qui n'ont pas besoin de ce gaz pour vivre commencent à se montrer, et la putréfaction se déclare aussitôt. Elle s'accélère peu à peu, en suivant la marche progressive du développement des vibrions. Quant à la putridité, elle devient si intense, que l'examen au microscope d'une seule goutte du liquide est chose très-pénible, pour peu que cet examen dure quelques minutes. Mais je me hâte de faire remarquer que la fétidité de la liqueur et des gaz dépend surtout de la proportion de soufre qui entre dans la matière en putréfaction. L'odeur est peu sensible si la substance n'est pas sulfurée. Tel est, par exemple, le cas de la fermentation des matières albuminoïdes que l'eau peut enlever à la levûre de bière. Tel est aussi le cas de la fermentation butyrique; car, d'après les résultats mêmes que j'expose, rapprochés de mes études antérieures, la fermentation butyrique est, par la nature de son ferment, un phénomène exactement du même ordre que la putréfaction proprement dite. Voilà pourquoi la manière dont on envisage la putréfaction est en quelque chose trop restreinte.

Il résulte de ce qui précède que le contact de l'air n'est aucunement nécessaire au développement de la putréfaction. Bien au contraire, si l'oxygène dissous dans un liquide putrescible n'était pas tout d'abord soustrait par l'action d'êtres spéciaux, la putréfaction n'aurait pas lieu. L'oxygène ferait périr les vibrions qui tenteraient de se développer à l'origine.

Je vais examiner maintenant le cas de la putréfaction au libre contact de l'air. Ce que je viens de dire pourrait faire croire qu'elle ne saurait s'y établir, puisque le gaz oxygène fait périr les vibrions qui la provoquent. Il n'en est rien, et je vais même démontrer, ce qui est d'accord avec les faits, que la putréfaction au contact de l'air est un phénomène toujours plus complet, plus achevé qu'à l'abri de l'air.

Reprenons notre liquide aéré, cette fois exposé au contact de l'air, par exemple dans un vase largement ouvert. L'effet dont j'ai parlé tout à l'heure, à savoir, la soustraction du gaz oxygène dissous, se produit comme dans le premier cas. La seule différence consiste en ce que les bactériums, etc., ne périssent, après la soustraction de l'oxygène, que dans la masse du liquide, en continuant de se propager, au contraire, à l'infini à la surface, parce que celle-ci est en contact avec l'air. Ils y provoquent la formation d'une mince pellicule qui va s'épaississant peu à peu, puis tombe en lambeaux au fond du vase, pour se reformer, tomber encore, et ainsi de suite. Cette pellicule, à laquelle s'associent d'ordinaire divers mucors et des mucédinées, empêche la dissolution du gaz oxygène dans le liquide, et permet par conséquent le développement des vibrions-ferments. Pour ces derniers, le vase est comme fermé à l'introduction de l'air. Ils peuvent même alors se multiplier dans la pellicule de la surface, parce qu'ils s'y trouvent protégés par les bactériums et les mucors contre une action trop directe de l'air atmosphérique (1).

Le liquide putrescible devient alors le siége de deux genres d'action chimiques fort distinctes qui sont en rapport avec les fonctions physiologiques des deux sortes d'êtres qui s'y nourrissent. Les vibrions, d'une part, vivant sans la coopération du gaz oxygène de l'air, déterminent dans l'intérieur du liquide des actes de fermentation, c'est-à-dire qu'ils transforment les matières azotées en produits plus simples, mais encore complexes. Les bactériums (on les mucors...), d'autre part, comburent ces mêmes produits et les ramènent à l'état des plus simples combinaisons binaires, l'eau, l'ammoniaque et l'acide carbonique.

Il y a encore à distinguer le cas très-remarquable où le liquide putrescible est en couche de peu d'épaisseur, avec accès facile de l'air atmosphérique. Je démontrerai expérimentalement que la fermentation et la putréfaction peuvent être alors absolument empêchées et que la matière organique peut céder uniquement à des phénomènes de combustion.

Tels sont les résultats de la putréfaction s'effectuant au libre contact de l'astmosphère. Au contraire, dans le cas de la putréfaction à l'abri de l'air, les produits de dédoublement de la matière putrescible restent inaltérés. C'est ce que j'exprimais tout à l'heure en disant que la putréfaction au contact de l'air est un phénomène, sinon toujours plus rapide, du moins plus achevé, plus destructeur de la matière organique que la putréfaction à l'abri de l'air. Afin d'être mieux compris, je citerai quelques exemples. Faisons putréfier, j'emploie ce mot à dessein, dans cette circonstance, comme synonyme de fermenter, faisons putréfier du lactate de chaux à l'abri de l'air. Les vibrions-ferments transformeront le lactate en divers produits au nombre desquels figure toujours le butyrate de chaux. Cette combinaison nouvelle, indécomposable par le vibrion qui en a provoqué la formation, restera indéfiniment dans la liqueur sans altération quelconque. Mais répétons l'opération au contact de l'air. Au fur et à mesure que les vibrions-ferments agissent dans l'intérieur du liquide, la pellicule de la surface brûle peu à peu et complétement le butyrate. Si la fermentation est très-active, le phénomène de combustion de la surface s'arrête, mais uniquement parce que l'acide carbonique qui se dégage empêche l'arrivée de l'air atmosphérique. Le phénomène recommence dès que la fermentation est achevée ou ralentie. C'est ainsi également que si l'on fait fermenter un liquide sucré naturel à l'abri de l'air, le liquide se charge d'alcool tout à fait indestructible, tandis que, si l'on opère au contact de l'air, l'alcool, après s'être acétifié, se brûle et se transforme entièrement en eau et en acide carbonique; puis les vibrions apparaissent, et à leur suite la putréfaction lorsque le liquide ne renferme plus que de l'eau et des matières azotées. Enfin à leur tour les vibrions et les produits de la putréfaction sont brûlés par des bactériums ou des mucors dont les derniers survivants provoquent la combustion de ceux qui les ont précédés, et ainsi se trouve accompli le retour intégral à l'atmosphère et au règne minéral de la matière organisée.

Considérons à présent la putréfaction des substances solides.

J'ai prouvé récemment que le corps des animaux est fermé, dans les cas ordinaires, à l'introduction des germes des êtres inférieurs; par conséquent, la putréfaction s'établira d'abord à la surface, puis elle gagnera peu à peu l'intérieur de la masse solide.

En ce qui concerne un animal entier abandonné après la mort, soit au contact, soit à l'abri de l'air, toute la surface de son corps est couverte des poussières que l'air charrie, c'est-à-dire de germes d'organismes inférieurs. Son canal intestinal, là surtout où se forment les matières fécales, est rempli, non plus seulement de germes, mais de vibrions tout développés que Leenwenhoeck avait déjà aperçus. Ces vibrions ont une grande avance sur les germes de la surface du corps. Ils sont à l'état d'individus adultes, privés d'air, baignés de liquides, en voie de multiplication et de fonctionnement.

C'est par eux que commencera la putréfaction du corps, qui n'a été préservé jusque-là que par la vie et la nutrition des organes.

Telle est, dans les divers cas, la marche de la putréfaction. L'ensemble des faits que j'ai énumérés sera présenté dans les mémoires que je publierai ultérieurement avec toutes les preuves expérimentales qu'ils comportent, mais ces faits pourraient être mal compris ou mal interprétés, si je n'ajoutais quelques développements que l'Académie excusera sans doute.

Considérons, pour fixer les idées, une masse volumineuse de chair musculaire : qu'arrivera-t-il si l'on empêche la putréfaction extérieure? La viande conservera-t-elle son état, sa structure et ses qualités des premières heures? On ne saurait espérer un pareil résultat. En effet, il est impossible aux températures ordinaires de soustraire l'intérieur de cette chair à la réaction des solides et des liquides les uns sur les autres. Il y aura toujours et forcément des actions dites de contact, des actions de diastases (que l'on me permette cette expression), qui développent dans l'intérieur du morceau de viande de petites quantités de substances nouvelles, lesquelles ajouteront à la saveur de la viande leur saveur propre. Bien des moyens peuvent s'opposer à la putréfaction des couches superficielles. Il suffit, par exemple, d'envelopper la viande d'un linge imbibé d'alcool et de la placer ensuite dans un vase fermé (avec on sans air, peu importe), pour que l'évaporation des vapeurs d'alcool ne puisse avoir lieu. Il n'y aura pas de putréfaction, soit à l'intérieur parce que les germes des vibrions sont absents, soit à l'extérieur parce que les vapeurs d'alcool s'opposent au développement des germes de la surface; mais j'ai constaté que la viande se faisande d'une manière prononcée si elle est en petite quantité, et qu'elle se gangrène si elle est en masses plus considérables.

A mon avis, et c'est ici un des exemples où pèche par trop d'étendue la définition ordinaire de la putréfaction, il n'y a aucune similitude de nature ni d'origine entre la putréfaction et la gangrène.

Loin d'être la putréfaction proprement dite, la gangrène me paraît être l'état d'un organe ou d'une partie d'organe conservé, malgré la mort, à l'abri de la putréfaction, et dont les liquides et les solides réagissent chimiquement et physiquement en dehors des actes normaux de la nutrition (1).

(1) Je réserve toujours néanmoins, ainsi que je l'ai fait antérieurement, la question de savoir si les ferments, notamment les vibrions, ne deviennent pas *aérobies* dans certaines circonstances, d'*anaérobies* qu'ils sont lorsqu'ils agissent comme ferments. Je propose avec toute sorte de scrupules ces mots nouveaux *aérobies* et *anaérobies*, pour indiquer l'existence de deux classes d'êtres inférieurs, les uns incapables de vivre en dehors de la présence du gaz oxygène libre, les autres pouvant se multiplier à l'infini en dehors du contact de ce gaz.

La classe nouvelle des anaérobies pourrait être appelée la classe des *zymiques* (ζύμη, levain, ferment), c'est-à-dire des ferments. Les aérobies constitueraient par opposition la classe des *azymiques*.

(1) La mort, en d'autres termes, ne supprime pas la réaction des liquides et des solides dans l'organisme. Une sorte de vie physique et chimique, si je puis ainsi parler, continue d'agir. J'oserais dire que la gangrène est un phénomène de même ordre que celui que nous offre un fruit qui mûrit en dehors de l'arbre qui l'a porté.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 JUILLET 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre transmet :

1° Des rapports d'épidémie par MM. les docteurs Gros Gurin (de Saint-Claude) et Fouquet de (Vannes).

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans les départements de la Meurthe, de l'Isère et des Côtes-du-Nord. (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre de M. le docteur Tholozan qui sollicite le titre de correspondant national ; à l'appui de sa candidature l'auteur a joint la liste de ses travaux, et en outre une note spéciale sur les connaissances médicales et anatomiques des Persans.

2° Une note de M. Ber (de Lima), contenant la relation d'un cas d'hydrocéphalie congéniale.

3° L'extrait d'un mémoire sur les signes de la mort, par le docteur Crimotel.

4° Un Essai de psychologie médicale, par M. le docteur Jules Fournet.

5° Une note de M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie accompagnant l'envoi d'un polypotome laryngien et d'un écraseur des polypes du larynx ; le dernier instrument opère l'écrasement successivement dans quatre sens.

— M. VELPEAU fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, de la quatrième livraison du tome II de la *Clinique obstétricale* de M. le docteur Mattéi.

— M. GOSSELIN offre pareillement, au nom de M. le docteur Alix (de Paris), une *Etude sur les effets des tractions et torsions exercées sur les bras et les mains des enfants*.

— M. LE PRÉSIDENT informe l'Académie que M. Raynal est adjoint à la commission chargée de la présentation des candidats à la place vacante dans la section de médecine vétérinaire.

RAPPORT. — INSTRUMENTS DILATATEURS DE L'UTÉRUS.

M. DEVILLIERS lit un rapport sur des instruments dilatateurs de l'utérus pour provoquer l'accouchement prématuré, proposés par MM. les docteurs Daudé (de Marvejols), Lépine père et Moyne (de Dijon).

L'appareil de M. Daudé se compose de :

1° Un tube de caoutchouc de 28 à 40 centimètres de longueur sur 3 à 5 millimètres de diamètre intérieur, terminé à l'une de ses extrémités par une petite ampoule de 1 1/2 centimètre de longueur sur 1 centimètre de largeur. Le tube est inextensible, l'ampoule seule est susceptible de dilatation;

2° Un mandrin légèrement recorbé à son extrémité supérieure, et pouvant parcourir facilement la longueur du tube;

3° Une seringue à injection;

4° Une anse de fil ciré.

On introduit l'extrémité ampullaire dans la cavité du col en faisant glisser l'instrument sur le doigt comme conducteur, et l'on injecte avec lenteur 40 grammes d'eau à 30°. Cette injection fait prendre à l'ampoule le volume d'un grand œuf de pigeon; on ferme alors le tube au moyen d'une ligature, et on laisse le tout en place. Cet appareil aurait, au dire de l'auteur, l'avantage de dilater le col utérin et de décoller les membranes sans les déchirer.

M. Daudé ne donnant aucun fait à l'appui, M. Devilliers n'a eu pour se renseigner sur l'utilité pratique de cet instrument que des expérimentations antérieures avec un appareil analogue qu'il avait lui-même imaginé à cet effet, et une expérience toute récente qu'il a pu faire avec l'appareil de M. Daudé.

En 1847, M. le rapporteur avait fait construire une sonde métallique à double courant recourbée vers le tiers de son extrémité qui présentait deux ouvertures pour le passage des liquides. Une rainure pratiquée près de cette ouverture permettait d'y adapter une petite poche membraneuse dans laquelle on pouvait injecter différentes solutions; deux robinets adaptés à l'entonnoir extérieur de la sonde permettaient à volonté de retenir ou de laisser écouler le liquide. Les essais tentés avec cet instrument furent infructueux, vu l'impossibilité de maintenir la vessie en place.

Quant à l'appareil de M. Daudé, voici dans quels cas M. Devilliers a eu l'occasion d'en faire l'application. Il s'agissait d'une femme de 33 ans, marchande ambulante, dont le diamètre sous-pubien n'avait que 7 centimètres 1/2. Cette femme, après avoir eu déjà trois accouchements laborieux, dont deux terminés par le céphalotribe, entre à la Maternité de Dijon à la fin du septième mois de sa quatrième grossesse. M. Devilliers, prévenu à temps, se rend à Dijon. L'appareil de M. Daudé est introduit; mais l'ampoule éclate dès qu'elle est gonflée par l'eau qu'on y injecte. C'est dans cette occurrence que MM. Lépine père et Moyne improvisent un appareil analogue au moyen d'une sonde ordinaire n° 8 ou 9 sur l'extrémité de laquelle on adapte l'ouverture d'un de ces petits ballons en caoutchouc non vulcanisé qui servent de jouets aux enfants; ce ballon peut être rempli d'air soit par l'insufflation directe, soit par l'insufflateur de l'appareil Gariel. A neuf heures, on insuffle le ballon jusqu'au volume d'un petit œuf de poule; à midi on l'insuffle encore un peu; expulsé plusieurs fois dans l'après-midi par les contractions utérines, l'appareil est retiré le soir et remis à quatre heures du matin. On suspend de nouveau le soir pour le réappliquer le lendemain matin; l'appareil ayant été expulsé presque immédiatement, on introduit non-seulement le ballon primitif, mais encore le tampon de Gareil, et enfin un peu plus tard le ballon même de Gareil qui reste une heure appliqué. Enfin l'accouchement fut terminé par la version pelvienne, laquelle présenta une assez grande difficulté; il fallut exercer de fortes tractions pour dégager la tête de l'enfant qui ne put être ranimé, quoique avant de commencer la version on ait bien constaté qu'il était vivant.

Ce qu'il y a de remarquable dans cette observation, c'est que l'on constata avant de pratiquer la version un décollement du placenta d'une profondeur de 3 ou 4 centimètres. Néanmoins il ne se produisit qu'une hémorrhagie légère, et la femme se remit d'ailleurs parfaitement des suites de cette parturition.

M. le rapporteur conclut que l'appareil de M. Daudé est remarquable par sa simplicité; que celui de MM. Lépine père et Moyne se recommande, outre sa simplicité, par la facilité avec laquelle on peut l'improviser. Il propose d'adresser des remerciments aux auteurs et de déposer leur travail dans les archives de l'Académie.

M. DEPAUL s'oppose à l'admission de cette conclusion dans ces seuls termes. Il proteste contre la tendance que l'on peut avoir de se servir d'instruments qu'il qualifie de monstrueux, vu l'énorme dilatation qu'ils peuvent faire subir à l'utérus déjà dilaté par la présence du fœtus, au risque de décoller le placenta et d'amener la mort de l'enfant. Si le décollement du placenta constaté dans l'observation précédente n'a pas eu en réalité de résultat fâcheux, ce fait n'en constitue pas moins une exception: c'est ce que M. Depaul aurait voulu voir signaler dans le rapport, tout en y insistant sur le danger que présentent d'une manière générale tous les instruments dilatateurs de l'utérus. D'ailleurs pour lui il s'agit bien plutôt d'amener des contractions utérines que de produire la dilatation du col; les injections vaginales suffisent dans ce but. C'est le seul moyen que M. Depaul croit devoir employer et conseiller.

Quant aux dilatateurs eux-mêmes, il n'est pas nécessaire qu'ils produisent une bien grande dilatation du col; il s'agit surtout de mettre en jeu la contractilité utérine. L'appareil de M. Tarnier lui paraît préférable parce que la dilatation ne peut y être poussée trop loin.

M. DEVILLIERS reconnaît, comme M. Depaul, que la dilatation ne doit pas être poussée trop loin; quant à l'innocuité présentée ici par le décollement du placenta, il ne l'a signalée que comme un cas exceptionnel. Il n'avait pas d'ailleurs à établir de parallele entre les différentes manières de provoquer l'accouchement prématuré; il n'avait pas non plus à apprécier comparativement les autres instruments dilatateurs proposés; celui de M. Tarnier notamment devant être prochainement l'objet d'un rapport de M. Depaul, il a cru devoir s'abstenir de toute appréciation à cet égard. Enfin, quant à lui, il ne croit pas que l'expérimentation des instruments dilatateurs ait été suffisamment faite; sans doute la théorie en indique le danger, mais l'expérience n'a pas dit à cet égard son dernier mot.

M. LE PRÉSIDENT invite M. le rapporteur à mentionner dans sa conclusion les réserves faites par M. Depaul.

Les conclusions ainsi modifiées sont mises aux voix et adoptées.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA FIÈVRE JAUNE.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre jaune. La parole est à M. POISEUILLE.

L'honorable académicien lit un discours dont la première partie est consacrée à reprendre et résumer les faits du rapport de M. Mélier. En voici la seconde partie :

En résumant les faits et groupant les chiffres qui s'y rapportent, on a sur 33 malades 31 qui ont eu la fièvre jaune bien constatée; 19 en ont été victimes et 12 ont guéri. Si l'on tient compte des accidents survenus sur *l'Aréquipa*, on a sur 41 malades 39 ayant eu la fièvre jaune, 22 victimes et 17 guérisons; et il a suffi à *l'Anne-Marie*, sans la présence d'aucun malade à bord, pour produire ces tristes événements, que sa cale fût contaminée!

Si nous rapprochons ces faits de ceux fournis par les documents de Marseille et de ceux relatifs aux maladies qui peuvent se développer lors du transport en mer d'un grand nombre d'individus, on comprendra que l'assainissement des navires de l'État ou du commerce par leur aération ait fixé depuis longtemps d'une manière toute particulière l'attention des médecins; aussi M. Michel Lévy a-t-il dit que la prophylaxie nautique se résume tout entière dans la ventilation des navires.

Disons quelques mots de l'état de la cale à certains points de vue, au moment du départ et pendant la traversée. La cale étant bondée, le

suintement de l'eau par les coutures du bordage au-dessous de la ligne de flottaison en augmente l'humidité, et l'air en est bientôt saturé. Les parois en bois des navires absorbent l'eau et les substances en dissolution; les fissures du bois et ses pores reçoivent et retiennent l'air ambiant; ainsi non-seulement l'atmosphère, mais encore les parois en bois de la cale se trouvent contaminées, de sorte que tout l'air de l'intérieur du navire pourrait être renouvelé que la cale serait encore un foyer d'infection. D'ailleurs la même chose a lieu dans les salles d'hôpital lors des épidémies de typhus. Le plâtre solidifié par l'eau, qui en forme les parois, est comme le bois hygrométrique et absorbe incessamment par ses pores l'air vicié.

Si un courant d'air était établi jour et nuit dans l'intérieur du navire pendant tout le temps de la traversée, l'atmosphère étant rarement saturée d'eau, les parois seraient bientôt privées d'humidité; l'air de la cale, par son renouvellement incessant, cesserait aussi bientôt d'être vicié, et l'humidité des parois serait portée au dehors. Quant à l'air contenu dans les pores, les fentes ou les fissures des parois, le mouvement produit par les différences de température des courants d'air introduits dans le navire le jour et la nuit doit finir par l'en chasser complétement. De même un flacon rempli d'acide carbonique abandonné à l'air libre ne contiendra plus trace de ce gaz au bout d'un certain temps.

Arrêtons-nous sur les attaques de fièvre jaune qu'a présentées *l'Anne-Marie* dans la traversée :

L'Anne-Marie n'avait qu'une seule cabine appelée le poste des matelots, faisant corps avec la cale et séparée de la cargaison par une simple cloison. Des calmes brûlants, prolongés pendant une dizaine de jours, ont arrêté la marche du navire; le jour la chaleur était excessive, le soir le brouillard était froid; pendant le jour, tout le navire au-dessus de la ligne de flottaison était donc soumis à une très-grande chaleur; par suite, l'air de la cale se trouvant nécessairement dilaté, se faisait jour à travers les joints mal clos de la cloison du poste des matelots et pénétrait dans leur cabine; de là l'origine des accidents qu'a offerts la traversée; dans les premiers jours de juillet, il y a eu 8 malades, dont 2 morts. Tous les hommes, dit le capitaine, affectés à l'habitation du poste, c'est-à-dire voisins des marchandises, ont été atteints de la maladie qui a respecté les autres.

Maintenant il surgit une question qui se lie intimement à la précédente : Comment les mêmes matelots, qui ont été impunément dans l'atmosphère viciée de la cale au moment du chargement, ont-ils pu être atteints de la maladie par suite d'émanations provenant de cette même cale, après avoir quitté la Havane depuis dix-sept jours? Il y en avait cinquante que le second du navire l'avait quittée, et les émanations de la cale lui ont aussi donné la fièvre jaune. On peut dire ceci : Les hommes de l'équipage habitués au climat de la Havane ont fréquenté la cale sans danger, mais depuis dix-sept jours ils vivaient dans un autre milieu; leur organisme a dû changer, et par ce changement ils ont perdu l'indemnité dont ils jouissaient au départ. Nous remarquerons en outre que les attaques en mer, si le germe n'a pas été pris dans le pays contaminé, ne peuvent venir que du navire foyer d'infection, et c'est le cas des 8 matelots et du second de *l'Anne-Marie*. Donc pendant la traversée l'organisme a été modifié, sinon le principe de la maladie a été puisé à la Havane, et alors il faudrait admettre pour les 8 matelots une période d'incubation de dix-sept jours au moins et de cinquante pour le second du navire, ce qui n'est pas possible.

Nous avons fait connaître en 1845 un appareil de ventilation par appel au moyen de tubes munis de soupapes (*Académie des sciences*, t. XXI) placés dans la cale du navire, et établissant dans la cale des courants d'air multiples, les uns horizontaux, les autres obliques; deux autres tubes placés sur le pont, l'un à l'avant, l'autre à l'arrière, correspondent avec les premiers, et servent, l'un à aspirer l'air vicié, l'autre à appeler l'air extérieur; pour obtenir ce courant d'air, il fallait entretenir sur le pont un foyer de chaleur, ce qui peut avoir son inconvénient; mais cette difficulté disparaît en faisant usage des appareils *Noualhier*, l'un ventilateur propulseur, l'autre aspirateur; ces appareils, s'orientant naturellement à la manière des girouettes, les vents en font tous les frais; en en plaçant un sur le tube de la proue, l'autre sur le tube de la poupe, les moindres agitations au sein de l'atmosphère seront utilisées au profit de la ventilation du navire.

Cependant cet appareil, dont l'action dépendant du vent n'est pas continue, serait insuffisant dans les cas de transport en mer d'un grand nombre d'hommes agglomérés dans les compartiments d'un bâtiment; dans ce cas, l'appareil de M. le docteur Van Hecke doit être préféré, les résultats qu'il a donnés dans le voyage de *l'Adour* de Toulon à Cayenne en démontrent l'avantage.

En terminant, nous approuverons complétement la mesure que M. Mélier a fait adopter relativement aux autres navires venant de la Havane; mais nous ne pouvons partager ses regrets de n'avoir pas employé à l'assainissement de la cale le flambage au gaz; ce moyen, excellent pour la désinfection, aurait couvert les parois intérieures de la cale d'une couche de charbon, dont la facilité d'absorption pour les gaz pourrait devenir ultérieurement le point de départ d'une nouvelle contamination.

En terminant son discours, M. Poiseuille met sous les yeux de l'Académie un modèle en petit des appareils Noualhier.

Ces appareils, appliqués dans une usine métallique où les ouvriers étaient exposés à une chaleur de 50 à 55 degrés, ont abaissé la température de 15 degrés.

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE FÉVRIER 1863, par M. le docteur BALL, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PATHOLOGIE.

1° NOTE SUR LE PIED ENDÉMIQUE DE MADURA; par M. le professeur ROBIN.

J'ai l'honneur de présenter à la Société, au nom de M. Colas, un cas de dégénération endémique du pied. Cette affection, connue depuis vingt ans sous les noms de *morbus tuberculosus, ulcus grave, pied de Madura, podelkoma* (1), est considérée par quelques auteurs comme scrofuleuse. Elle est constituée par la pénétration de fongus végétaux dans les tissus.

Le pied malade acquiert une forme globuleuse : le siége principal de l'altération paraît être dans les os qui se creusent d'une multitude de petites cavités, offrant des grumeaux libres, qui finissent par s'échapper à travers des orifices fistuleux. Ils sont constitués par des cellules épithéliales prismatiques dont la plupart manquent de noyaux; leur texture est cristalline.

Une suppuration séreuse s'établit sur chacun des trajets fistuleux, et les malades succombent à l'épuisement ou à la gangrène, lorsqu'on n'a pas eu recours à l'amputation.

Dans tous les cas que possède actuellement la science, l'altération était limitée à un seul pied.

2° CANCROÏDE DE LA PORTION VAGINALE DU COL UTÉRIN ET DU VAGIN, ALTÉRATION CONSÉCUTIVE DE MÊME NATURE DES NERFS SCIATIQUE ET CRURAL DU CÔTÉ GAUCHE; par M. V. CORNIL.

La nommée Laubin, âgée de 48 ans, entre à la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot, le 23 septembre 1862, au n° 1 de la salle Saint-Luc.

L'affection utérine paraissait remonter à cinq ans, et s'était manifestée par des métrorrhagies abondantes, de la leucorrhée et des douleurs abdominales qui avaient forcé la malade à faire dans les hôpitaux de nombreux séjours, notamment à la Salpêtrière, où elle était restée quatre mois en 1861.

Le 23 septembre 1862, au moment de son retour à la Salpêtrière, elle présentait depuis trois mois, comme symptôme prédominant, un œdème dur du membre inférieur gauche qui était le siége de très-vives douleurs. Ces douleurs avaient débuté par le gros orteil, puis s'étaient fait sentir au mollet et à la cuisse, et à la flexion fessière, et avaient précédé l'œdème de cinq semaines. Elles n'étaient pas continues au début et revenaient par accès; elles étaient assez fortes pour arracher des cris à la malade. Celle-ci les comparait à des pincements. A ce premier examen on ne put constater ni anesthésie ni analgésie. La température du membre affecté était plus élevée que celle du membre sain. La douleur suivait sur la jambe le trajet du nerf saphène externe.

On ordonna d'abord du sulfate de quinine, puis plusieurs vésicatoires sur le pied, le tout sans résultat. La violence des douleurs engagea M. Charcot à montrer la malade à M. Broca, qui hésita sur la nature de la maladie.

En janvier 1863, la malade était dans un état de cachexie très-avancé; le membre inférieur gauche était œdémateux depuis l'épine iliaque jusqu'à l'extrémité inférieure. La cuisse était fléchie sur le bassin, la jambe sur la cuisse à angle obtus, le pied fortement étendu, et les orteils fléchis sur le pied; l'œdème n'était pas très-considérable, la peau tendue se laissait difficilement déprimer par le bout du doigt et en gardait longtemps l'empreinte. Les ganglions inguinaux étaient tuméfiés, du volume de petites noisettes des deux côtés, et la pression n'y était douloureuse qu'à gauche. Douleurs spontanées continues avec des exacerbations dans tout le membre, augmentées par la pression. La peau est sensible, et la motilité est conservée bien que restreinte. La température est la même qu'à droite.

Mort le 5 février 1863.

AUTOPSIE faite le 7 février. Pelvi-péritonite purulente limitée à la partie supérieure par des adhérences entre l'S iliaque, le rectum et l'utérus.

En disséquant la peau de la cuisse gauche, le tissu cellulaire est infiltré de sérosité et de points purulents. Ces foyers purulents se trouvent surtout au voisinage des glandes inguinales qui sont elles-mêmes grosses, dures et blanches sur une coupe. L'aponévrose crurale

(1) Carter, in *Transactions of Medical Society of Bombay*, 1860.

mise à nu laisse voir par transparence sur toute la partie antérieure de la cuisse une nappe séro-purulente. La gaîne des vaisseaux et nerfs cruraux est le siége principal du phlegmon, ils baignent au milieu du pus qui remonte en suivant le trajet de leur tissu cellulaire ambiant dans la fosse iliaque et au milieu du psoas jusqu'à ses attaches supérieures. Le nerf crural est aussi isolé et disséqué dans toute son étendue; mais à sa partie supérieure, dans son trajet au milieu du psoas, il présente un renflement fusiforme qui double son volume. Cette différence est très-manifeste si on le compare avec celui du côté opposé.

Le muscle psoas à ce niveau offre une dégénération de ses fibres musculaires qui forment des masses dures, blanches, opaques, d'où suinte sur une coupe un liquide caséeux. Mais le nerf n'est réuni en aucun point avec le muscle.

En faisant une coupe transversale du nerf au point malade, on voit en pressant qu'il sort des gouttelettes caséeuses de lacunes ayant environ 1 millimètre de diamètre.

La veine crurale est oblitérée depuis son origine jusqu'à sa terminaison par un caillot brun adhérent à ses parois.

L'artère saine.

En décollant le péritoine qui tapisse à gauche le petit bassin, on voit que le tissu cellulaire en est infiltré et dur. On enlève ainsi les nerfs sacrés et le lombo-sacré qui se trouvent entourés d'un tissu dégénéré auquel ils adhèrent. Ces nerfs offrent eux-mêmes la même altération que le crural. Le sciatique gauche dans environ 2 centimètres à partir de sa sortie du bassin, est également très-gros, dur et dégénéré.

Les altérations du tissu cellulaire du psoas et des ganglions sont dans la fosse iliaque droite analogues, mais à un moindre degré que celles du côté gauche, sans que les nerfs y participent. Un assez grand nombre de ganglions lymphatiques sont gros, durs et blanc à la coupe, quelques-uns sont réduits à un coque fibreuse qui renferme un liquide blanc épais caséeux. Ce liquide, aussi bien que celui qui suinte des tissus cellulaire et nerveux altérés, offre de grandes cellules épithéliales avec des noyaux assez volumineux et des granulations graisseuses sous forme de corpuscules granuleux.

La moelle était saine.

Le col utérin était détruit dans la portion vaginale et se terminait par une ulcération couverte ainsi que le vagin ulcéré par de petites saillies rouges visibles à l'œil nu. Le tissu utérin présentait sur une coupe des alvéoles de 1/2 à 1 ou 1 1/2 millimètre remplies de liquide caséeux.

Ces espaces présentaient sur leurs parois les mêmes végétations arborescentes et le même aspect au microscope que les nerfs.

Examen microscopique des nerfs. Au-dessous de leurs productions nouvelles, les nerfs sont méconnaissables à l'examen microscopique. On ne peut distinguer ni double contour ni *cylinder axis*. On a un tissu fibrillaire dans lequel se trouvent des granulations fines et des corpuscules granuleux de Gluge.

Après les avoir fait durcir dans l'acide chromique, on voyait sur des coupes fines à un faible grossissement dans la place que devaient normalement occuper les faisceaux primitifs, de grandes cavités de 1/10 à 2 millimètres remplies de cellules, ou présentant des végétations villeuses. Dans ce dernier cas, les productions villeuses allongées et rameuses, partaient de la paroi de la cavité qui leur servait de point d'implantation. Le centre de la cavité était libre.

Les tubes nerveux avaient été refoulés dans un point périphérique, et offraient une apparence irrégulière, contenant au milieu d'eux de gros corpuscules granuleux. A de plus forts grossissements de 200 à 600 diamètres, on pouvait facilement étudier les produits de formation nouvelle.

Les cellules contenues dans les espaces mentionnés étaient pavimenteuses ou planiformes, allongées, à deux ou trois prolongements. Leur diamètre variait entre 0,0165-0,0264 de longueur. Elles contenaient un ou plusieurs noyaux de 0,0095 de longueur sur 0,0066 de largeur. Les prolongements rameux implantés sur la paroi des cavités, étaient recouverts d'épithélium planiforme. Ils étaient minces, à structure fibrillaire ou hyaline; présentait des noyaux allongés de distance en distance, très-ramifiés, et terminés par de petits renflements très-nombreux, en forme de massue.

Ces renflements terminaux eux-mêmes, étaient creusés d'une petite cavité dont la paroi offrait un double contour très-net. Dans cette cavité se trouvaient des cellules et des noyaux au nombre de 2-12. Quelques-unes de ces cavités possédaient un contenu granuleux.

Les rameaux de ces végétations mesuraient en largeur de $0^{mm},008$ à $0^{m},010$.

Les renflements terminaux avaient un diamètre de 0,026 à 0,049. Les cellules nucléolés renfermées dans leur intérieur affectaient une forme concentrique.

II. — Pathologie comparée.

1° Note sur un calcul rénal du cheval; par M. le professeur Rayer.

Les calculs rénaux ne sont pas très-rares chez le cheval. M. Verheyen en a indiqué la composition, d'après les analyses qui en ont été faites. Il résulte de ces analyses que ces calculs sont principalement composés de carbonate de chaux, dans la proportion de 38 à 88 p. 100, de carbonate de magnésie, d'oxalate de chaux et de phosphate de chaux.

M. Verheyen a cru devoir classer les calculs rénaux du cheval en six groupes établis surtout d'après la forme et la couleur de ces calculs. Mais il me semble que c'est d'après leur composition chimique qu'il convient, selon la nature et la proportion des éléments des calculs, d'établir entre eux un petit nombre de sous-divisions.

Je prierai un de nos collègues de faire l'analyse de quelques parties du calcul que je présente à la Société, afin d'en déterminer la composition.

Je dis « de quelques parties » parce qu'il n'existe pas de semblables calculs dans le musée Dupuytren, où je déposerai celui-là, après qu'il aura subi la réduction nécessaire à l'analyse.

Je m'informerai auprès de nos collègues attachés à l'École d'Alfort du nombre des calculs rénaux du cheval qui existent dans la collection de cette École.

Je n'ajouterai plus qu'un mot, à savoir que la présence du carbonate de chaux comme élément principal dans les calculs rénaux du cheval n'a rien qui doive étonner; car on sait que le cheval, comme les autres herbivores, se nourrit de plantes qui contiennent divers sels calcaires à acides organiques (oxalique, citrique, etc.), qui dans l'acte de la respiration sont brûlés et transformés en acide carbonique. D'un autre côté, on sait que le carbonate de chaux est très-rare dans les calculs des carnivores et même des omnivores, comme l'homme.

2° Note sur quelques pièces pathologiques recueillies chez des oiseaux; par M. le professeur Rayer.

MM. Gallois et Gillet de Grammont ont rassemblé quelques pièces de pathologie sur des oiseaux dans leurs laboratoires :

1° Le cœur d'un canard milouin. Cet organe est complétement enveloppé par une fausse membrane, d'un demi-millimètre d'épaisseur, plus adhérente au feuillet viscéral qu'au feuillet pariétal du péricarde, qui a pu être facilement détaché.

2° Un corps ovoïde trouvé libre de toute adhérence dans la cavité péritonéale d'une poule cochinchinoise. Ce corps, qui est déprimé en un point par le gésier qui reposait sur lui, offre tout à fait l'aspect d'un œuf tombé dans la cavité abdominale avant de s'être revêtu de son enveloppe crétacée. Le contenu est épais, grisâtre et homogène. Le microscope y fait reconnaître quelques rares globules de graisse.

3° Le foie, la rate, le poumon droit d'une poule cochinchinoise. Ces organes offrent des tumeurs blanchâtres granuleuses qui semblent être constituées par de la matière tuberculeuse. A ces pièces on a joint deux ganglions lymphatiques du cou augmentés de volume et tuberculeux.

SÉANCES DE MARS.

I. — Physiologie.

Note sur le temps nécessaire au passage de quelques substances dans l'urine; par le docteur E. Hardy.

Un grand nombre de substances, introduites dans les voies digestives, sont éliminées par la sécrétion urinaire après un temps variable, les unes sans éprouver de changement de composition, les autres après avoir subi des métamorphoses plus ou moins profondes. Nulle difficulté pour reconnaître le passage des premières; quant aux secondes, les réactions qui se produisent au sein de l'organisme ont souvent une si complète analogie avec celles qui s'exécutent dans certaines synthèses chimiques, qu'il suffit de constater l'existence des dérivés pour conclure à la présence préalable des composés auxquels ils donnent naissance. Des matières plus complexes se retrouvent de même par les modifications caractéristiques, mais moins bien connues, qu'éprouvent quelques-uns de leurs éléments constitutifs.

Par une conséquence légitime, il devient facile de signaler l'arrivée de substances étrangères, passant du canal alimentaire dans l'urine, et de déterminer le moment exact où commence leur élimination hors de l'économie. La seule précaution est de recueillir l'urine aussitôt qu'elle s'écoule sans la laisser séjourner dans la vessie.

Déjà quelques travaux dirigés en ce sens, et à des points de vue divers, ont été publiés par Stenherger, Parmeggiani, Erichsen. Les essais que nous avons tentés ont eu particulièrement pour but de noter le temps nécessaire à quelques substances pour passer des voies digestives parmi les produits de la sécrétion urinaire.

Ces recherches ont eu lieu dans le service de M. Follin, à l'hôpital Necker, sur un bûcheron nommé Philippot, âgé de 34 ans, atteint d'une ectrophie de vessie; entré dans les premiers jours de décembre 1858, sorti le 11 janvier suivant, et couché salle Saint-Pierre, n° 25. M. Follin a eu l'extrême obligeance de nous faire connaître ce malade et de nous communiquer l'observation détaillée, dont il suffit de rapporter ici un extrait.

Les deux uretères s'ouvraient à quelques centimètres l'un de l'autre, sur la paroi de la vessie entièrement à découvert, et permettaient l'introduction facile de deux petites sondes. L'urine, toujours acide, s'écoulait goutte à goutte, et pouvait être aisément recueillie. Sauf cette

infirmité, la santé de ce journalier était bonne, et rien d'anormal ne pouvait troubler les résultats.

On a noté successivement le temps nécessaire pour retrouver dans l'urine l'iodure de potassium : les carbonates alcalins, le cyanoferrure de potassium, la rhubarbe, la santonine et l'infusion de séné. Ces diverses substances furent prises le matin et à jeun.

Iodure de potassium. — On donna deux fois successivement 1 gramme d'iodure de potassium dissous dans 50 grammes d'eau.

Obs. I. — On a constaté la présence de ce sel dans l'urine en reconnaissant l'iode par l'acide nitrique et l'amidon.

2e minute.	Pas de coloration bleue.
5e id.	id.
7e id.	id.
8e id. 50″	Coloration bleue.

Obs. II. — On a répété l'expérience à l'aide du bioxyde de baryum, de l'acide chlorhydrique et de l'amidon.

2e minute.	Pas de coloration bleue.
4e id.	id.
7e id.	id.
8e id.	Coloration bleue.

On voit donc que l'iodure de potassium a été retrouvé dans l'urine de la septième à la huitième minute.

Carbonates alcalins. — Obs. I. — 6 grammes de bicarbonate de soude, dissous dans 50 grammes d'eau après trois minutes, ont rendu alcaline l'urine primitivement acide. Ce résultat n'a pas été entièrement concluant. De la première à la troisième minute, il y eut arrêt dans l'écoulement par les uretères.

Obs. II. — Même quantité de carbonates alcalins.

2e minute.	Urine acide.
2e id. 30″	Urine alcaline.

Après deux minutes trente secondes, le papier de tournesol rougi passa nettement au bleu, et indiqua que la quantité de substances alcalines éliminées était suffisante pour saturer les éléments d'acidité de l'urine, et pour permettre de déceler la présence des substances alcalines elles-mêmes.

Cyanoferrure de potassium. — Le passage du cyanoferrure de potassium dans l'urine ne fut constaté qu'après un intervalle de temps assez long, relativement à celui employé par les autres substances.

Obs. I. — 1 gramme de cyanoferrure de potassium ne donna pas à l'urine acide la propriété de se colorer en bleu par le sulfate de peroxyde de fer, même après vingt minutes.

Obs. II. — 3 grammes ne purent être constatés après trente minutes.

Obs. III. — 10 grammes dissous dans un verre d'eau donnèrent une coloration verte au bout de vingt à vingt-deux minutes. La teinte augmenta de plus en plus, et arriva jusqu'à un précipité bleu très-abondant.

Sulfate de quinine. — On fit prendre 1 gramme de sulfate de quinine, recherché par l'iodure de potassium ioduré. L'urine ne fut examinée que sept minutes après l'ingestion. On constata déjà la présence d'une grande quantité de quinine dans l'urine; mais l'observation ne put être répétée.

Rhubarbe. — La rhubarbe contient des matières colorantes, érythrose, acide chrysophanique, qui prennent une couleur rouge intense sous l'influence des alcalis. L'urine des malades qui ont pris ce médicament donne la même teinte, lorsqu'on y verse de l'ammoniaque.

Obs. — 1 gramme de rhubarbe a été ingéré dans l'estomac, et son effet étudié de minute en minute.

13e minute.	Pas de coloration pas l'ammoniaque.
14e id.	Teinte rose légère.
16e id.	Teinte plus foncée.
17e id.	Coloration intense.

On peut donc regarder l'acide chrysophanique comme apparue dans l'urine de la quinzième à la seizième minute.

Santonine. — La santonine se rencontre dans les fleurs non épanouies de diverses *artemisia*, connues sons le nom de semen-contra. Elle donne à l'urine le propriété de se colorer en rouge par l'ammoniaque.

On fit prendre une infusion de semen-contra.

15e minute.	Pas de coloration par l'ammoniaque.
16e id.	Coloration rose.
18e id.	Coloration rouge intense.

Le passage a donc eu lieu de la quinzième à la dix-septième minute.

Séné. — Le séné donne également à l'urine la propriété de se colorer en rouge par l'ammoniaque.

20e minute.	Pas de coloration par l'ammoniaque.
21e id.	Coloration qui augmente pendant les minutes suivantes.
30e id.	Coloration rouge qui n'augmente plus sensiblement.

Le séné commence donc à se retrouver à la vingtième minute.

Les expériences qui précèdent ont donc pour résultat de constater qu'il se trouve de notables différences entre les temps nécessaires au passage des diverses substances dans l'urine.

En outre, les observations du cyanoferrure de potassium amèneraient à conclure que le moment où commence l'élimination par l'excrétion urinaire varierait avec la dose introduite dans les voies digestives.

Cependant, comme le passage de trop faibles quantités ne peut être décelé par les réactifs, il serait possible de supposer une autre interprétation, et de dire qu'en employant de fortes doses, les substances se trouvent dans l'urine après un temps plus court, moins par le fait de leur élimination plus rapide hors de l'économie que par leur arrivée dans la vessie en quantité plus considérable.

Sans rien préjuger de cette interprétation, nous devons remarquer que les chiffres de nos expériences se rapportent uniquement aux doses indiquées, et qu'ils pourraient être des ***maxima*** pour des poids plus élevés, des ***minima*** pour des poids plus faibles.

II. — Tératologie.

Monstre double, bifemelle, de la famille des monomphaliens, à unions sous et sus ombilicale, appartenant en même temps aux deux genres ischiopage et xyphopage de Geoffroy-Saint-Hilaire; par M. le docteur Leroux, chirurgien de l'hôpital civil de Versailles.

Les deux sujets qui composent ce monstre sont placés ventre contre ventre, mais le thorax de celui qui est placé sur l'autre est un peu déjeté latéralement, de sorte que sa tête regarde l'épaule droite de l'autre. Toute la partie supérieure des deux corps jusqu'à la base du thorax est distincte et bien conformée.

Les quatre membres thoraciques ont un développement normal; seulement les deux thorax semblent différer un peu quant à la longueur des parois antérieurs; celle du sujet qui est posé sur l'autre est la plus courte.

Depuis la base des thorax jusqu'aux deux bassins réunis entre eux pour former une seule cavité, les deux corps sont confondus en un seul.

Sur celui des deux sujets qui supporte l'autre, on remarque un ombilic normal; sur l'autre, au contraire, une légère dépression en forme de cupule circulaire indique la trace d'un anneau ombilical. Du centre de cette dépression part un filament blanchâtre et celluleux sans trace apparente d'organisation. Ces jumeaux n'avaient qu'un seul cordon ombilical, un seul placenta et une enveloppe commune.

De même qu'il y a quatre membres thoraciques distincts, on trouve aussi quatre membres pelviens bien conformés et exactement semblables. Ces quatre membres offrent cette particularité, qu'ils paraissent deux à deux rejetés latéralement, de manière que chaque paire ainsi formée se compose du membre droit d'un des composants joint au membre gauche de l'autre (disposition qu'indique Geoffroy-Saint-Hilaire dans sa description des ischiopages).

Les organes externes de la génération manquent.

Les deux sujets ont une région périnéale commune; au centre de cette région on voit quatre tubercules symétriquement placés, deux à droite, deux à gauche; ils circonscrivent un pertuis qui admet facilement l'extrémité d'un stylet et son introduction au dedans; on reconnaît alors l'existence d'un cul-de-sac sous-cutané de 1 centimètre et demi de profondeur. A droite et à gauche de ce pertuis on voit deux dépressions irrégulières qui, du dehors où elles se remarquent, se refusent au passage du stylet; toutefois nous verrons que ces dépressions doivent être considérées comme les orifices de terminaison d'organes intérieurs.

Ces deux monstres ont une longueur totale de	0m45
L'ombilic normal est situé au milieu.	0m22
Sa circonférence prise sous les aisselles est de	0m29
Sa circonférence prise au niveau de l'ombilic.	0m40

Il pèse 5 kilogrammes.

Cavités thoraciques. Elles sont indépendantes, et les quatre poumons et les deux cœurs étant dans leur rapport ordinaire n'offrent rien de spécial à noter.

Ces deux cages thoraciques sont séparées de la cavité abdominale par un diaphragme commun; l'examen permet de reconnaître que ce diaphragme n'est autre chose que la réunion de deux en un seul par un centre aponévrotique commun.

Cavité abdominale. Nous y avons trouvé deux estomacs distincts, deux intestins grêles indépendants dans la plus grande partie de leur étendue; à une distance de 0m20 de la valvule iléo-cæcale ils se réunissent pour former un intestin grêle unique. Suit un gros intestin commun qui se termine à la dépression gauche que nous avons mentionnée dans la description de la région périnéale.

Le foie, qui est unique, renferme les éléments de deux foies réunis en un seul, puisqu'on y constate deux vésicules biliaires parfaitement distincts, et que de plus la veine ombilicale, simple dans le cordon, se divise au niveau du foie en deux branches qui se distribuent à l'organe.

L'examen des organes génito-urinaires présente les particularités suivantes :

Les vagins sont au nombre de quatre, ils sont distendus par un liquide légèrement blanchâtre et glaireux, ils communiquent tous les quatre librement ensemble par l'espace I. (Voir la fig.)

On compte aussi quatre utérus. Nous reviendrons dans un instant sur la description de ces organes.

Les vessies, au nombre de deux, sont normalement développées; elles communiquent ensemble au moyen d'un canal qui réunit leurs deux cols vésicaux.

Ce canal *aa* est percé de deux orifices *oo'* situés l'un au-dessus de l'autre; de celui qui est en dessus *o'* part un conduit *bb* qui va se rendre à la dépression droite de la région périnéale; à l'autre orifice *o* vient aboutir un très-court canal *d* qui communique avec les quatre vagins.

Nous allons maintenant décrire séparément les organes sexuels de chaque sujet; ils diffèrent dans quelques détails de rapports.

Utérus et vagins de celui qui est couché sur l'autre. Nous trouvons chez lui deux vagins séparés l'un de l'autre par une cloison médiane; cette cloison est percée d'un orifice qui les met en communication. C'est au devant de cet orifice que débouche le canal *d* qui les fait communiquer avec les vessies.

Au fond de ces deux vagins on voit deux cols distincts d'utérus, dont les corps se réunissent au dehors en un seul allongé transversalement et bilobé. On remarque, en outre, deux ligaments larges renfermant chacun un ovaire, une trompe et un ligament rond.

Utérus et vagins du sujet qui supporte l'autre. Les organes sont ici un peu plus développés que les premiers; ils offrent d'ailleurs la même disposition : vagins séparés par une cloison médiane percée d'un orifice de communication, orifice au devant duquel débouche aussi le canal *d*.

Au fond de ces deux vagins viennent, par deux cols distincts et très-espacés l'un de l'autre, faire saillie deux utérus dont les corps, au lieu de se réunir comme ceux des précédents, sont très-éloignés l'un de l'autre et restent complétement distincts.

Les utérus ont aussi pour annexes deux ligaments larges contenant chacun un ovaire, une trompe et un ligament rond.

Quant à la surface de ces deux vagins on pourrait la comparer à celle de deux œufs de poule se touchant par leurs côtés, la division intérieure des deux vagins se faisant remarquer à l'extérieur par un sillon médian très-apparent.

Notons, pour terminer la description anatomique de ces anomalies, la présence d'un conduit sous-cutané *c* qui relie le rectum près de sa terminaison avec l'extrémité du canal *bb* des voies génito-urinaires au dehors. Il y a là formation d'un véritable cloaque.

CONCLUSIONS. — 1° La présence de deux ombilics dont l'un est normal et l'autre à l'état rudimentaire ne saurait faire regarder ce monstre comme appartenant aux monstres à deux ombilics distincts (eusomphaliens.

2° La présence d'un seul ombilic normal suffisant aux deux fœtus doit faire ranger cette monstruosité dans les monomphaliens. Mais la présence en même temps d'un ombilic rudimentaire et parfaitement distinct ne saurait le faire rentrer dans les monomphaliens purs.

Donc ce monstre doit être placé entre les deux seules classes admises des monstruosités doubles (eusomphaliens, monomphaliens).

3° Par le mode d'union sus et sous-ombilicale, et par les particularités que nous avons décrites, on voit que ce monstre participe des deux genres ordinairement distincts (les xyphopages et les ischiopages).

BIBLIOGRAPHIE.

HISTOIRE CRITIQUE DE LA FOLIE INSTANTANÉE, TEMPORAIRE, INSTINCTIVE; par le docteur MANDON.—Paris, J. B. Baillière et fils. 1 vol. in-8 de 200 pages.

La Société de médecine de Bordeaux, à la suite d'une affaire médico-légale qui causa une certaine émotion dans cette ville, mit au concours la question suivante : « Déterminer par des faits bien observés et sévèrement contrôlés, si les troubles de la volonté sont « indépendants de ceux de l'intelligence, et établir dans quelle circonstance l'homme est irresponsable de ses actes. Quels vœux « pourrait-on émettre à ce sujet relativement aux modifications à « apporter à la législation? » Ce programme nous a valu l'excellent travail du docteur Mandon.

Avant d'aborder l'étude clinique de ces cas si complexes, l'auteur établit au point de vue philosophique et physiologique les rapports de la volonté et de l'intelligence : pour lui la volonté est l'impulsion inhérente à tous les phénomènes de l'esprit; c'est le mouvement réactionnaire qui suit toute idée, tout sentiment, toute sensation; c'est une force intelligente et sensible, qui n'est pas indépendante de l'intelligence en état de santé, qui ne l'est pas davantage dans la maladie. Ce n'est pas un moteur spécial et distinct, c'est un élément qui se rattache par des connexions intimes à l'intelligence et à la sensibilité. Nous ne pouvons, dit-il, penser sans être affecté, éprouver un sentiment sans penser, et vouloir sans pensée ni affection. C'est la confirmation du fait incontestable de l'unité, de l'identité du moi, c'est une preuve à l'appui de la solidarité, démontrée par l'anatomie et la physiologie de toutes les parties de l'individualité humaine.

Passant en revue et analysant toutes les observations rapportées comme exemples de monomanies instinctives pures, de lésions isolées de la volonté, l'auteur arrive à démontrer que toujours on l'impulsion aveugle, irrésistible, ou au contraire l'inertie, l'impuissance, le manque de volonté, reconnaissent pour point de départ une idée fixe, une conception délirante, une vive impression ou un trouble profond de la sensibilité; il fait voir que beaucoup de ces malades ont eu avant l'explosion de l'acte délirant une période plus ou moins longue de mélancolie avec céphalalgie, anxiété pécordiale, dégoût de l'existence, que par conséquent le trouble de volonté est toujours consécutif. Sans doute l'acte est dans quelques cas instantané, mais ceci ne veut pas dire que la volonté fasse défaut. Ne nous arrive-t-il pas à l'état normal de parler et d'agir à l'instant même où une idée, une sensation se produisent? Il y a dans ces cas absence de réflexion et de délibération, mais on ne peut dire qu'il y ait absence de volonté, et de même, lorsqu'il y a lutte prolongée entre le penchant irrésistible et la raison, cette lutte ne suppose-t-elle pas nécessairement une action intellectuelle, une délibération entre les idées saines et les idées délirantes? La volonté cède à l'impulsion des plus énergiques. Ainsi la doctrine d'Esquirol, qui admettait des penchants irrésistibles sans aucune lésion intellectuelle, doit être modifiée.

De la solidarité des facultés intellectuelles, M. Mandon déduit avec raison l'absence de responsabilité des monomaniaques, et fait voir le peu de valeur de la préméditation, mise en avant par les partisans de la responsabilité partielle : chez les monomaniaques, la faculté de raisonner n'est pas détruite; ils partent d'une idée fausse, mais ils en déduisent logiquement toutes les conséquences et ne négligent aucune précaution pour arriver au but qu'ils se sont créé.

Enfin, étudiant la responsabilité chez les criminels, l'auteur fait voir qu'une classe nombreuse d'individus, les alcooliques, les sujets placés dans de fâcheuses conditions héréditaires, les hystériques et les épileptiques, alors même qu'ils ne donnent aucun signe positif d'aliénation mentale, sont loin dans l'immense majorité des cas d'avoir leur complète liberté d'esprit et d'action; il émet le vœu que dans les cas de ce genre la loi, s'appuyant sur l'examen médical, pose en principe la responsabilité incomplète.

Sur quelques points de cet intéressant travail l'auteur s'est évidemment laissé entraîner trop loin. Malgré les connexions qui existent entre la folie et le suicide, affirmer que ce dernier est toujours le résultat d'une aliénation mentale passagère est une opinion évidemment erronée qui tombe devant l'examen des faits; d'un autre côté, rayer complétement la folie instinctive du cadre de la nosologie mentale serait une exagération.

Quel que soit le mécanisme de sa production, il y a dans la nature impulsive et dans l'instantanéité de l'acte un élément tellement caractéristique que, tout en faisant des réserves, on peut à bon droit le prendre comme point de départ d'un type particulier de maladie mentale.

Quant à la doctrine, selon nous parfaitement exacte, qui nie les lésions essentielles et primitives de la volonté, et de la solidarité de toutes les facultés déduit l'irresponsabilité des monomaniaques, elle est loin d'être nouvelle, et a été soutenue avec talent par bon nombre d'aliénistes modernes; mais on ne peut refuser à l'auteur d'avoir apporté dans l'examen des faits une très-grande perspicacité, et dans l'exposé des doctrines beaucoup de logique et de clarté. Donner en médecine, et surtout en médecine mentale, une explication rationnelle et physiologique des faits qui paraissent tout d'abord incompréhensibles et exceptionnels, c'est là une tendance excellente qui, largement appliquée, finira par donner à l'étude de l'aliénation mentale cette précision vigoureuse qui lui manque encore sur tant de points : chaque fait isolé, quelque singulier qu'il paraisse, se rattache aux grandes lois qui régissent le système nerveux, et c'est par une observation clinique attentive que ces connexions finiront toujours par se découvrir, car ici comme partout l'analyse et la synthèse doivent se prêter un appui réciproque.

L. V. MARCÉ.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

DE L'ACTIVITÉ DE LA MATIÈRE RELATIVEMENT A L'ORGANISATION ET A LA VIE.

Il est aisé de reconnaître chez les Grecs, dans les premiers essais de la pensée philosophique, hésitante et incertaine encore, les divergences doctrinales les plus profondes et les assertions les plus contradictoires relativement à la question de l'activité de la matière. Deux systèmes célèbres à des titres inégaux, et appelés à des fortunes diverses, s'y sont formulés de bonne heure, l'un plaçant, avec Héraclite et Anaxagoras, le principe de toute force dans la pensée, l'autre attribuant, avec Leucippe, aux atomes eux-mêmes, l'origine du mouvement, et expliquant par ces éléments primitifs leur ordre, leur position, toutes les propriétés des corps.

D'après la philosophie platonicienne, la matière est essentiellement inerte. Dieu lui donne la forme, y introduit l'ordre et l'harmonie, puis lui imprime un mouvement circulaire. Chaque être individuel n'est d'ailleurs que la réalisation particulière d'une idée générale. Aristote ne voit dans la matière qu'une sorte de non-être qui ne reçoit l'existence que de la forme ou principe de détermination et de réalité. C'est l'attraction qu'exerce sur l'ensemble des choses le premier moteur, qui sollicite et provoque le mouvement dans la nature. Dans l'un et l'autre système, la matière demeure inactive et est destituée de toute valeur propre, de toute portée métaphysique. L'infini, ou l'indéterminé, ou le non-être, la matière n'a pas d'autre acception. En proclamant la doctrine de l'inertie, Descartes n'a fait que recueillir l'héritage d'un passé glorieux, dont les traditions subsistaient dans tous les esprits, doublement consacrées par le temps et l'autorité du génie. La tendance mathématique et mécanique du cartésianisme, dans tout ce qui a trait à la philosophie de la nature, est étroitement connexe à cette doctrine de l'inertie, car il est impossible de faire découler le moindre dynamisme des idées générales et abstraites de nombre, de grandeur, de quantité.

Une première atteinte à la théorie de l'inactivité de la matière avait sans doute été portée par les progrès de la chimie. On avait reconnu à certains corps la propriété de se combiner avec d'autres pour former des corps nouveaux, et la santé parut dépendre de l'union exacte de l'alcali et de l'acide (Sylvius). Galilée avait déjà donné les lois de la pesanteur, et néanmoins la doctrine avait toujours le même empire. Stahl lui-même, le meilleur chimiste de son temps, qui réagit énergiquement contre les illusions géométriques de Descartes, admet, presque à chaque page, que la matière est inerte. Mais cette inertie pourrait bien avoir chez lui une autre acception que celle de l'antiquité, u'impliquer, par exemple, que son inaptitude à rendre compte des phénomènes vitaux. Leibniz réalise un progrès réel par l'extension qu'il donne à la notion de force. A la masse ou matière première persévérant par nature dans l'état où elle se trouve, s'ajoute la force ou système de monades qui complète et achève le corps. Toutefois c'est à Newton que revient la gloire incontestable d'avoir établi, par son hypothèse hardie de l'attraction universelle, l'activité de la matière sur un fondement inébranlable. Ici le mouvement ne se communique plus par contact, mais à distance, et c'est toute une révolution. En médecine, l'activité de la matière se produit d'abord chez Glisson, puis chez Hoffmann.

Les progrès réalisés par la physique et la chimie pendant le dix-huitième siècle, le développement merveilleux que ces sciences ont atteint de nos jours, la vérification constante en anatomie de l'hypothèse newtonienne, ont donné au dogme nouveau la consécration expérimentale qui lui manquait encore. Mais, suivant l'expression de Luther, l'esprit humain est comme un homme ivre mis à cheval, et inclinant tantôt d'un côté, tantôt de l'autre; aussi, après avoir proclamé avec Descartes la nécessité d'une chiquenaude initiale, et n'avoir vu dans tous les actes de la matière que mouvement communiqué, la pensée philosophique, par une évolution complète et un retour à l'atomisme primitif, n'a plus voulu reconnaître qu'une source unique d'activité, à savoir la matière elle-même. Telle est, du moins, la doctrine sensualiste, point de vue incomplet et en contradiction avec des faits importants, mais accessible aux intelligences les plus bornées.

Je n'ai point pour but d'embrasser ici, dans son entier, la question de l'activité de la matière. Cette activité a son domaine légitime dans la physique générale, l'astronomie, la chimie. Peut-elle aller au delà et comprendre dans ses limites propres le règne de l'organisation et de la vie?

Les organismes divers nous offrent des phénomènes incontestables qui relèvent de la mécanique, de la physique et de la chimie. Chez les animaux vertébrés, par exemple, tout le système locomoteur est basé sur les principes généraux de la mécanique. Le cœur est une véritable pompe aspirante et foulante. Dans la fonction fondamentale de la nutrition, nous voyons des faits mécaniques, physiques et chimiques se produire dans toute l'étendue des voies digestives. Dans les voies circulatoires, il se produit aussi des opérations chimiques manifestes, telles que la formation du sucre par transformation des substances amylacées, des combustions d'hydrogène de carbone et de principes ternaires et quaternaires, avec dégagement de chaleur, dont la quantité est proportionnelle à la somme de matériaux brûlés. Toute contraction musculaire s'accompagne d'une oxydation qui donne lieu à une production de chaleur, et lorsqu'il y a un travail mécanique réalisé, cette chaleur est toujours plus faible que lorsqu'elle est due à une contraction statique (1). Les diverses actions chimiques s'accompagnent partout d'un dégagement d'électricité. De plus les observations faites dans le règne végétal établissent concurremment la part considérable qu'il y faut faire à la physique et à la chimie. Pendant la nuit, les plantes laissent filtrer l'acide carbonique, pendant le jour, il y a réduction très-marquée et combustion toujours moindre dans les organes à chlorophylle, combustion dans les graines qui germent, les boutons qui se développent et toutes les parties des fleurs. C'est par l'évaporation de l'eau appelée dans les feuilles par la force d'imbibition que MM. Jamin et Biot expliquent l'ascen-

(1) M. Béclard a ainsi donné une confirmation nouvelle de la théorie du docteur Meyer sur la conversion de la chaleur en mouvement et du mouvement en chaleur.

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE ET DE COCHINCHINE.

Trente-huitième lettre.

Saïgon : Service médico-chirurgical de février 1861 à février 1862.

Mouvements mensuels de l'hôpital de Cho-Kan. (Suite.)

Mouvement du mois de juillet.

Restants le 1er juillet		178
Entrés : Fièvre intermittente	62	
— pernicieuse cholérique	2	
— rémittente	22	
— adynamo-hémorrhagique	1	
Anémie	6	
Diphthérite	1	
Stomatite	1	
Œsophagite	1	
Ténia	1	
Dyssenterie	18	
Diarrhée	8	
Choléra	2	
Plaies	3	
Panaris	1	
Douleurs rhumatismales	4	
Conjonctivite	1	
Douleurs ostéocopes	1	
Eczema rubrum	1	
Urétrite	6	
Chancres	15	
— et bubons	8	
Total	167	
Sortis		265
Morts : Fièvre rémittente	1	
— continue	1	
— adynamo-hémorrhagique	1	
Dyssenterie	1	
Choléra	1	
Total	5	
Restants		75

tion de la séve. M. Matteucci croit que l'endosmose doit ajouter son effet à la force d'imbibition, et c'est aussi à l'endosmose qu'il faudrait attribner, d'après ce savant, la descente de la séve.

Les remarquables travaux de synthèse chimique, dus principalement à M. Berthelot, ont agrandi, au delà de bien des prévisions, la sphère de l'activité de la matière, en prouvant que les phénomènes de chimie qui se produisent chez les êtres vivants ne possèdent point de caractéristique absolue. C'est ainsi qu'en se plaçant dans des conditions jusqu'à lui négligées de temps, de mouvement, de température et d'état naissant, M. Berthelot a formé de véritables composés organiques, et est peut-être sur la voie de réaliser artificiellement des produits albumineux ou fibrineux. Peut-être un jour pourra-t-il faire du sucre avec des matières albuminoïdes, ce qui est, d'après M. Claude Bernard, un phénomène constant dans l'économie. N'y arrivât-il point, cela prouverait seulement que la nature est un chimiste incomparable.

De l'ensemble des faits qui précèdent et de beaucoup d'autres qui y sont connexes, on a conclu que le principe de vie n'a qu'une existence nominale, puisqu'il suffit de l'activité de la matière pour expliquer les phénomènes caractéristiques de la vie.

Malgré le nombre et la valeur des faits empruntés à l'expérience, la conclusion me paraît ici précipitée, parce qu'on a perdu de vue certaines conditions générales importantes qui ressortent de l'étude analytique de l'activité de la matière. Revenons par cela même sur cette étude et la soumettons, autant que possible, à une critique approfondie.

Pour éviter toute pétition de principe, examinons en premier lieu les corps bruts. Nous y sommes invités par une considération importante empruntée à la géologie. La matière, en effet, a débuté par l'état inorganique, et puisqu'elle a passé ultérieurement à l'état d'organisation, il faut chercher si nous pouvons trouver en elle la raison de ce changement. Cette matière a éprouvé, d'ailleurs, d'autres modifications très-importantes depuis l'époque où les roches les plus dures formaient une masse liquide; mais il ne faut, pour expliquer les conditions actuelles, qu'un fait très-simple, celui du refroidissement. Quant à l'organisation et à la vie, elles réclament évidemment cette condition d'abord, puis d'autres plus complexes. Or de deux choses l'une : ou bien l'organisation est une propriété générale de la matière, en ce sens que, dans certaines circonstances données, toute matière, en vertu de facultés qui lui sont inhérentes, se transforme en genre vivant; ou bien l'organisation est une propriété spéciale. Relativement au premier chef, il faut observer que, sur les soixante et quelques corps simples, vingt seulement peuvent concourir à la formation des corps organisés. « Notons, ce qui est très-important, que, parmi les éléments, il n'y en a qu'un petit nombre qui puissent devenir organisés; que l'oxygène, l'hydrogène, le carbone et l'azote forment essentiellement à eux quatre la trame vivante; que quelques autres seulement s'y agrégent, tels que le phosphore, le fer, le sodium, le chlore, etc., et que tout le reste est exclu du cycle de l'organisation (1). » Donc la vie ne s'attache point indifféremment à toute substance, soit d'une manière continue, soit d'une manière périodique. Peut-elle s'expliquer par une propriété spéciale de la matière? Les éléments propres à s'organiser ne s'organisant point, tant s'en faut, dans leur totalité, la vie ne saurait être due qu'à tout ce qui favorise un degré supérieur de complexité dans les combinaisons. Telle est aussi l'opinion de M. Moleschott : « Dès que la substance a atteint un degré déterminé de composition, on voit se produire, avec la forme organisée, la fonction de la vie (1). » Or la chimie, qui arrive de nos jours à imiter la nature et à faire, elle aussi, des composés organiques, non-seulement ne crée point des êtres vivants, mais encore elle se refuse à former de simples organes. « Jamais chimiste ne prétendra former dans son laboratoire une feuille, un fruit, un muscle, un organe; ce sont là des questions qui relèvent de la physiologie... Mais la chimie a le droit de prétendre à former les principes immédiats (2). » Donc il ne suffit pas d'une complexité plus grande dans les combinaisons, ou de l'état organique, pour arriver à l'organisation et à la vie.

La matière, soit à l'état brut, soit à l'état organique, présente invariablement la même caractéristique, savoir : l'équilibre immobile des éléments et des composés. Sans doute on voit souvent les composés posséder des qualités très-différentes de celles des composants. « L'azote est sans couleur, comme l'oxygène; si vous combinez l'un avec l'autre, vous formez un composé liquide d'une couleur rouge très-éclatante. L'azote n'est pas explosible ni l'iode non plus; mais l'iodure d'azote est une combinaison fulminante des plus redoutables. Quelques substances qui, séparées, sont innocentes deviennent, si on les combine, de terribles poisons (3). » Toutefois, ni les composés ni les composants n'offrent aucun pouvoir évolutif, nul changement périodique, nulle métamorphose. Il en est de même des substances organiques ou artificiellement formées, telles que les éthers, les alcools, les principes odorants des fruits, les essences de l'ail, de la moutarde, de reine-des-prés, de cannelle, de cumin, de girofle, d'anis, le blanc de baleine, la cire de Chine, la cire d'abeilles, les alcalis végétaux analogues à la morphine, la quinine, la nicotine, les acides des fourmis, du vinaigre, du beurre, de la valériane, etc., etc. La faculté d'avoir des âges ou des périodes d'augment, d'état et de déclin, est le caractère propre de tout ce qui présente organisation et vie. Les modifications importantes et successives dont notre globe a été le théâtre dépendent de quelques conditions physiques très-simples, telles que l'abaissement de température, les phénomènes volcaniques, etc. Rien là qui ressemble à ce que M. Pidoux appelle intussusception, c'est-à-dire conception, génération, évolution.

La matière en tant que matière, c'est-à-dire agrégat soumis à l'empire des forces physiques et chimiques, ne posséde par elle-même aucune faculté évolutive, et si cette faculté se présente quelque part, il faut donc admettre une force nouvelle qui ne dépende en rien du degré de simplicité ou de complexité des combinaisons. Nous

(1) Littré, *Paroles de philosophie positive*, p. 9.

(1) *Évolution circulaire de la vie.*
(2) *Chimie organique fondée sur la synthèse.*
(3) *Du principe vital et de l'âme pensante*, rapport de M. Adolphe Garnier.

Résumé : Restants et entrés		345
Sortis	265	
Morts	5	
Restants	75	
Total	345	

Mouvement du mois d'août.

Restants au 1er août		75
Entrés : Fièvre intermittente	45	
— rémittente	20	
— continue	2	
— pernicieuse algide	2	
Anémie	1	
Choléra	1	
Dyssenterie	24	
Diarrhée	12	
Plaie	1	
Rhumatisme articulaire	4	
Œdème	2	
[illegible]	1	
[illegible]	1	
[illegible]	12	
— et orchite	2	
Orchite	2	
Chancres	9	
— et bubon	6	
— et blennorrhagie	1	
Douleurs ostéocopes	2	
Exostoses	2	
Total	152	

Morts : Fièvre rémittente dyssentérique	1	
Choléra	1	
Dyssenterie	3	
Fièvre pernicieuse comateuse	1	
Total	6	

Résumé : Restants et entrés		227
Morts	6	
Sortis	112	
Restants	109	
Total	227	

pouvons maintenant apprécier à sa juste valeur la réfutation opposée par l'organicisme à l'argument fondé sur l'existence de quelque chose de permanent traversé par le tourbillon nutritif. « Dans le mouvement de composition et de décomposition il y a toujours, entre les extrêmes d'assimilation et de désassimilation, une partie instrumentale vivante assez stable pour posséder précisément cette vertu composante et décomposante, cette force d'appel et de rejet qu'elle exerce au profit de sa forme et de sa propre durée, au profit de la molécule et du tout (1). »

La partie vivante assez stable pour posséder la vertu composante et décomposante ne donnerait que des résultats toujours identiques à elle-même, constituant dans leur expression générale un équilibre immobile. Aucune transformation, aucune période successive, aucune métamorphose ne pourrait être la conséquence du libre jeu de l'activité de la matière.

A côté de la pesanteur et des actions chimiques, il existe d'autres dynamismes d'une physionomie très-distincte et qu'on a désignés jadis sous le nom de fluides impondérables. On tend de plus en plus, de nos jours, à y voir des expressions différentes d'un principe identique. L'électricité comprend actuellement le magnétisme; la chaleur et la lumière se rapprochent tous les jours davantage. D'autre part, l'électricité a des rapports intimes avec la chaleur et la lumière. On a cru que la force vitale pouvait être quelque chose d'analogue à l'électricité, oubliant ainsi deux choses, savoir: en premier lieu, le caractère universel des fluides impondérables, tandis que la vie est quelque chose de très-spécial, et ensuite l'absence de tout phénomène évolutif dans l'électricité, la chaleur, la lumière, le magnétisme.

Enfin la matière, soit à l'état brut, soit à l'état de manifestations des agents impondérables, ne possède aucune individualité particulière. L'individualité d'un agrégat ou des phénomènes électriques, magnétiques, lumineux, etc., n'est qu'apparente, car on peut y opérer un nombre indéfini de divisions artificielles, et chaque partie sera un individu au même titre que le tout. A la vie se rattachent d'une manière absolue les notions d'unité individuelle d'abord et de personnalité ensuite. Cette unité ne consiste point d'ailleurs dans l'impossibilité de pratiquer des divisions sur un organisme vivant, mais dans l'existence d'un principe qui anime l'ensemble et en gouverne les expressions phénoménales.

Donc, 1° la chimie, qui nous donne des composés organiques, ne saurait créer des organisations; 2° l'évolution n'est pas un simple changement d'état et est indépendante des combinaisons complexes; 3° l'analyse des corps vivants place en regard des forces physiques et chimiques une autre source d'activité à caractères spéciaux.

A ces conclusions on oppose une réplique passant pour irréfutable. L'expérience a prononcé, assure-t-on, lorsque entre les mains habiles de M. Pouchet elle a rendu une jeunesse et une vie nouvelles au dogme vieilli des générations spontanées. Mais invoquer l'expérience ne suffit point, il faut encore l'interpréter. Admettons que les expériences de M. Pouchet soient probantes et décisives, nous serons bien loin encore des assertions de Gruithuisen, de Retzius, de Bory de Saint-Vincent, qui admettent que la présence d'un corps organique putrescible n'est pas la condition *sine quâ non* de la production des infusoires. M. Pouchet ayant dû toujours se servir d'un corps putrescible, il m'est permis de demander à mes adversaires voulant expliquer par les générations spontanées l'apparition de la vie sur notre globe, où l'on ira prendre les corps organiques putrescibles antérieurement à toute vie et à toute organisation. La géologie, en effet, nous contraint de reconnaître que la matière vivante n'a pas toujours existé.

Remarquons de plus que si les conditions formatrices ont varié d'époque à époque géologique, elles n'ont pu sensiblement varier depuis la création de l'homme. Or comme il est contraire à tout ce que nous savons de la matière brute que son activité s'épuise (l'épuisement étant un caractère de la vie), pourquoi ne voyons-nous pas surgir de nouveaux hommes, ainsi qu'on voit les champignons pousser après l'orage? En opposition à toute analogie, la matière aurait perdu l'énergie créatrice, sauf dans le domaine de l'infiniment petit. Or dans ce dernier rapport, c'est une question controversée qui n'a point encore reçu de solution définitive, et qui ne pourrait, d'ailleurs, à aucun titre, vu la nécessité préalable d'un corps organique putrescible, expliquer l'apparition de la vie sur la terre.

Donc, relativement à ma thèse, la doctrine des générations spontanées est un argument sans valeur.

Du double point de vue auquel je me suis placé, il résulte qu'une matière spéciale est commune au règne inorganique et aux corps organisés; que chez ceux-ci cette matière est soumise, pour ce qui la concerne, aux conditions générales physiques et chimiques régissant l'état brut; que l'organisation possède un élément différentiel ne relevant point d'une complexité plus grande des combinaisons moléculaires. Cet élément, type, cadre, moule de la substance matérielle, est, dans un sens qui me paraît très-voisin de celui d'Aristote, la forme ou principe de détermination de la matière. La détermination porte ici un nom spécial, celui d'organisation dont la manière d'être ou expression phénoménale au sens fonctionnel est la vie. Le principe de vie ou d'organisation a donc une activité particulière, puisqu'il dirige l'évolution organique d'une manière variable, suivant le type précis auquel il appartient. Donc il y a une activité qui trouve dans la matière, non sa cause, mais uniquement sa condition d'exercice.

PAUL DUPUY,
Ancien interne lauréat (médaille d'or).

(La fin au prochain numéro.)

PATHOLOGIE MENTALE.

RECHERCHES CLINIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES SUR LA DÉMENCE SENILE ET SUR LES DIFFÉRENCES QUI LA SÉPARENT DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE; par le docteur L. V. MARCE, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des aliénés de Bicêtre.

(Suite. — Voir le n° 27.)

II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Il s'agit maintenant de déterminer les lésions anatomiques qui ré-

(1) *Contre l'animisme*, Garreau, p. 106.

Mouvement du mois de septembre.

Restants le 1er		109
Entrés : Fièvre intermittente	69	
— rémittente	17	
— délirante	2	
— comateuse	2	
— convulsive	2	
— hémorrhagique	1	
Anémie	3	
Choléra	2	
Diarrhée	9	
Dyssenterie	18	
— chronique	6	
Ictère	1	
Diarrhée chronique	5	
Plaie	2	
Conjonctivite	1	
Adénite sous-maxillaire	1	
Orchite traumatique	1	
Hydrarthrose	1	
Eczéma	1	
Lichen	1	
Onyxis	1	
Lumbago	1	
Rhumatisme articulaire	2	
Urétrite	12	
— et orchite	3	
— et chancres	8	
Chancres	8	
— et bubons	17	
Bubon d'emblée	1	
Périostite	1	
Total	199	
Morts : Fièvre pernicieuse délirante	1	
— convulsive	1	
Dyssenterie	2	
— chronique	1	
Total	5	
Résumé : Restants et entrés		308
Sortis		184
Morts		5
Restants		119
Total		308

pondent aux symptômes que nous venons de passer en revue, d'étudier soit à l'œil nu, soit au microscope, leur siége, leur étendue, leur nature, de savoir en un mot si les deux ordres de symptômes observés pendant la vie, symptômes du côté de la motilité et de la sensibilité, symptômes du côté de l'intelligence, s'expliquent par des altérations correspondantes des parties de l'encéphale qui, à l'état physiologique, président plus particulièrement à l'exercice de ces fonctions.

Sans vouloir entrer ici dans la question encore controversée des fonctions des diverses parties des centres nerveux, j'admets sans hésiter, à l'exemple des plus éminents physiologistes, que si les fibres blanches et leurs épanouissements sont les éléments conducteurs de la motilité et de la sensibilité dont le centre siége dans la protubérance et la moelle épinière, c'est dans les circonvolutions et presque exclusivement dans leur couche corticale que les sensations sont élaborées et raisonnées, c'est de là que partent les mouvements raisonnés et volontaires, c'est là qu'est le siége de la mémoire et des phénomènes intellectuels. Or disons-le de suite, comme une des conclusions de ces recherches, toutes les fois que la motilité et l'intelligence sont atteintes simultanément, on trouve à la fois et des lésions des fibres blanches ou de leurs renflements, et des lésions de la couche corticale, et ces deux ordres de lésions sont toujours en raison directe de l'intensité de chacun des deux ordres de symptômes observés.

1° Il suffit de jeter un coup d'œil sur les observations placées à la fin de ce mémoire pour expliquer les troubles de la motilité observés chez les sujets en démence. Constamment on trouve à l'autopsie dans les corps striés, dans les couches optiques, dans la protubérance, dans le cervelet, quelquefois aussi dans la substance blanche du cerveau, des tumeurs, de vastes ramollissements, des cicatrices, d'anciens foyers hémorrhagiques, qui ont détruit d'une manière irrévocable une portion plus ou moins considérable de fibres cérébrales, et dont la situation et l'étendue expliquent toujours le siége et le degré de la paralysie. Si en effet l'hémiplégie est bien accentuée, c'est que la lésion prédomine dans les parties motrices de l'un des hémisphères (observations 7, 12, 14, 15, 32). Lorsqu'au contraire le dynamomètre indique un affaiblissement général portant à la fois sur les deux moitiés du corps, on peut affirmer que les lésions sont bilatérales et sont à peu près égales des deux côtés (observations 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 19, 21, 22, 23, 24). C'est encore dans les cas de cette nature qu'on rencontre des lacunes de la protubérance qui, malgré le peu d'étendue de la lésion, intéressent à la fois des faisceaux nerveux des deux moitiés du corps (observations 13, 16, 20, 25). Si l'on constate entre les deux bras et dans les deux jambes des inégalités de force contractile qui disparaissent ou même varient en sens inverse d'un jour à l'autre, on peut encore en conclure qu'il y a là des foyers multiples dont la marche inégalement progressive peut rendre compte de toutes ces différences (observations 17 et 18).

Enfin il est à remarquer que l'étendue des ramollissements est presque toujours en raison directe de l'intensité des phénomènes paralytiques. C'est ainsi que dans ces cas de démence à forme progressive, alors que les troubles de la motilité se traduisent au début par une simple faiblesse, si la mort survient par suite d'un accident et avant que la maladie ait parcouru toutes ses périodes, à l'autopsie on trouve seulement dans le corps strié ou dans la couche optique quelques lacunes très-peu considérables (observation 10), au lieu de ces vastes foyers qui sont le propre des sujets depuis longtemps alités et incapables de se mouvoir. Et de même, lorsqu'il n'y a pas destruction des fibres motrices, mais simplement compression indirecte par une tumeur, par une hémorrhagie méningée (observation 28), ou bien encore altération de structure se traduisant par une induration (observations 8 et 30), alors les troubles de la motilité sont moins accentués, et permettent au malade de conserver pendant un temps bien plus long une certaine dose de force motrice.

2° Telles sont les lésions qui expliquent les troubles de la motilité chez les sujets atteints de démence sénile. Quant aux troubles de l'intelligence, ce n'est plus dans la substance blanche, mais uniquement dans la substance grise et dans la couche corticale des circonvolutions, qu'il semble rationnel d'en rechercher le point de départ; l'expérience prouve en effet que, quels que soient le siége et la nature de la lésion cérébrale primitive, si les facultés s'affaiblissent, si la mémoire s'altère, c'est qu'à leur tour les circonvolutions commencent à être modifiées d'une manière pathologique.

Un premier point développé dans un travail inédit de M. Laborde, indiqué dans les recherches de M. Luys sur la structure du cerveau, et que nos observations confirment pleinement, c'est la coexistence presque constante des ramollissements profonds et des ramollissements superficiels : chaque portion des circonvolutions étant unie par des fibres blanches à un point déterminé des parties centrales (Luys), il semble que la destruction de l'un de ces points doive amener facilement une altération de la portion périphérique correspondante.

Ces ramollissements superficiels qui coexistent si fréquemment avec des ramollissements profonds, et que nous avons rencontrés plusieurs fois (observations 7, 9, 11, 19, 21, 22, 23, 24), jouent sans doute un rôle important dans la production des phénomènes de la démence, mais ils peuvent manquer, et alors même qu'ils existent, leur étendue souvent circonscrite, à côté de l'intégrité apparente de la vaste surface des circonvolutions, force à admettre une disproportion manifeste entre les symptômes et les lésions.

Mais un examen attentif de l'ensemble de la couche corticale et des circonvolutions, fait à l'œil nu et au microscope, révèle bien vite dans tous les cas de démence tout un ordre de lésions que nous indiquerons dans l'ordre suivant :

1° Atrophie des circonvolutions.
2° Altération des cellules nerveuses et des tubes nerveux.
3° Altérations des capillaires.

1° L'atrophie des circonvolutions, trop bien étudiée par M. Parchappe, par M. Cruveilhier, pour qu'il soit nécessaire de la décrire d'une manière complète, peut porter sur les deux hémisphères ou sur un seul, sur un lobe tout entier ou sur quelques circonvolutions isolées. Elles sont alors amincies et amaigries, séparées des circonvolutions voisines par de larges sillons, par de véritables lacunes remplies de sérosité au-dessus desquelles la pie-mère passe comme un pont; en les incisant, on constate que l'atrophie porte principale-

Mouvement du mois d'octobre.

Restants le 1er		119
Entrés : Fièvre intermittente	51	
— rémittente	68	
— délirante	2	
Anémie	18	
Dyssenterie	33	
Choléra	9	
Diarrhée	11	
Hépatite chronique	1	
Anasarque	2	
Aliénation mentale	1	
Bronchite chronique	2	
Phthisie pulmonaire	1	
Ulcères	10	
Plaies	6	
— de poitrine	2	
Fracture des os de la face	1	
Kératite	1	
Orchite traumatique	1	
Phlegmon	2	
Rhumatisme articulaire chronique	2	
Urétrite	15	
— et balanite	1	
— et orchite	3	
— et bubon	1	
— et chancre	2	
Chancres	12	
— et bubon	11	
Bubon d'emblée	4	
Végétations	1	
Total	274	
Morts : Dyssenterie	2	
Choléra	1	
Cachexie paludéenne ou fébrile	1	
Total	4	
Résumé : Restants et entrés		393
Morts		4
Sortis		289
Restants		100
Total		393

ment sur la substance grise dont l'épaisseur a diminué de plus d'un millimètre.

A côté de cette lésion bien connue, et alors même qu'elle n'est pas encore bien manifeste, on observe dans les circonvolutions des sujets en démence, des changements d'aspect et de couleur qui permettent de deviner au premier coup d'œil de profondes modifications de structure que le microscope peut ensuite mettre en évidence.

C'est ainsi que leur surface est dépolie, chagrinée, rugueuse et comme érodée; au lieu d'être pleines et rénitentes comme à l'état normal, elles sont flétries, ratatinées, plus dures et moins élastiques; leur coloration a changé: au lieu de la teinte grise de l'état physiologique, elles présentent une couleur jaunâtre, ambrée, analogue à celle de la cire, et des coupes perpendiculaires pratiquées sur la couche corticale permettent de constater que ces modifications de couleur existent dans toute son épaisseur.

Cet aspect rugueux, cette teinte jaunâtre sont toujours l'indice de la dégénérescence graisseuse des tubes et des cellules nerveuses, ainsi que des parois des capillaires.

2° Les tubes nerveux et les cellules nerveuses offrent à un degré variable la dégénérescence athéromateuse. Les cellules déchiquetées sur leurs bords, irrégulières, méconnaissables, offrent une coloration jaune ambrée, leurs prolongements sont rompus; elles sont couvertes de granulations graisseuses jaunâtres, et finissent par disparaître, laissant à leur place des amas athéromateux. Tantôt les cellules ainsi altérées sont en petit nombre, tantôt, au contraire, on en trouve à peine quelques-unes ayant conservé quelques traces de l'aspect normal.

Les tubes nerveux, déformés, rétractés, se couvrent d'abord de granulations, plus tard, le contenu a disparu et il ne reste plus qu'un cylindre d'aspect noueux, de teinte jaune ambrée, qui fait place, à un degré plus avancé, aux parois de la gaine revenue sur elle-même; en dernier lieu, tubes et gaines ont disparu.

3° La paroi interne des capillaires apparaît incrustée de granulations graisseuses jaunâtres qui la recouvrent complétement. s'accumulent de manière à faire saillie dans l'intérieur du vaisseau, et parfois même remplissent toute sa cavité. Cette infiltration graisseuse est très-commune et se présente à divers degrés. Souvent on rencontre, juxtaposées aux granulations graisseuses, des granulations et des cristaux d'hématine, ou des incrustations calcaires, cristallisant par l'addition d'acide sulfurique, qui contribuent à diminuer la perméabilité du vaisseau ou même à l'oblitérer complétement. Des varicosités, des ruptures qui donnent naissance à des hémorrhagies capillaires et à des exsudations hématiques, se rencontrent sous le microscope à côté de ces altérations.

Cet état remarquable des capillaires, dont le calibre se rétrécit de plus en plus, et qui, progressivement, deviennent imperméables au sang, est évidemment l'élément générateur de la plupart des lésions que l'on rencontre dans la démence sénile: atrophie, ramollissement, disparition des tubes et des cellules. C'est la reproduction jusque dans les dernières ramifications vasculaires de ce qu'on observe dans quelques cas de ramollissement bien limité, où l'artère qui aboutit au foyer malade, à moitié remplie par un caillot fibrineux, ne laisse plus au sang qu'un passage étroit et tortueux (observat. 16, 3) ou même se trouve oblitérée complétement (observat. 15, 17).

Mais ici la lésion n'est pas bornée à un seul tronc vasculaire, elle embrasse tout le système capillaire cérébral qui, naturellement et par les progrès de l'âge, est disposé à s'incruster dans une certaine mesure de granulations athéromateuses: pour peu que cette disposition vienne à atteindre les limites de l'état pathologique, la nutrition se fait d'une manière incomplète, les éléments nerveux ne recevant plus qu'une quantité de sang insuffisante s'atrophient, subissent la dégénérescence graisseuse et deviennent incapables de fonctionner; l'affaiblissement de l'intelligence et de la motilité suit les progrès de la lésion.

Cette dégénérescence favorise la rupture des parois vasculaires ainsi que les hémorrhagies cérébrales, elle amène le ramollissement qui n'est, pour ainsi dire, que son expression la plus élevée, et autour duquel elle se présente avec ses caractères les plus accentués; par sa généralité, elle fait comprendre pourquoi ces diverses affections semblent solidaires l'une de l'autre, pourquoi la couche corticale finit toujours par s'altérer quand des lésions graves se sont produites dans les parties centrales.

Notons enfin qu'au lieu d'être primitive, elle peut être consécutive, et que beaucoup d'affections cérébrales chroniques, kystes et fausses membranes de l'arachnoïde, indurations de la substance blanche, tumeurs cérébrales, amènent à la longue l'altération des dernières ramifications vasculaires, la dégénérescence ultérieure des tubes et des cellules, et par suite la démence, démence bien variable par sa marche, par son début, mais qui aboutit tôt ou tard à la forme commune, et indique toujours une lésion interstitielle de la substance grise.

Lorsqu'elles sont fort anciennes et portées à un très-haut degré, les altérations microscopiques que nous venons de décrire coïncident toujours avec l'atrophie et l'aspect jaunâtre des circonvolutions; mais lorsqu'elles ne datent que de quelques mois, elles peuvent ne pas changer d'une manière notable l'aspect des circonvolutions, et il serait impossible de les soupçonner sans avoir recours au microscope. Il est d'ailleurs remarquable que l'étendue et le degré de ces lésions sont toujours en raison directe du degré de la démence. C'est ainsi, par exemple, que dans l'observation 10, où le malade fut emporté par une pneumonie intercurrente, un mois seulement après l'apparition des premiers symptômes d'affaiblissement musculaire et intellectuel, l'examen à l'œil ne me révéla qu'un petit foyer dans un des corps striés, et les altérations microscopiques de la couche corticale furent beaucoup moins marquées que dans les autres cas. L'observation 9 est également à ce point de vue digne d'intérêt.

En résumé, dans la démence sénile, les lésions organiques sont toujours proportionnées au degré d'affaiblissement de la motilité et de l'intelligence.

(La suite au prochain numéro.)

Mouvement du mois de novembre.

Restants		100
Entrés : Fièvre intermittente	35	
— rémittente	37	
Céphalée	1	
Anémie	5	
Choléra	3	
Diarrhée	9	
— chronique	1	
Dyssenterie	15	
— chronique	5	
Amygdalite	1	
Pleurésie	1	
Rhumatismes	2	
Abcès	2	
Anthrax	1	
Ecthyma	3	
Plaies	2	
Ulcères	9	
Orchite traumatique	1	
Varicocèle	1	
Gale	1	
Urétrite	5	
Urétrite et chancre	1	
— et orchite	3	
— et bubon	2	
— et cystite	1	
— et balanite	1	
— avec œdème du scrotum	1	
Chancres	9	
— et bubon	8	
Bubon d'emblée	2	
Onyxis syphilitique	1	
Total	166	
Morts : Dyssenterie	1	
Anémie	1	
Fièvre pernicieuse hémorrhagique	1	
Total	3	
Résumé : Restants et entrés		266
Morts	3	
Sortis	149	
Restants	114	
Total	266	

CHIRURGIE PRATIQUE.

De l'emphysème traumatique; son mécanisme, son pronostic et son traitement; par M. Morel-Lavallée, chirurgien de l'hôpital Beaujon.

Le mot *emphysème*, du grec ἐμφύσημα, correspond exactement au latin *inflatio*, qui signifie comme lui insufflation.

L'expression était empruntée aux opérations d'un métier qui fournit nos tables. C'était désigner la lésion par sa cause; en tirant son nom de sa nature, on l'aurait appelée *infiltration d'air*, car c'est sous cette forme seulement que l'air peut pénétrer au sein des tissus.

On a fait le plus étrange abus du mot emphysème en l'appliquant aux cas les plus divers, dont quelques-uns même sont purement imaginaires. On a d'abord décoré de ce nom un prétendu épanchement d'air, qui aurait été versé par une déchirure du poumon dans le tissu cellulaire extérieur. J'ai démontré ailleurs (1) que le fameux cas de Desault n'était qu'une collection sanguine. On sait qu'il s'agit d'une tumeur apparue dans l'aisselle pendant les tentatives de réduction d'une luxation ancienne du bras. Je retrouve la même erreur dans une observation empruntée au service dont j'étais chargé, comme interne, dans les salles du professeur Sanson, à la Pitié (2). C'était un fait extrêmement curieux, qu'il m'appartenait de recueillir, et j'y ai mis toute mon attention.

Un voiturier ent la poitrine prise d'avant en arrière entre un poteau et la roue de son énorme fardier (3). Le poumon *gauche* éprouva une rupture sans fracture de côte. Dans le creux sus-claviculaire *droit*, il se forma une tumeur du volume du poing, nettement circonscrite, non crépitante, offrant une sorte de sonorité et pas de changement de couleur à la peau; on crut à un épanchement d'air. Le son que rendait la tumeur était peut-être un peu insidieux, mais elle reposait sur le sommet de la poitrine, parfaitement saine de ce côté, et la sonorité était une sonorité d'emprunt; on ne s'apercevait pas qu'on percutait un hiscaïen sur un tambour. J'ai vu, dans la même région, un abcès froid qui en avait imposé pour un pneumocèle à un savant professeur du Val-de-Grâce. J'établis mon diagnostic, et l'autopsie vint le confirmer. Chez ce militaire l'erreur était facile: il fallait distinguer une hernie pulmonaire d'un abcès à travers lequel on entendait le murmure vésiculaire de si près qu'il semblait se passer dans la petite tumeur; mais chez le blessé de la Pitié, non-seulement les signes d'une collection gazeuse manquaient: ni pneumothorax ni sonorité réelle de la tumeur, mais cette tumeur était tout simplement impossible. L'air versé par le poumon dans le tissu cellulaire sain s'y serait creusé une caverne pour s'y loger sous la forme d'un épanchement! Que devient alors la perméabilité du tissu cellulaire? C'est cette perméabilité qui s'oppose à tout épanchement d'air. Comment ce fluide si subtil pourrait-il s'accumuler dans un foyer autour duquel chaque cellule ouverte est en voie de dégagement? La tumeur était une collection sanguine. Sous l'excessive pression de la poitrine, le sang violemment refoulé vers la périphérie distendit et rompit ses vaisseaux sur plusieurs points que n'avait pu atteindre l'agent vulnérant; le sang, par un mécanisme remarquable, s'épancha dans le creux sus-claviculaire droit, comme il s'était infiltré des deux côtés sous la conjonctive. Je donnerai quelque part cette intéressante observation; j'ai dû ici me borner à la citer, en lui restituant sa véritable physionomie.

Pour pouvoir former un épanchement dans le tissu cellulaire, il faudrait que l'air y trouvât une poche préexistante où pas une cellule ne serait restée ouverte; il faudrait, — ce qui se rencontre quelquefois pour les gaz intestinaux, — il faudrait que l'air fût versé directement dans un foyer; mais alors ce ne serait plus un épanchement d'air dans le tissu cellulaire, ce serait un épanchement d'air dans un abcès. Cette hypothèse ne se réalise guère que pour les gaz intestinaux; j'en ai vu un très-bel exemple. La tumeur occupait toute la fosse iliaque droite, avec un appendice qui s'étranglait en gourde sous l'arcade crurale, pour dessiner sa petite ampoule dans l'aine. La tumeur était volumineuse, tendue, élastique, sonore, nettement circonscrite et sans crépitation ambiante. Elle s'était produite dans le cours d'un phlegmon de la fosse iliaque, et provenait sans nul doute d'une perforation du cœcum. C'est à l'hôpital militaire de Vincennes, où j'étais chargé d'un service pendant la guerre d'Italie, que j'ai observé ce fait curieux, dont mon habile confrère, M. Perrier, voulut bien me rendre témoin. Voilà un épanchement de gaz intestinaux; mais où l'air trouvera-t-il des conditions analogues?

Les gaz, au lieu d'être fournis par l'intestin, peuvent se former dans le foyer lui-même. Nous en avons observé un remarquable exemple.

Gaz développés dans un abcès, et reconnus pendant la vie avant l'ouverture du foyer.

Obs. I. — Le 27 mai 1861, je fus appelé par M. Bouley, mon collègue, à l'hôpital Necker, pour une malade qui était entrée dans ses salles quelque temps auparavant, et dont la situation se compliquait.

M..., âgée de 31 ans, mariée, demeurant impasse de Grenelle, 5, avait été admise le 11 mai 1861, salle Sainte-Thérèse, n° 4. Accouchée quinze jours auparavant, elle n'avait pas tardé à ressentir des douleurs dans le côté gauche du bas-ventre. Au premier examen, ces douleurs étaient très-vives et avaient pour siége un empâtement dans la fosse iliaque correspondante. Il y avait une fièvre peu intense, mais avec exacerbation le soir. Les lochies étaient irrégulières, et les selles diarrhéiques. Au bout d'une dizaine de jours, une tuméfaction d'apparence phlegmoneuse se montra à la région lombaire gauche, et présenta bientôt une fluctuation accompagnée de la sensation de bulles gazeuses. C'est à ce moment que je vis la malade.

Je trouvai effectivement à la région lombaire une tumeur vague, d'un rouge luisant et qui donnait aux doigts moins une fluctuation qu'un gargouillement. Ce gargouillement, assez étendu, n'était pas à grosse-

(1) *Luxations compliquées*, thèse de concours pour une chaire de clinique chirurgicale.

(2) M. Gosselin a employé cette observation dans son intéressant travail sur les déchirures du poumon, *Mémoires de la Société de chirurgie*.

(3) Une de ces hautes voitures qui se chargent par-dessous et portent d'énormes troncs d'arbres.

(1) Voyez mes *Hernies du poumon*, dans les *Mémoires de la Société de chirurgie*.

Mouvement du mois de décembre.

Restant le 1er		114
Entrés : Fièvre intermittente	34	
— rémittente	36	
— continue	4	
— délirante	1	
— apoplectique	1	
Anémie	4	
Péritonite	1	
Diarrhée	7	
Choléra	5	
Dyssenterie	25	
Bronchite	1	
Pleurésie	3	
Plaie abdominale	1	
Hernie inguinale	1	
Chute du rectum	1	
Abcès	2	
Plaies	6	
Conjonctivite	2	
Kératite	1	
Ecthyma	1	
Ulcère	1	
Arthrite chronique	1	
Urétrite	8	
— et phimosis	1	
— et orchite	5	
— et cystite	1	
— avec chancre et bubon	1	
Chancres	10	
Bubon d'emblée	1	
Périostite	1	
Onyxis syphilitique	1	
Total	168	
Morts : Dyssenterie aiguë	2	
— chronique	4	
Péritonite	1	
Plaie pénétrante de l'abdomen	1	
Total	8	
Résumé : Restants et entrés		282
Morts	8	
Sortis	161	
Restants	113	
Total	282	

bulles, il paraissait produit par un mélange de liquide et de gaz cheminant dans des clapiers assez étroits. C'était un abcès contenant des gaz.

D'où venaient-ils ces gaz? Quelle en était la source? Renfermés dans un espèce d'appendice extérieur d'un abcès primitivement intra-abdominal, la première pensée devait être qu'ils y avaient été versés par une perforation intestinale. Mais, sur l'affirmation qui me fut faite que le pus n'avait jamais paru dans les garde-robes, cette origine des gaz devenait douteuse. Ils pouvaient bien, grâce à la ténuité des fluides élastiques, venir de l'intestin par une perforation presque capillaire, qui n'aurait pas laissé filtrer dans l'intérieur de ce tube une quantité appréciable de ce pus; mais ils pouvaient aussi avoir pris naissance dans un foyer indépendant des voies digestives, s'y être développés, comme on dit, spontanément.

Je dus m'en tenir à cette double alternative, en penchant, je l'avoue, vers la première.

J'ouvre l'abcès lombaire, il en sort un pus phlegmoneux, mêlé de gaz infects.

En agrandissant l'incision, je trouve l'ouverture qui faisait communiquer les deux foyers à travers le carré des lombes, à peu près au milieu de sa base. Je recommande l'introduction d'une petite mèche, des cataplasmes et le décubitus dorsal, sans dissimuler la gravité du pronostic.

Le lendemain 28, il s'écoule une quantité considérable de pus, en même temps qu'il se dégageait de nouvelles bulles de gaz avec une odeur fétide.

Le 30, la suppuration avait diminué. Depuis deux jours les bulles de gaz avaient continué à se montrer; il s'était en même fait une fusée purulente dans la fosse iliaque externe dont la peau était largement décollée.

La malade, que je n'avais pas revue, est alors placée dans mon service, salle Sainte-Marie, n° 17.

Les bords de l'incision et la partie du foyer accessible à l'œil avaient pris un aspect grisâtre. Je trouve la crête iliaque dénudée après avoir ouvert la fusée purulente dont il vient d'être question; je prescris un cataplasme et des médicaments intérieurs, sur lesquels malheureusement il n'était plus guère permis de compter. En effet, outre les caractères défavorables qu'avait pris le foyer, l'état général était misérable, la langue sèche et noirâtre, les extrémités inférieures infiltrées, le pouls d'une petitesse et d'une fréquence extrêmes, l'affaiblissement tel que tout mouvement était devenu impossible. (Eau vineuse; vin de quinquina, 125 grammes; bouillon, potages.)

Le 1er juin, pas de changement, si ce n'est que depuis deux jours on ne retrouve plus de gaz dans le foyer.

L'affaiblissement continue, et la mort arrive le 3 juin à dix heures du matin.

Autopsie le 5 juin à neuf heures du matin.

Il s'agit évidemment d'un abcès du ligament large qui s'est étendu aux parties voisines. Les intestins, adhérents entre eux, formaient en partie la paroi antérieure du foyer.

Le pus avait décollé le péritoine, et poussé des fusées en haut comme en bas vers les lombes et dans le petit bassin. L'intérieur du foyer était noirâtre, et contenait de larges lambeaux de tissu cellulaire grands comme la moitié de la main, complétement isolés et également noirâtres. Le muscle iliaque est à nu, ainsi que la crête iliaque dans une grande étendue.

Le muscle carré des lombes, ainsi que la fosse iliaque externe, présentent les lésions qu'on y avait constatées pendant la vie.

L'examen de l'intestin fut fait avec le plus grand soin. Toutes les anses qui confinaient au foyer sont enlevées, nettoyées, remplies d'eau, retournées, etc., et sur aucun point de leurs deux surfaces on ne découvre aucune trace, non-seulement de perforation, mais même d'ulcération ou d'une altération quelconque.

Il s'agit là d'un curieux exemple d'exhalation spontanée de gaz dans un foyer; mais l'air ne s'exhale pas.

On doit donc rayer ici le mot épanchement d'air, et dès lors emphysème ne vent plus dire qu'*infiltration d'air*.

Non-seulement on avait confondu sous la désignation d'emphysème l'infiltration d'air et le prétendu épanchement d'air, mais encore l'épanchement et l'infiltration de gaz intestinaux; c'est à peu près comme si l'on avait amalgamé les extravasations de sang, de bile, d'urine, etc., et les infiltrations de ces liquides avec leurs épanchements. On a été jusqu'à appeler emphysème l'exhalation spontanée de gaz infiltrés ou épanchés au sein des tissus.

Il était temps de mettre de l'ordre dans ce chaos. Le mot *emphysème* est excellent; il représente la lésion par une image exacte, et il est passé dans le langage : il mérite d'être conservé, mais avec la signification unique d'infiltration de gaz. Seul, il voudra dire infiltration d'air; pour les autres fluides aériformes, on y joindra le nom du gaz : emphysème de gaz intestinaux, de gaz exhalés; on ajoutera la nature chimique du gaz quand on pourra.

L'emphysème proprement dit, l'emphysème d'air présente deux grandes divisions : tantôt le fluide est *puisé dans les voies respiratoires*, dans la plèvre accidentellement ouverte, dans le poumon, dans la trachée, dans le larynx, dans le pharynx, dans les fosses nasales, dans la bouche, et dès lors presque toujours aux dépens du courant respiratoire; tantôt il est pris directement dans l'atmosphère, et dans ce cas presque toujours par une plaie des membres.

THÉORIE DE L'EMPHYSÈME.

I. Emphysème qui a sa source dans les voies respiratoires. — Le plus important par sa gravité comme par sa fréquence est celui qui complique les plaies pénétrantes de poitrine.

EMPHYSÈME DE LA POITRINE.

Le mécanisme de l'emphysème varie ici suivant qu'au niveau de la plaie le poumon est libre ou adhérent.

Dans le cas où le poumon est libre, le mécanisme de l'emphysème varie également suivant que la plaie pénètre dans la cavité de la plèvre seulement, ou qu'elle ouvre en même temps les cellules bronchiques.

La liberté du poumon est l'état normal; commençons par là.

A. Le poumon libre. — La plaie peut être bornée à la plèvre, ou avoir divisé à la fois la plèvre et le poumon :

Poumon libre { intact.
{ blessé.

a. Poumon libre et intact. — Les conditions anatomiques de la plaie de la paroi pectorale jouent ici un grand rôle :

1° *La plaie est-elle large et directe?* Voici ce qui se passe : le pou-

---

Mouvement du mois de janvier 1862.

Restants le 1er		113
Entrés : Fièvre intermittente	10	
— rémittente	36	
— typhoïde	1	
Dyssenterie	26	
Diarrhée	12	
Choléra	13	
Arthrite du genou	2	
Furoncles	2	
Amygdalite	2	
Parotidite	2	
Adénite inguinale	2	
Urétrite	5	
— et chancre	1	
Chancre	7	
— et phimosis	2	
— et bubon	4	
Bubons	4	
Total		311
Morts : Choléra	3	

Résumé : Restants et entrés		244
Morts	3	
Sortis	184	
Restants	31	
—	26	
Total		244

En résumé général, nous avons eu en traitement à l'hôpital militaire de Saïgon 2474 malades, dont 123 sont morts, ce qui donne (blessés et cholériques compris) une mortalité d'un peu de moins de 5 pour 100. Il faut noter toutefois que parmi les sortants par congé de convalescence et évacués sur France, il y a eu un certain nombre de décès et dont on doit tenir compte, comme il arrive toujours dans les évacuations d'outre-mer.

Nous ne voulons faire le climat de Saïgon ni plus ni moins inclément qu'il n'est; comparons ce qui s'est passé en Cochinchine pour nos états sanitaires, en temps ordinaire, c'est-à-dire après les expéditions principales, pendant un *semestre*, avec ce qui a eu lieu durant une même période dans le nord de la Chine, à Tien-Sin, les effectifs de l'une et l'autre garnison étant environ de 2000 hommes.

Pendant le premier semestre de 1861, il y a eu à l'hôpital militaire de Tien-Sin	532 malades.
En traitement ayant fourni	70 décès.

mon se trouve pris entre quatre forces, deux qui tendent à le retenir contre la paroi et deux à l'en éloigner.

De ces quatre forces opposées, deux sont égales et se détruisent: ce sont la *pression atmosphérique intérieure*, qui agit sur la surface muqueuse du poumon et la *pression atmosphérique extérieure*, qui agit sur la surface pleurale du viscère. Il ne reste donc plus à considérer que deux forces opposées, la *rétractilité bronchique*, qui tend à ramener le poumon vers sa racine, et l'*attraction moléculaire*, qui s'exerce entre les deux surfaces parfaitement contiguës de la plèvre pariétale et de la plèvre viscérale, et les tient appliquées l'une à l'autre dans leur glissement comme dans leur immobilité. Soit que la pointe de l'instrument vulnérant ait en partie détaché le poumon de la paroi, et que des bulles d'air s'insinuant dans cet espace d'abord minime, l'agrandissent en se dilatant sous l'influence de la chaleur du lieu, soit que la plèvre irritée secrète un excès de sérosité qui joue un rôle analogue, la rétractilité bronchique l'emporte; le poumon s'éloigne de la paroi et l'air s'épanche dans la plèvre. A chaque inspiration une nouvelle quantité de ce fluide s'y introduit; mais comme la plaie pariétale est large et directe, à chaque expiration l'air ressort avec autant de facilité qu'il était entré; il y a un pneumothorax sans emphysème.

2° Si la *plaie est très-étroite et très-oblique*, son trajet s'affaisse dans l'inspiration et se ferme; l'air ne peut entrer dans la poitrine, c'est comme si la plaie n'était pas pénétrante; il ne saurait donc y avoir ni emphysème ni pneumothorax. Mais il est rare que la pointe d'une arme qui a ouvert la plèvre s'arrête juste à la surface du poumon sans l'entamer; il est rare aussi que l'étroitesse et l'obliquité d'une plaie pénétrante puissent s'opposer à l'entrée de l'air dans la poitrine pendant l'inspiration.

3° Une *plaie d'une obliquité et d'une largeur moyennes* permet plus ou moins le passage de l'air. Au moment où, dans l'inspiration, la poitrine s'agrandissant, crée une tendance au vide, l'air pénètre dans la plèvre; le resserrement du thorax pendant l'inspiration l'en expulse. Mais chassé avec une force variable dans le canal oblique de la plaie, il y rencontre de la résistance, et s'engage en partie dans le tissu cellulaire, dont il trouve, sur son chemin, les cellules divisées et béantes. L'air qui s'est épanché dans la poitrine a neutralisé l'attraction moléculaire qui retenait le poumon contre la paroi thoracique; ce viscère, abandonné à la rétraction des bronches, se retire vers sa racine; il ne tarde pas à être mécaniquement refoulé et affaissé contre le médiastin par le fluide gazeux accumulé dans la plèvre. L'air, en effet, éprouve de la difficulté à ressortir de la cavité pleurale, puisque c'est cette difficulté même qui l'oblige à s'infiltrer entre les couches qui composent le trajet de la blessure. Pendant l'expiration, la même force qui le refoule, c'est-à-dire son élasticité accrue par le resserrement de la poitrine, le fait presser sur la surface du poumon. Ce viscère se vide ainsi bientôt de l'air qu'il contient et qu'il ne peut plus recevoir. Cet épanchement gazeux auquel se joignent, d'ailleurs, du sang et de la sérosité pleurale, doit, dans un temps assez court, atteindre la limite où ce côté de la poitrine s'immobilise sensiblement. Alors l'inspiration suspendue de ce côté n'appelle plus l'air dans la plèvre. Le mouvement d'aspiration se trouvant ainsi promptement arrêté, l'emphysème ne saurait prendre des proportions inquiétantes. Ce résultat, auquel conduit la théorie, paraît d'accord avec l'observation. On avait signalé ici le degré restreint de l'emphysème, mais on n'en avait pas, que nous sachions, recherché l'explication.

b. LE POUMON EST LIBRE ET BLESSÉ. — Quelles que soient les dimensions et la direction de la plaie pariétale, l'air contenu dans le poumon s'échappe dans la plèvre pendant l'inspiration. Les auteurs sont tous d'accord sur ce point, mais ils s'arrêtent là. Il restait beaucoup à ajouter pour compléter l'étude des phénomènes pneumatiques qui se passent dans ce cas.

Sans doute que pendant l'inspiration l'air est aspiré du poumon dans la plèvre, comme il est puisé dans l'atmosphère par la plaie de la paroi; mais il y arrive encore par une autre force et plus abondamment. La tendance au vide qui se manifeste dans la plèvre pendant le mouvement de dilatation n'admet pour être satisfaite qu'une certaine mesure de fluide, et alors, nous l'avons vu plus haut, ce côté de la poitrine devenu immobile ne fonctionne presque plus.

Un élément capital qu'on a à peine entrevu, c'est l'air que la plaie pulmonaire verse dans la plèvre pendant l'*expiration*. Comment n'a-t-on pas réfléchi que l'air contenu dans le poumon subissant pendant l'expiration la même compression que celui qui est renfermé dans la plèvre, il devait s'écouler du poumon dans la plèvre comme de la plèvre au dehors par la plaie béante de la paroi? Pour être tout à fait exact, il faudrait dire que c'est du viscère qu'il est chassé avec le plus de vigueur, puisqu'il y reçoit en outre l'impulsion de la rétraction bronchique. Et nous ne parlons que de la respiration simple; car dans l'expiration de la parole, de la toux, de l'éternument, l'air est expulsé par la plaie pulmonaire avec plus d'énergie encore, et conséquemment en plus grande abondance, la puissance de l'expiration l'emportant ici de beaucoup sur celle de l'inspiration. C'est d'ailleurs un fait démontré avec la dernière évidence par le gonflement de la hernie pulmonaire dans les différentes formes de l'expiration.

Il y a plus : dans le cas où l'épanchement d'air, de sang et de sérosité immobilise ce côté de la poitrine, l'air peut encore, dans l'expiration, surtout dans l'expiration forte, venir de plus loin dans la plèvre; le courant reflue, par la bifurcation des bronches, du poumon sain, et traverse le poumon blessé devenu inerte. Alors le fluide est poussé, en quelque sorte, par le même coup de piston, du poumon sain dans le poumon malade, du poumon malade dans la plèvre, et enfin de la plèvre au dehors par la plaie pariétale (1)

Si la plaie pariétale, au lieu de permettre l'entrée et la sortie de l'air, s'y opposait par une *étroitesse et une obliquité excessives*, la source unique du fluide élastique serait à une blessure du poumon; les phénomènes seraient simplifiés, mais ils seraient toujours régis par les mêmes lois.

La production et le degré de l'emphysème dépendent des conditions que présente le trajet de la plaie; mais dans le cas où elles sont favorables, quelles limites l'infiltration aérienne ne peut-elle pas atteindre sous l'influence des forces que nous venons d'indiquer!

B. LE POUMON EST ADHÉRENT. — L'adhérence du poumon, dans une

(1) Voy. mes *Hernies du poumon*, in *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. I, pag. 75, 1847.

Nous avons eu à Saïgon dans le deuxième semestre de 1861. . . . . 1304 malades.
Ayant fourni. . . . . 31 décès.

Pourquoi y a-t-il eu proportionnellement plus de malades à Saïgon? Parce que les affections prédominantes sont les fièvres rémittentes et intermittentes reprenant souvent plusieurs fois les mêmes malades, ce qui fait que comme en Algérie, par exemple, le chiffre annuel des entrées aux hôpitaux dépasse souvent le chiffre de l'armée.

Mais, d'un autre côté, pourquoi la mortalité a-t-elle été relativement moindre à Saïgon?

Parce que, à part les accès pernicieux et les fièvres rémittentes graves, de toutes les affections les plus faciles à enrayer ordinairement sont les accès de fièvre, et cela de par le sulfate de quinine et le quinquina.

Il y a toujours grand nombre de malades dans les pays chauds, mais la médecine y est facile à faire, à condition qu'en s'abstenant des saignées, en thèse générale, on sache se servir de l'antipériodique, qu'on mette promptement les malades à un régime tonique et réparateur, en les plaçant en même temps dans les meilleures conditions hygiéniques, surtout quant à l'aération.

Sous ce dernier rapport encore nous avons été bien servis par les circonstances à Saïgon.

L'hôpital militaire, avons-nous dit, fut improvisé dans une quinzaine de corps de bâtiments séparés les uns des autres, au milieu de belles plantations d'aréquiers et de bananiers, au bord de l'Arrogo ou fleuve chinois. Or ces bâtiments, ouverts des quatre côtés, formant des salles de 40 et de 80 lits, étaient plutôt de grands hangars à vastes toitures en prismes creux, supportées par des colonnes en bois dur de *teck*. Car en Cochinchine le principe de l'habitation n'est pas de se clore, mais de s'abriter des averses et surtout du soleil, de se mettre à l'ombre en restant en plein air. Rappelons, en effet, que la moindre chaleur qu'on y éprouve, même la nuit, en décembre et en janvier est encore de $+17°$ centigrades.

Par suite de cette heureuse disposition locale, aidée des précautions hygiéniques d'usage, et malgré l'excessive humidité qui, après l'élément chaleur, est l'élément prédominant du climat de toute la basse Cochinchine, nous n'avons eu chez nos blessés aucune de ces complications graves, putrides et gangréneuses dont se sont plaints quelquefois nos confrères de la marine. Il est vrai qu'on a eu l'idée de leur faire un fort bel hôpital *à la française* et non point *à l'annamite*.

D[r] ARMAND,
médecin-major de 1[re] classe au 2[e] régiment de voltigeurs de la garde.

suffisante étendue, joue ici un rôle important, et qui varie selon que le viscère est ou n'est pas blessé.

a. Poumon adhérent et intact. — C'est comme si la plaie n'était pas pénétrante. L'instrument vulnérant, après avoir traversé des fausses membranes, s'il s'en trouve, s'est arrêté avant d'entamer les cellules pulmonaires; il ne saurait donc y avoir d'extravasation d'air ni pneumothorax ni emphysème.

b. Le poumon est adhérent et blessé. — L'air qu'il contient, sans passer par la cavité pleurale, qui est effacée, est à chaque expiration poussé, sans intermédiaire, dans le trajet de la plaie pariétale. C'est une abondante source d'air, auquel s'ajoute celui qui peut venir du dehors par la plaie de la paroi. Cette *ouverture est-elle large et directe*, tout le courant d'air dévié la traverse dans les deux temps de la respiration; le poumon inspire et expire par cet orifice accidentel, et la flamme d'une bougie qu'on en approche s'incline alternativement en dedans et en dehors, surtout en dehors, parce que dans l'expiration c'est en quelque sorte un jet d'air qui frappe la flamme comme s'il sortait d'un tuyau de pompe, tandis que pendant l'inspiration, l'air appelé de toutes parts vers la plaie y aborde lentement et celui qui se trouve sur le chemin de la flamme ne la touche que doucement. Il n'y a alors ni pneumothorax ni emphysème; mais pour peu que la *plaie pariétale soit étroite ou oblique*, l'emphysème se produit. C'est même le cas où, tout étant égal d'ailleurs, il doit acquérir le plus de développement. En effet, le poumon ne se laissant pas, comme lorsqu'il est libre, affaisser par un épanchement d'air et de sang, fonctionne largement, et abouché, en quelque sorte, avec la plaie pariétale, il injecte directement l'air dans le tissu cellulaire.

Une des conditions les plus propres à la formation et à l'accroissement de l'emphysème, c'est une *déchirure faite au poumon adhérent par des fragments de côtes*. La voie est ouverte à l'air dans le tissu cellulaire où l'intégrité de la peau l'oblige à passer tout entier.

Une certaine disposition de la déchirure du poumon peut, même quand il est libre d'adhérences, faciliter la production de l'emphysème et le rendre très-abondant. C'est ainsi que, dans un cas de Méry, il devint extrême et amena la mort par asphyxie le quatrième jour. L'autopsie, c'est au moins notre avis, explique ici le degré insolite de l'infiltration d'air.

« Ayant fait une incision à la peau et aux autres téguments qui couvraient l'endroit des côtes rompues, je remarquai aux muscles intercostaux une ouverture, mais presque imperceptible, sans aucune ecchymose. Enfin ayant ouvert la poitrine, j'aperçus une petite portion de la membrane qui enveloppe le poumon, déchirée. D'une part, elle était unie au poumon, et de l'autre elle était attachée à une pointe des côtes rompues. Il ne s'était cependant écoulé aucune goutte de sang du poumon dans la capacité de la poitrine, ce qui me paraît un fait fort singulier (1). »

N'était-ce pas cette sorte d'accrochement du lambeau de la plèvre pulmonaire qui, en maintenant la plaie viscérale béante, favorisa l'épanchement d'air dans la plèvre? Les efforts de l'expiration le chassèrent de là, malgré l'étroitesse de la plaie pariétale, dans le tissu cellulaire extérieur.

Mais ordinairement l'emphysème est très-limité dans les fractures de côtes, ainsi que le pneumothorax. L'emphysème ne dépasse guère alors les environs de la fracture ou le côté correspondant de la poitrine.

La circonscription de la sonorité tympanique et de l'espace où le murmure vésiculaire ne s'entend plus, montre que le pneumothorax est également peu étendu; la matité et l'absence du bruit respiratoire peu notables ou nulles, indiquent de même un épanchement de sang à peine sensible ou nul, le plus souvent.

Ce faible degré de l'extravasation aérienne dans ses deux formes est un fait trop général pour ne pas être rapporté à la même cause, à une fuite insignifiante du poumon promptement fermée par un caillot ou par adhérence.

Le poumon, grâce à son extrême compressibilité, se laisse refouler par les fragments costaux qui ne sauraient, dans la plupart des cas, sérieusement l'entamer. Rarement de l'hémoptysie.

Les fractures du sternum peuvent aussi, mais plus rarement, se compliquer d'emphysème.

En si minime quantité qu'il se soit épanché dans la plèvre, l'air s'infiltre par la moindre éraillure de la paroi, avec une facilité dont on ne saurait se douter, et que nous allons retrouver plus marquée encore.

Mais, avant d'aller plus loin, nous allons réunir sous un même coup d'œil les principaux éléments du mécanisme de l'emphysème dans les plaies pénétrantes de poitrine, mécanisme qui ressortait d'ailleurs complétement des principes établis dans mon travail sur les *Hernies du poumon*.

TABLEAU SYNOPTIQUE

DU MÉCANISME DE L'EMPHYSÈME DANS LES PLAIES PÉNÉTRANTES DE POITRINE.

Poumon	libre. . .	et intact	Plaie pénétrante étroite et oblique; — ni pneumothorax ni emphysème.
			Plaie pariétale large et directe; — pneumothorax sans emphysème.
			Plaie pariétale moyenne et oblique; — pneumothorax et emphysème.
		et blessé	Plaie pariétale très-étroite et très-oblique; — pneumothorax sans emphysème.
			Plaie pariétale large et directe; — pneumothorax sans emphysème.
			Plaie pariétale moyenne et oblique; — pneumothorax avec emphysème.
	adhérent	et intact; quelle que soit la plaie pariétale; — ni pneumothorax ni emphysème.	
		et blessé	Plaie pariétale large et directe; — ni pneumothorax ni emphysème.
			Plaie pariétale très-étroite et très-oblique; — ni pneumothorax ni emphysème.
			Plaie pariétale moyenne et oblique; — pas de pneumothorax; emphysème.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

II. THE LANCET.

Les numéros du 1er janvier au 31 décembre 1862 contiennent les travaux originaux suivants: 1° *Clinique obstétricale*, par M. Barnes. 2° *Sur la curabilité de la phthisie*, par M. Brinton. 3° *Sur l'ostéologie et la dentition des indigènes de l'île d'Andaman*, par M. Owen. 4° *Sur les tumeurs du cou*, par M. M'Whinnie. 5° *Sur l'état de la bouche dans l'idiotie*, par M. Down. 6° *Excision d'un cancer de la langue*, par M. Williams. 7° *Abcès du foie ouvert dans le péricarde*, par M. Dickmann. 8° *Empoisonnement par le sublimé corrosif*, par M. Skegg. 9° *Remarques sur les plaies de tête*, par M. West. 10° *Relation de cinq cas de paralysie*, par M. Nash. 11° *Sur les effets toxiques de l'oxyde de carbone*, par M. Lethehy. 12° *Quatre observations de cancers traités avec succès par le mucilage arsenical*, par M. Marsden. (Observations qui offrent toute espèce de garantie, recueillies dans les hôpitaux des cancéreux de Brompton et de Londres.) 13° *Inversion congénitale de la vessie*, par M. Lowe. 14° *Anévrisme intraorbitaire*, par M. Hart. (Échec de la compression digitale; guérison par la ligature de la carotide primitive.) 15° *Réflexions sur la syphilis*, par M. Marston. 16° *Remarques sur la pathologie et le traitement des affections hémorrhoïdaires*, par M. Ashton. 17° *Observations de rhumatisme cérébral*, par M. Handfield Jones. (Trois exemples de la forme délirante du rhumatisme cérébral chez des sujets débilités, anémiés. Guérison dans les trois cas.) 18° *Observation de tétanos traumatique*, par M. Reed. (Traitement par l'opium à haute dose. Guérison.) 19° *Causes d'insuccès dans le traitement des ulcérations de l'utérus*, par M. Ellis. 20° *Observation de resection du coude*, par M. Mason. (Arthrite traumatique suivie de nécrose. Resection à l'aide d'une incision en H. Succès complet. Conservation des mouvements de flexion et d'extension, et, en partie, de ceux de pronation et de supination. Ce dernier résultat a été obtenu grâce à une attelle articulée que M. Mason a fait construire exprès, et qui permettait d'imprimer à l'avant-bras, après la resection, les mouvements de pronation et de supination, aussi bien que ceux de flexion et d'extension.) 21° *Sur les fistules vésico-vaginales*, par M. Brown. 22° *Réminiscences d'une traversée*, par M. Doig. 23° *Relation d'une extirpation de l'utérus*, par M. Dale. 24° *Sur le traitement de l'épilepsie et d'autres affections spasmodiques par le caillet*, par M. Ogle. 25° *Sur l'emploi des fils métalliques pour les ligatures d'artères*, par M. Nunneley. 26° *Nouvel appareil à fractures*, par M. Evans. 27° *Observations pratiques*, par M. Dalton. 28° *Sur l'ovarite blennorrhagique*, par M. de Méric. 29° *Sur l'action physiologique du bain turc*, par M. Hunter. 30° *Notes médicales et topographiques sur la Chine*, par M. Rose. 31° *Sur un cas extraordinaire de lithotomie*, par M. Griffin. 32° *Sur un fœtus cyclope*, par M. Scott. 33° *Eclampsie dix jours après l'accouchement*, par M. Empson. 34° *Empyème, suite d'abcès du poumon; thoracentèse*, par M. Sedg-

(1) Méry, *Mém. Acad. des sciences*, 1713.

wick. 35° *Le climat de Madère*, par M. Brandt. 36° *Traitement de la scarlatine et de la fièvre typhoïde par le lait et l'eau chlorée*, par M. Edwards. 37° *Sur l'anesthésie locale produite par le froid*, par M. Arnott. 38° *Sur la phlébectasie laryngée*, par M. Lond. 39° *Nouvelle pince pour les opérations qu'on pratique sur les yeux*, par M. Nunneley. 40° *Contributions à la chirurgie obstétricale*, par M. Edwards. 41° *Sur une épidémie de diphthérie*, par M. Radcliffe. 42° *Abcès enkysté dans les deux hémisphères du cerveau*, par M. Adams. 43° *Asphyxie chez un nouveau-né, etc.*, par M. Reed. (Il s'agit d'un nouveau-né qu'un accoucheur avait déclaré être mort. M. Reed, qui arriva après de l'enfant vingt minutes après sa naissance, parvint à le ranimer après avoir pratiqué l'insufflation pendant *une heure.*) 44° *Observations de resections*, par M. Hart. 45° *Trois cas d'affections syphilitiques du cerveau*, par M. Goodwin. 46° *Diagnostic de l'hémoptysie*, par M. H. Salles. 47° *Cas de plaie pénétrante du thorax, etc.*, par M. Hall. 48° *Cas d'urine chyleuse, guérie par le perchlorure de fer*, par M. Dutt. 49° *Remarques sur la section du muscle ciliaire*, par M. Hancock. 50° *Grossesse intra-utérine*, par M. Scott. 51° *Cas de scorbut grave*, par M. Oliver. 52° *Cas de paralysie avec perte de la parole, suite d'irritation intestinale*, par M. Gibson. 53° *Traitement mécanique de la coxalgie*, par M. Hugman. 54° *Notes sur la diphthérie*, par M. Wadc. 55° *Opération de palato-plastie*, par M. Gaine. 56° *Pustule maligne*, par M. Harper. 57° *Resection du coude, suivie d'amputation du bras*, par M. Sall. 58° *Cas de rupture du cœur*, par M. Lowe. 59° *Inflammation aiguë des cordes vocales, etc.*, par M. Gibb. 60° *Les assassinats de Yeddo*, par M. Jenkins. 61° *Urémie simulant un empoisonnement par le phosphore*, par M. Moore. 62° *Tétanos intermittent chez une femme enceinte*, par M. Morris. 63° *Sur une môle hydatique*, par M. Hewitt. 64° *Notes chirurgicales*, par M. Rose. 65° *Sur l'emploi de la thoracentèse dans les épanchements séreux de la plèvre*, par M. Powell. 66° *Emploi de la glycérine dans les maladies des yeux*, par M. Smith. 67° *Sur la fièvre intermittente*, par M. Gason. 68° *Sur la nécrose*, par M. Wonnald. 69° *Remarques sur les hernies*, par M. Cooper. 70° *Recherches sur la respiration*, par M. Pettenkofer. 71° *Cas d'opération césarienne*, par M. Johnson. 72° *Observations faites dans une ascension en ballon*, par M. Glaisher. 73° *Fièvre rhumatismale; chorée, etc.*, par M. Baker Brown. 74° *Sur l'empoisonnement par l'arsenic*, par M. Fergus. 75° *Cas de cyanose*, par M. Lawson. 76° *Sur les sutures de crin de cheval*, par M. Smith. 77° *Cas d'embolie*, par M. Giles. (Embolie de l'aorte prés de sa bifurcation.) 78° *Opération pour des adhérences entre la face postérieure du voile du palais et le pharynx*, par M. Coulson. 79° *Rétention d'urine guérie par la section périnéale de la vessie*, par M. Massey. 80° *Cas de tétanos idiopathique*, par M. Rogers. 81° *Sur les éruptions syphylitiques*, par M. de Méric. 82° *Aphonie subite; autolaryngoscopie*, par M. Gibb. 83° *Sur la coxalgie*, par M. Davies. 84° *Sur l'emploi de l'ergot de seigle contre la ménorrhagie*, par M. Hewitt. 85° *Deux cas de monstres anencéphales*, par M. Hadaway. 86° *Sur les maladies du foie des Européens dans les Indes orientales*, par M. Martin. 87° *Sur l'application des remèdes à l'intérieur du larynx avec le secours du laryngoscope*, par M. Mackensie. 88° *Remarques sur les métrorrhagies puerpérales*, par M. Macdonald. 89° *Sur le traitement des hernies inguinales congénitales*, par M. Vines.

Remarques sur l'opération de l'incision du muscle ciliaire; par le docteur Henri Hancock, médecin du *Royal Westminster ophthalmic and Charing-Cross Hospital.*

L'opération dont il s'agit est, comme on sait, une modification de l'*iridectomie* de M. V. Graefe. Elle a été faite dans la série de faits à laquelle se rapportent les remarques de M. Hancock pour des cas de cornée conique, de staphylôme de la cornée, ou de la sclérotique, de kératite, de staphylôme postérieur, d'amaurose, d'irido-choroïdite et de glaucome.

Il résulte de ces faits, suivant M. Hancock, que le muscle ciliaire doit jouer un rôle considérable dans la pathogénie de ces diverses affections, soit qu'il entrave la circulation ou l'influx nerveux, ou la nutrition, et, par suite, le pouvoir de réparation de l'organe. Il est difficile, dit-il, de comprendre autrement l'effet de sa section sur la cornée conique : on voit le cône kératique s'aplatir peu à peu et la cornée reprendre finalement sa forme et son épaisseur normales. On peut en dire autant à l'occasion des staphylômes de la cornée que l'on voit s'aplatir en même temps que l'infiltration plastique de la cornée est résorbée, et de certains staphylômes de la sclérotique.

L'auteur cite ensuite trois cas de leucomes ou d'opacité considérable et ancienne de la cornée, dans lesquels de fort beaux résultats ont été obtenus.

Dans l'un de ces faits, la vue était abolie depuis cinq mois : après la section du muscle ciliaire, la cornée redevint assez transparente pour que l'opéré pût gagner sa vie comme commissionnaire. Un autre malade était aveugle depuis six ans; il recouvra la faculté de distinguer les objets. Le troisième malade enfin, qui était tout à fait aveugle, peut lire aujourd'hui de très-gros caractères d'imprimerie.

Ainsi qu'il est facile de le pressentir, l'amélioration, dans ces cas, se fait d'une manière lente et graduelle. Dans les cas heureux, on voit le contour périphérique de la tache devenir irrégulier, comme s'il était rongé, puis il paraît de plus en plus transparent, et ce travail gagne ensuite progressivement de la circonférence vers le centre. Lorsqu'il y a des exsudats plastiques entre l'iris et la cornée, ils disparaissent avec plus de lenteur que les taches de la cornée.

Ce n'est pas seulement dans les cas d'opacités anciennes de la cornée que M. Hancock a eu recours à la section du muscle ciliaire, mais encore dans des cas où l'opacité venait de se produire récemment à la suite d'une kératite, et où il restait encore, comme symptômes subjectifs, de vives douleurs et une photophobie intense. L'opération fit immédiatement cesser ces accidents.

M. Hancock a fait son opération un certain nombre de fois dans des cas où les yeux étaient définitivement perdus à la suite d'un glaucôme ou de quelque autre affection, uniquement pour faire cesser des douleurs violentes que les malades continuaient à éprouver dans les moignons oculaires. Le soulagement dans ces conditions peut être immédiat, et dans tous les cas il se fait tout au plus attendre quelques jours.

Les résultats ont été très-satisfaisants aussi dans les cas de staphylôme postérieur avec myopie. Dans un cas seulement, on a dû répéter l'opération. Dans ces cas, du reste, M. Hancock opère seulement lorsque l'usage des verres concaves ne suffit pas.

Les faits rangés généralement dans la classe des amauroses ont fourni leur contingent de succès dans des conditions tout à fait opposées, c'est-à-dire dans des cas d'anémie aussi bien que de congestion de la rétine et de la choroïde. Ces faits prouvent que le muscle ciliaire n'est pas affecté primitivement dans ces affections, mais qu'il le devient consécutivement, et qu'alors il joue un rôle considérable pour empêcher la guérison.

Dans l'irido-choroïdite, l'opération n'est indiquée que lorsque l'affection est récente, lorsque le champ pupillaire est libre et lorsqu'il n'y a pas de synéchie postérieure. L'auteur cite enfin un certain nombre de cas de glaucôme traités par la section du muscle ciliaire, dans lesquels la date de l'opération est aujourd'hui assez reculée pour qu'on puisse être assuré que le résultat acquis l'est définitivement, et qu'il ne s'agit pas simplement d'une amélioration passagère.

Notes sur la diphthérie; par le docteur W. T. Wade, médecin du *Queen's Hospital*, à Birmingham.

Le nom de M. Wade est bien connu par ses recherches sur l'albuminurie diphthéritique. C'est encore d'elle qu'il s'agit surtout dans le présent article dans lequel l'auteur a réuni aux résultats de ses premières recherches ceux des observations qu'il a recueillies dans ces quatre dernières années.

Dans sa première autopsie, M. Wade avait trouvé les reins très-malades, autant, dit-il, que chez les sujets qui succombent à l'anasarque scarlatineuse, mais il a pu s'assurer subséquemment, de même que la plupart des observateurs, que c'était là un fait exceptionnel. Le plus souvent les reins ne présentent pas d'altérations bien évidentes à l'œil nu, et l'on y trouve seulement des lésions microscopiques, consistant habituellement en une hypertrophie et un état opaque de l'épithélium des tubuli, lequel se détache et se désagrége avec une grande facilité.

Les débris épithéliaux apparaissent dans l'urine sous forme de cylindres d'aspect assez variable.

L'albuminurie diphthéritique s'accompagne assez souvent de symptômes nerveux que l'on rattache habituellement à une excrétion insuffisante des principes normaux de l'urine : indifférence, somnolence, coma. En même temps, la quantité d'urine excrétée peut être diminuée, et l'urine n'offre pas de dépôts d'urates.

Le début de l'albuminurie s'accompagne assez souvent d'une exacerbation fébrile qui ne se rattache à aucune modification locale de l'affection diphthéritique primitive.

Ces divers symptômes s'amendent lorsque l'urine est sécrétée en plus grande quantité. Au reste, l'albuminurie diphthéritique ne s'accompagne pas nécessairement de symptômes défavorables.

M. Wade n'a pas observé l'albuminurie au début de la diphthérie; il ne nie pas toutefois qu'elle puisse se produire à ce moment. C'est

surtout le septième ou le huitième jour qu'il l'a vue apparaître, et il fait remarquer que c'est à cette époque que s'opère souvent la guérison spontanée de la diphthérie. L'albuminurie pourrait alors être considérée comme un phénomène critique. Elle peut du reste se montrer à tous les moments des affections diphthéritiques. Elle annonce souvent, d'après M. Wade, l'apparition de quelque complication telle que le croup ou le purpura.

L'auteur recommande contre l'albuminurie diphthéritique l'usage de boissons aqueuses abondantes et de l'iodure de potassium associé au chlorate de potasse, et lorsque la sécrétion urinaire est insuffisante, le bitartrate de potasse, des applications de sinapismes aux lombes, les bains et l'acétate d'ammoniaque. Il engage les médecins à ne pas abuser des toniques, du fer, et notamment du perchlorure, car, dit-il, c'est dans des cas où ces moyens auraient été employés que j'ai rencontré les lésions les plus graves des reins.

Quant aux paralysies diphthéritiques, elles n'ont paru à M. Wade avoir aucun rapport avec l'albuminurie, et sur ce point, son observation s'accorde avec ce qui a été généralement constaté en France.

Sur l'emploi de la glycérine dans le traitement des maladies des yeux; par le docteur W. Abbots Smith, *assistant-physician* du *Metropolitan free Hospital*, Londres.

L'auteur emploie la glycérine seule ou combinée à d'autres substances dans un assez grand nombre de circonstances. Pure, il l'a trouvée utile pour prévenir et détacher les croûtes qui se forment facilement sur le bord libre des paupières dans diverses ophthalmies, dans l'ectropion, dans la chute partielle des cils, dans l'épiphora, dans les cas de sécrétion insuffisante des glandes de Meïbomius, et notamment dans la xérophthalmie. La glycérine, dans cette affection, permet aux paupières de glisser facilement sur le globe oculaire, les empêche d'y adhérer pendant le sommeil, et pourrait même, dit l'auteur, prévenir le symblépharon consécutif.

Pour les collyres composés, M. Smith a reconnu, avec la majorité des praticiens, la supériorité de la glycérine substituée comme véhicule aux solutions aqueuses. Il recommande surtout les glycérolés de sulfate de zinc ou de cuivre et le mélange de glycérine et de laudanum.

Il ne paraît pas que l'auteur ait eu connaissance du glycérolé d'amidon, qui constitue dans bien des cas un véhicule supérieur à la glycérine.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 6 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

M. Giraldès lit une note intitulée : *Action exercée sur la pupille par l'extrait de la fève du Calabar* (physostigma venenosum).

— M. Delaunay présente une note concernant des expériences qu'il a faites sur des chiens enragés et des chevaux morveux, expériences qui lui font concevoir l'espérance d'arriver, par une sorte d'inoculation, à préserver les animaux de l'une ou de l'autre maladie. (Commissaires : MM. Rayer, Bernard, Longet.)

— M. le Secrétaire perpétuel présente au nom de M. J. E. Cornay un *Mémoire sur le métisme animal dans les espèces humaines*;

Et au nom de M. H. Bouley, un *Rapport sur la rage considérée au point de vue de l'hygiène publique, de la police sanitaire et de la prophylaxie*, rapport lu à l'Académie impériale de médecine dans les séances du 2 et du 9 juin 1863.

M. le Secrétaire perpétuel signale encore parmi les pièces imprimées de la correspondance :

1° Un opuscule de M. Seux sur le céphalæmatome des enfants nouveau-nés;

2° La correspondance inédite de Linné avec Claude et Antoine Richard, traduite et annotée par M. Landrin.

— M. Bollmann-Condy, qui avait précédemment adressé au concours pour le prix Barbier diverses pièces imprimées et manuscrites concernant les propriétés désinfectantes des manganates et permanganates alcalins, prie l'Académie de vouloir bien renvoyer à l'examen de la commission chargée de juger ce concours un autre opuscule qu'il avait publié quelque temps auparavant et qui a pour titre : *Désinfection et moyen de prévenir des maladies.*

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 14 JUILLET 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Après la lecture du procès-verbal, M. le Secrétaire perpétuel fait observer que c'est par erreur qu'a été compris dans le rapport de M. Devilliers le fait de MM. Lépine père et Moyne, qui n'avait pas été présenté au jugement de l'Académie; ce fait ne pouvait y figurer qu'accessoirement.

M. le Président dit qu'en effet il y a lieu de faire de l'instrument de M. Dandé seul l'objet principal du rapport.

M. Depaul prend acte de cette rectification pour réclamer sur la manière dont les paroles qu'il a prononcées à la dernière séance ont été comprises et sont reproduites dans le procès-verbal. Il n'a pas combattu d'une manière générale l'idée des dilatateurs pour provoquer l'accouchement, puisque lui-même s'est servi de ces moyens : il n'a proscrit que les instruments capables de produire une dilatation exagérée.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans le département du Nord. (Commission des épidémies.)

2° Des rapports d'eaux minérales, par MM. les docteurs Bordes-Pagès, Ladevèze, Pidoux et Génieys. (Commission des eaux minérales.)

Correspondance non officielle.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Diday, lequel dit que les idées de M. Guérin sur la fièvre jaune s'accordent avec les conclusions d'un mémoire sur les *Dyscrasies spéciales* qu'il a lu le 9 juin dernier à la Société des sciences médicales de Lyon.

2° Un mémoire sur l'incubation de la fièvre jaune, les signes qui la décèlent et son traitement abortif, par M. le docteur Bertulus (de Marseille). (Commission de la fièvre jaune.)

3° Une note sur quelques vaccinations pratiquées à Constantine et dans les environs, par M. Leclère, médecin-major au 3e de spahis. M. le président rappelle à cette occasion que M. Leclère a publié déjà plusieurs travaux, notamment sur la médecine des Arabes. (Commission de vaccine.)

4° Une lettre de M. le docteur Laborie, qui se porte candidat dans la section d'accouchement.

— M. le Secrétaire annuel donne lecture :

1° D'une lettre de M. Prus fils, consul de France à Santander, accompagnant l'envoi d'un certain nombre de documents qu'il a trouvés dans les papiers de son père, ancien membre de l'Académie, relatifs à la fièvre jaune, la peste et les quarantaines.

2° D'une note de M. Giraldès sur les propriétés de la fève de Calabar.

« J'ai l'honneur de communiquer à l'Académie impériale de médecine le résultat de quelques expériences instituées dans mon service à l'hôpital des Enfants malades, avec la solution d'extrait de *physostigma venenosum*, fève de Calabar.

« Cette plante, de la famille des légumineuses, sous-ordre des papilionacées, produit une graine, espèce de grosse fève, dont l'extrait jouit de l'importante propriété de faire contracter la pupille, de la réduire aux dimensions les plus minimes, et d'être ainsi l'antagoniste de l'atropine. La découverte de cette propriété est due au docteur Fraser, dont les travaux sur cette intéressante question sont consignés dans sa thèse inaugurale, couronnée par l'Université d'Édimbourg.

« La légumineuse en question croît dans l'Afrique occidentale; elle a été mentionnée en 1840 par le docteur Daniel, et longuement décrite en 1859 par le professeur Balfour (*Transactions de la Société royale d'Édimbourg*, 22 octobre).

« J'ai essayé la solution de l'extrait de la fève de Calabar chez 12 enfants, et chez tous la pupille s'est rapidement contractée.

« Quinze minutes après, elle était aussi petite que possible; chez quelques enfants, cette ouverture avait été préalablement dilatée par l'atropine.

« Les premières expériences ont été faites avec une solution d'extrait qui m'a été envoyée de Londres par M. Bourjeaurd; la seconde série, au nombre de quatre, a été faite avec de l'extrait préparé par M. Reveil avec des fèves envoyées par le docteur Fraser, et d'après la formule qu'il m'a indiquée.

« Une partie de cet extrait, dissous dans 5 parties de glycérine, a donné une solution dont une goutte instillée entre les paupières a déterminé au bout de quinze minutes une contraction complète de la pupille. Cette contraction, dans les premières expériences, a persisté pendant seize à vingt heures; dans les secondes expériences, avec l'extrait préparé à Paris, elle a persisté plus de vingt-quatre heures.

« La propriété de contracter la pupille dont jouit cette substance fournira assurément dans quelques cas une précieuse ressource en ophthalmologie. »

La communication de M. Giraldès est renvoyée à l'examen de MM. Béclard, Chatin et Gosselin.

— M. Gosselin offre à l'Académie de la part de l'auteur, M. le docteur Liebricht, un *Atlas d'ophthalmoscopie*. Il signale surtout une planche représentant les aspects normaux de l'œil à l'état physiologique.

— M. Mélier fait hommage du dernier rapport de la commission des logements insalubres en 1860 et 1861, ayant trait surtout aux quartiers récemment annexés.

— M. le Président présente une notice sur son père par M. le général Ambert.

Il a le regret d'annoncer à l'Académie la mort de M. Denis (de Commercy), membre associé national.

Il informe l'Académie que dans la prochaine séance elle aura à nommer une commission pour la nomination des membres associés libres.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre jaune; personne n'étant plus inscrit, M. Mélier aura la parole à la prochaine séance pour répondre aux argumentations dont son mémoire a été l'objet.

— M. le docteur Mattéi, candidat dans la section d'accouchements, lit un mémoire *Sur la durée moyenne de la grossesse chez la femme et les meilleures indications pour tâcher de déterminer d'avance le moment de l'accouchement.*

En voici les conclusions :

1° La grossesse dans l'espèce humaine a une durée moyenne qui constitue la règle ou loi de la nature et des extrêmes qui constituent les exceptions. Ces dernières donnent les grossesses hâtives ou tardives.

2° Les chiffres de 280 jours, de 10 mois lunaires ou de 7 quarantaines donnés par Hippocrate, ces chiffres étaient considérés par lui, non comme une moyenne, mais comme la limite extrême de la grossesse, ce qui n'est pas exact; car il est prouvé désormais que dans quelques cas rares, il est vrai, ce terme peut être dépassé.

3° Le chiffre de 9 mois solaires ou de 270 jours, et qui ne se trouve pas dans les livres hippocratiques, ce chiffre, quoique plus rapproché de la moyenne, est encore un peu trop élevé.

4° Mon observation personnelle, et surtout les faits consignés dans les deux premiers volumes de ma *Clinique obstétricale*, m'autorisent à dire que la durée moyenne de la grossesse chez la femme est environ de 265 jours.

5° Le jour de la fécondation étant ordinairement inconnu, on peut dater cette fécondation d'après la dernière apparition des règles, et la durée de la grossesse peut être calculée d'après le nombre des menstruations manquantes; en effet, la congestion utérine continue tous les mois quand même il n'y ait pas de sang perdu, et c'est ordinairement à une époque cataméniale que le produit est expulsé.

6° Le moment le plus habituel de l'arrivée de l'accouchement, et qu'on peut indiquer d'avance, est la neuvième époque cataméniale après la fécondation. On peut compter ces époques tous les 30 jours ou par mois solaires, quand même elles ne suivraient pas cette période pendant l'état de vacuité chez le sujet qu'on observe.

7° Des exceptions à cette règle existent. Elles peuvent dépendre de l'époque tardive de la fécondation, du défaut de développement fœtal ou du défaut de préparation du segment inférieur de l'utérus et du col; mais par l'examen direct des parties, on peut connaître d'avance ces exceptions.

8° Cette manière de compter est à la fois plus expéditive et plus exacte que les méthodes anglaise, allemande, polonaise et française. Rien n'empêche cependant d'employer simultanément ces diverses méthodes et de les faire contrôler les unes par les autres.

OPHTHALMIE D'ÉGYPTE.

M. le docteur Josat lit une note consacrée à l'*Ophthalmie des armées.*

L'Égypte a été le berceau de cette affection; ce qui s'explique d'ailleurs par les diverses causes productrices qu'on y trouve réunies, telles que les particules pulvérulentes dont l'air est chargé, la réverbération du sol, le mirage et la fréquence du simoun, ce vent dont l'action desséchante est telle que l'eau est évaporée avant même d'avoir touché le sol. Cette ophthalmie a régné en Égypte de temps immémorial et sans interruption; on la trouve déjà du temps de Cyrus, où l'on voit Cambyse revenir avec une armée de borgnes et d'aveugles; on voit les Macédoniens se révolter contre Alexandre quand il veut les y conduire. On sait combien les soldats romains redoutaient le climat de l'Égypte.

Au moyen âge on trouve les croisades de Louis IX et la fondation de l'hospice des Quinze-Vingts, qui en est la conséquence.

Enfin, dans les temps modernes, il n'était pas question d'ophthalmie dans l'armée française avant l'expédition de Bonaparte, dont l'armée fut si fortement atteinte que le seul corps de Desaix comptait 800 malades; Desaix lui-même faillit perdre la vue. C'est cette armée dont les débris ont eu le triste privilége d'importer le fléau en Europe; ce ne put être la flotte qui, en partie détruite à la bataille d'Aboukir, fut ensuite dispersée de telle sorte qu'aucun de nos marins ne revint en France; ils furent tous en diverses fois égorgés ou faits prisonniers. Ce fut donc l'armée de terre, laquelle, à son retour en France, comptait 1,333 malades. L'évacuation d'Égypte eut lieu au mois d'octobre 1801; déjà un an auparavant une division avait été débarquée et dirigée sur Melun, où le mal se propagea.

Tous les cas observés depuis lors ne seraient qu'une propagation de l'affection primitivement importée d'Égypte. En France, la maladie se réduisit bientôt aux cas existants, et la guerre finit par en moissonner le plus grand nombre. En 1815, les chirurgiens des armées alliées en trouvèrent quelques centaines parmi nos soldats; ce fut un bataillon formé à cette époque qui recéla des malades et importa la maladie en Belgique, où elle a persisté à l'état contagieux et épidémique, et a fini par se fixer.

M. Josat laisse indécise la question de contagion; toutefois il est certain que l'encombrement et la malpropreté en favorisent le développement et en entretiennent l'existence : de là indication de disperser les malades.

— M. Delioux de Savignac lit un mémoire *sur l'emploi du musc et de l'acétate d'ammoniaque dans les pneumonies graves, pneumonies typhoïdes et pneumonies avec délire.* L'esprit de Mindererus, contenant de l'acide ammoniaque impur, était autrefois administré dans les états typhiques.

M. Delioux donne ce sel, à l'état de pureté, à la dose de 20 grammes et même de 60 grammes dans une potion édulcorée avec du sirop de Tolu ou un autre sirop.

L'acétate d'ammoniaque a été à tort placé parmi les médicaments contro-stimulants par Giacomini et son école. L'auteur croit ce sel sédatif et anti-ataxique; il ralentit le cours du sang: c'est un tempérant.

Par l'emploi de l'acétate d'ammoniaque seul, M. Delioux a pu guérir un bon nombre de pneumonies avec délire. (Commissaires : MM. Michel Lévy, Barth et Grisolle.)

— A quatre heures et demie l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport sur les candidats à la place vacante dans la section de médecine vétérinaire.

BIBLIOGRAPHIE.

Fonctions et désordres des organes de la génération chez l'enfant, le jeune homme, l'adulte et le vieillard, sous le rapport physiologique, social et moral; par le docteur W. Acton. Traduit de l'anglais sur la troisième édition. Paris, Victor Masson et fils, 1863, 1 vol. in-8° de III-366 pages.

Trois éditions ont consacré en Angleterre le succès de cet excellent ouvrage. Le public français n'en verra pas la traduction avec indifférence. Ce sujet, qui est un des plus graves de la médecine, excite la curiosité générale: aussi offre-t-il d'inépuisables ressources au charlatanisme. Les mauvais livres sur cette matière se comptent par centaines, et les charlatans qui exploitent la peur et la crédulité des hommes atteints de désordres réels ou imaginaires des fonctions génitales ne se comptent point. Leur nombre diminuerait à coup sûr si les médecins, plus soucieux de remplir dignement leur rôle élevé et la mission sociale de l'art, abordaient plus souvent et plus hardiment le grand chapitre des mœurs.

Les préceptes de l'hygiène, fondés sur la connaissance profonde de la physiologie, et fortifiés d'une longue expérience en pathologie, s'introduiront petit à petit dans l'éducation collective, et quand se fera cette introduction, la médecine se trouvera chargée d'un office autrement efficace pour la conservation de la santé de tous et la transmission des bons germes, que celui qu'ont exercé jusqu'à présent la religion et la morale.

Celle-ci ne s'est guère servie, pour s'affirmer avec certitude, des lumières de la science, et son impuissance s'est révélée, comme il était inévitable, par la force illusoire qu'elle a cru puiser dans la sanction religieuse. Il ne faut pas chercher en dehors de cette association l'instabilité de nos principes en morale et l'infériorité des moralistes modernes par rapport aux anciens.

Dans la société gréco-latine, mère féconde de l'antique civilisation, les mœurs n'étaient point livrées à la direction des spéculatifs, ni dédaigneusement traitées par les métaphysiciens. La politique, c'est-à-dire la science de la vie civile et de l'organisation des sociétés, se préoccupait avec sollicitude et non sans fruit de toutes ces passions affectives dont l'ensemble représente l'amour à tous ses degrés, dans toutes ses variétés, comme principe constituant de la famille. Une intuition vraie de l'organisation humaine avait inspiré aux philosophes et aux législateurs des vieux temps des idées saines sur les

fonctions génératrices; ils en parlaient sans impudeur comme sans fausse honte, et ne connaissaient, ne soupçonnaient même pas cette retenue exagérée qui devait se produire par la suite sous l'influence d'un spiritualisme excessif.

Sous l'influence d'un principe qui avait méconnu, sans pouvoir les abolir, les conditions d'existence de la nature humaine, la perversion des sentiments affectifs fut poussée jusqu'à l'extrême raffinement. L'exemple d'Origène n'ayant pas été souvent imité, la satisfaction des appétits charnels imposa bien des sacrifices à la religion et d'étranges concessions à la morale; et contre un mal incurable on eut recours, non pas aux moyens radicaux et aux remèdes héroïques, mais aux dérivatifs et aux palliatifs. La discipline était impuissante contre des vices qui dépendaient de l'organisation même et des principes fondamentaux d'un régime social essentiellement contraire aux lois naturelles de l'évolution humaine. La réformation religieuse ne fit rien pour l'amendement des mœurs; le bien qui résulta immédiatement de la réforme ne s'étendit guère au delà de la caste sacerdotale. Celle-ci rentra dans la vie civile par le mariage; mais le principe invoqué par les réformateurs restait tout aussi impuissant entre leurs mains qu'il l'avait été sous la domination souveraine du catholicisme.

En vain le docteur Acton, qui est un moraliste éclairé, a-t-il demandé des conseils aux ministres de la religion anglicane; il n'a pu obtenir des représentants les plus éclairés de l'Église d'Angleterre que des lieux communs ou de vagues déclamations : sur ce chapitre tellement essentiel dans l'éducation, ceux qui ont charge d'âmes ne savent rien ou presque rien. L'étude des mystères et des choses célestes leur a fait perdre de vue la nature humaine, si bien que, connaissant à fond les conditions du salut et les récompenses promises aux élus, ils ignorent de tout point l'homme, ses besoins, ses instincts, ses passions, et abandonnent par conséquent la conduite et la direction de l'humanité à la physiologie et à l'hygiène. De cet abandon vient la décadence du vieux dogme, la perte de son influence, jadis souveraine, et l'irrésistible ascendant de la médecine, art bienfaisant et salutaire, qui part de la connaissance de l'organisme et des fonctions organiques pour régler les actes conformément aux besoins de l'économie, en vue des intérêts de la vie collective.

Quand le médecin intervient dans les graves questions de l'organisation sociale, avec la conscience de ce qu'il peut pour l'amélioration des conditions d'existence, avec la conviction et le désir d'être utile, ses paroles et ses écrits acquièrent la double autorité qui a jusqu'ici gouverné les hommes : il est législateur, puisque les vérités qu'il proclame ne sont en quelque sorte que l'expression de la réalité, et qu'en s'appliquant à leur donner force de loi, il exerce un véritable sacerdoce, avec un désintéressement absolu et sans autre ambition que celle de faire le bien, suivant la fin de son art et le but immédiat de sa profession. Être secourable et ne pas nuire, pour parler comme Hippocrate, telle est la formule qui résume toutes les obligations du médecin, et celui-là a réussi de tout point, *omne tulit punctum*, qui dans sa pratique, dans ses leçons et dans ses livres, a eu la rare fortune de remplir exactement le grand précepte hippocratique, en faisant le bien sans aucun dommage.

Le docteur W. Acton a eu cette rare fortune, et son ouvrage, supérieur par ce côté du moins aux magnifiques travaux du professeur Lallemand et à l'excellente monographie de Deslandes, peut aller dans toutes les mains. Il n'y a pas dans tout ce volume, entièrement consacré à un sujet des plus scabreux, une seule page qui puisse alarmer la pudeur ou provoquer des sensations érotiques et des pensées libidineuses. La raison qui purifie tout ce qu'elle peut atteindre, quand elle est vivifiée par un rayon d'amour, la raison a inspiré l'auteur admirablement, lui donnant à la fois et l'intelligence vraie de la matière et le ton convenable pour la traiter. Point de tableaux ni de morceaux brillants, point de recherche de style, aucune déclamation à la Rousseau; partout un langage simple, clair, décent sans pruderie, exprimant toutes choses en termes appropriés et sans réticences. Il n'y a, en vérité, qu'un Anglais qui puisse entrer dans l'étude de ces questions épineuses et formidables, sans céder jamais à la tentation d'étaler quelque bonne pièce d'éloquence. Tissot n'a pas échappé au vice de la déclamation, inhérent à la plupart des écrivains du dix-huitième siècle, et auquel Voltaire lui-même a sacrifié dans ceux de ses ouvrages où le vers classique remplace sa prose claire, incisive, rapide et nette.

Les tirades de Tissot n'ont pas manqué d'imitateurs; on sait que Marc-Antoine Petit, le célèbre chirurgien de Lyon, auteur de quelques écrits remarquables, parmi lesquels se distingue son *Essai sur la médecine du cœur*, a eu la malencontreuse idée de rimer un sujet que la prose rend à peine supportable. Les médecins qui ne sont pas tout à fait étrangers à la médecine littéraire connaissent le poëme de M. A. Petit, intitulé : *Onan ou le tombeau du Mont-Cindre*. Ce misérable Onan, qui se donnait du plaisir à sa manière, est assurément très-édifiant dans la Bible; il est le modèle accompli de ces maris économes et prévoyants qui disent volontiers la veille et le lendemain de leur mariage : « Nous n'aurons pas d'enfants. » Mais il n'était point indispensable de chanter en vers les manœuvres frauduleuses de ce malheureux juif, qui a perpétué son nom en se privant volontairement de postérité, et qu'il suffit de recommander aux économistes voués à l'admiration du petit système de Malthus. Ainsi sont faits les poëtes : tous les genres leur conviennent, et ils s'exercent sur tous indifféremment :

Nil intentatum nostri liquere poetæ.

Notre auteur, qui n'est pas poétique du tout, n'a non plus rien négligé de son sujet, qu'il a traité dans toute sa généralité, en commençant par l'examen des fonctions physiologiques ou normales, avant de s'engager dans l'étude des lésions et des affections morbides. Suivant ce plan, qui est aussi simple que rationnel, il a pu présenter un résumé concis, quoique assez substantiel, de toutes les connaissances acquises par la physiologie moderne sur cet obscur mystère des fonctions génésiques. A vrai dire, la critique n'est pas toujours assez ferme dans cette partie, où le docteur Acton reproduit les idées le plus généralement reçues ou mises en circulation par des hommes considérables. Le préjugé national ne l'a pas empêché, à la vérité, de repousser assez nettement quelques hypothèses peu soutenables de John Hunter; mais le nom de Haller a tellement séduit par son prestige le docteur Acton, que cet excellent observateur n'a pas vu qu'il glissait dans une contradiction flagrante en admettant d'un côté l'épuisement par les pertes trop multipliées de l'influx nerveux, et en acceptant de l'autre la théorie plus ingénieuse que probable de Haller, touchant la résorption du fluide séminal et ses prétendus effets sur l'économie et sur le système général des forces. Ces vieilles hypothèses, dont l'origine est dans les doctrines de l'humorisme, ne sont plus admissibles maintenant; de même qu'on ne saurait soutenir raisonnablement que la liqueur séminale étant résorbée, se transforme en matières graisseuses. Si pareil fait était démontré, la pratique de la castration, appliquée à l'engraissement, pourrait être considérablement réduite.

En voulant à toute force être complet, le docteur Acton n'a pas vu le grand inconvénient qu'il y avait pour lui à s'engager dans la partie physiologique; il a cru que l'anatomie comparée pouvait éclairer les points obscurs de son sujet, et, fort inutilement, selon nous, il a accepté sans réserve des expériences et des observations dont la réalité même paraît suspecte. J'avoue que l'histoire de ce jeune coq qu'une ménagère prudente prive de ses testicules, en les lui laissant toutefois dans le ventre, de manière à lui permettre de cocher les poules avec toute l'ardeur masculine, mais sans aucun résultat, j'avoue que cette histoire de basse-cour m'inspire peu de confiance, et que pour la rendre vraisemblable, le docteur Acton aurait dû plus scrupuleusement choisir ses autorités. Dans l'île Minorque, les bonnes femmes qui châtrent les cochets ne manquent jamais de leur restituer par le bec les deux organes enlevés : il paraît que cette étrange pratique est d'origine anglaise; le docteur Acton pourrait-il en donner une explication raisonnable?

Ces observations n'affaiblissent en rien le mérite de l'ouvrage du médecin anglais; mais on se propose, en les consignant ici, d'avertir les praticiens qui écrivent d'après leur expérience personnelle, de se tenir en garde contre les fables qui circulent dans le monde, et de n'admettre qu'avec une extrême réserve les théories que les physiologistes sont bien aises de produire en attendant que la lumière se fasse sur les choses obscures ou incertaines. Peut-être le docteur Acton a-t-il montré, dans l'admission de ces théories aventureuses qui se rencontrent un peu pêle-mêle dans son livre, plus de complaisance que de discernement; mais du moins a-t-il compris que la physiologie devait intervenir, afin de mieux éclairer par une comparaison constante la nature et l'intensité des désordres. Cette association de la physiologie et de la pathologie est un perfectionnement capital que les modernes ont introduit dans la méthode médicale.

Depuis que les propriétés inhérentes aux organes sont mieux connues et les fonctions organiques ou vitales mieux coordonnées, la pathologie avance, quoi qu'en disent les pessimistes, d'un pas plus

ferme et beaucoup plus sûr, et la thérapeutique, tout en s'appuyant, comme toujours, sur l'expérience, échappe sensiblement à l'empirisme qui l'a dominée durant tant de siècles. Aussi peut-on affirmer, sans présomption, que le fameux aphorisme hippocratique : « C'est le traitement qui révèle la nature des affections morbides, » doit être considérablement modifié et réduit dans sa signification. Cela est tellement vrai pour ceux dont la réflexion s'exerce sur les résultats de la pratique et de l'expérimentation, qu'il y a bien peu de médecins éclairés qui ne comptent beaucoup plus sur les agents de l'hygiène que sur les ressources si nombreuses et si précaires de la matière médicale. Dans les maladies chroniques notamment, et en particulier dans celles qui ont exercé l'habileté du docteur Acton, l'exercice, le régime, le concours des bonnes influences morales sont d'une efficacité plus prochaine et moins suspecte que les remèdes et les médicaments. Il ne faut pas, néanmoins, perdre de vue dans le traitement la proposition si concise et si vraie de Baglivi : *Sola remedia sanant.* Cela est vrai de tout point; seulement il conviendrait d'élargir le sens des mots médication et remède, et les appliquer à tout moyen thérapentique ou à toute combinaison de moyens thérapentiques incontestablement efficaces.

Le même principe qui a conduit le docteur Acton à faire très-large la part de la physiologie lui a inspiré l'excellente idée de décrire les fonctions génésiques et les désordres des organes qui exercent ces fonctions, dans toutes les périodes de la vie, depuis la première enfance jusqu'à la vieillesse. En parcourant ainsi l'échelle des âges et s'arrêtant à tous les degrés, le praticien anglais a montré les modifications successives et diverses qui se produisent inévitablement comme un effet du temps, et par cette comparaison, tirée en quelque sorte de la chronologie, il a rendu plus palpables les différences qui distinguent les désordres de la vie affective, suivant qu'ils se produisent dans l'enfance, dans la jeunesse, au milieu ou au déclin de la virilité.

Ce que le docteur Acton a écrit sur les vices solitaires de l'enfance, devrait se lire dans les bons traités d'éducation. Tout en faisant bonne justice des exagérations de Tissot, le médecin anglais montre les dangers de ces funestes habitudes, qui peuvent épuiser les forces et réduire l'intelligence à néant, si elles se transmettent de l'enfance à la jeunesse. Il faut le dire, toutefois, les ressources qu'il propose pour combattre ce redoutable ennemi de la virilité, ne sont peut-être pas aussi efficaces qu'il le croit. M. le docteur Acton voudrait « pour tous les jeunes gens aussi bien que pour les enfants une vie parfaitement chaste en pensées, en paroles, en actions. Cela est tout à fait possible. Les moyens que j'ai signalés pour y parvenir sont :— Fermeté et direction de la volonté;—occupation constante à un exercice de l'intelligence et du corps; — une hygiène convenable. Voilà, en laissant de côté le plus grand préservatif de tous, le sentiment religieux, ce qui doit suffire pour atteindre ce but : mener une vie chaste. » (Page 94.)

Ce programme n'est pas d'une application aisée dans les établissements d'éducation publique, où des enfants et des jeunes gens se trouvent réunis en grand nombre. Ces réunions fomentent infailliblement des désirs précoces ou des passions prématurées; et le sentiment religieux est un faible préservatif contre un plaisir qui séduit l'inexpérience par l'attrait de la nouveauté ou qui réveille et exalte l'ardeur naissante. Quiconque a été élevé dans un collége a gardé quelque souvenir qui

Rappelle les plaisirs de la classe latine,

comme dit élégamment le poëte. Il me souvient encore d'un condisciple qui se livrait en même temps à des pratiques de dévotion et à des pratiques différentes dont la dévotion ne pouvait le détacher; et d'un autre, qui voulant guérir, sans succès, une habitude invétérée, par les mêmes moyens, tomba insensiblement dans une espèce de fanatisme sombre. J'ai toujours remarqué, étant au collége, que les avertissements du médecin étaient plus efficaces que les conseils et les remontrances de l'aumônier ou du ministre; mais je suis convaincu que si la statistique s'appliquait à déterminer le chiffre des enfants et des jeunes gens contaminés par le vice immonde dans les colléges et autres institutions publiques, ceux qui ont charge d'âmes aviseraient sans retard aux moyens de guérir radicalement une pratique inhérente en quelque sorte à l'organisation même des maisons d'instruction publique, et qui exerce encore des ravages plus désastreux sur la jeunesse que l'institution des concours généraux et la cupidité des maîtres de pension.

Le docteur Acton voudrait vainement prévenir le mal ou l'amoindrir, en faisant des maîtres ou des parents des conseillers officieux de l'enfance. Instruire un enfant du mal qu'il ignore, est toujours chose dangereuse; le dégoûter par avance de pratiques qu'il ne connait point, peut devenir un pernicieux allicient, une tentation redoutable. Un maître ou un père qui suivrait à la lettre le conseil du docteur Acton, assumerait une grande responsabilité; et en donnant un semblable conseil aux instituteurs et aux parents, le médecin anglais a peut-être commis une imprudence, qu'atténue, à la vérité, la pureté de ses intentions.

La deuxième partie du livre du docteur Acton est plus essentiellement médicale; ce qu'on y trouve sur l'impuissance est d'un bon esprit et d'un excellent observateur. Le praticien anglais touche avec un grand sens aux questions les plus délicates, et fort de son expérience, il n'abandonne pas volontiers les malades les plus désespérés. Les quatre moyens qui lui ont le mieux réussi dans les cas les plus ardus sont : les cantharides, le phosphore, la strychnine et l'électricité. Les médecins qui donnent des soins aux gens épuisés par des excès vénériens, liront avec fruit les pages substantielles où le docteur Acton a consigné les bons résultats de sa thérapeutique active, sans jamais perdre de vue les prodigieuses ressources de l'hygiène.

L'ouvrage se termine par une monographie de la spermatorrhée, définie par le docteur Acton, «la maladie qui est le résultat constitutionnel des désordres de l'appareil génital. » (P. 307.) La définition me plaît assez, et beaucoup plus que le nom de cette affection chronique et redoutable, qui n'est autre chose que la consomption dorsale d'Hippocrate et des anciens médecins. Le docteur Acton, habile à manier le microscope, a finement établi le diagnostic différentiel de cette maladie, en la comparant avec un état pathologique de nature indéterminée, et nommé par lui la fausse spermatorrhée. Dans cette partie, le savant et honnête praticien a signalé les manœuvres honteuses des sociétés en commandite, expressément fondées dans son pays, pour l'exploitation de la crédulité, de la faiblesse et de la bêtise humaine. Disons, à l'honneur de la France, que chez nous, le charlatanisme appliqué à la médecine, n'a encore rien produit d'aussi monstrueux.

Pour la guérison de la spermatorrhée, le docteur Acton compte beaucoup sur les bons effets de la cautérisation locale, par un procédé différent de celui mis en vogue par Lallemand, et incomparablement plus efficace et moins dangereux. Ce dernier chapitre est de nature à intéresser les praticiens spécialistes. Ils ne sauraient suivre un meilleur guide que le docteur Acton pour le traitement des lésions des organes génito-urinaires, et en l'imitant dans sa pratique, ils feraient sagement de lui emprunter quelques-unes de ces vues générales, qui élargissent le champ de l'observation, fécondent les résultats de l'expérience, et font qu'une spécialité n'est jamais étroite.

J. M. Guardia.

VARIÉTÉS.

Association générale. — Une Société locale de médecins des départements des Basses-Pyrénées, agrégée à l'Association générale, est en voie d'organisation à Bayonne, et s'est déjà assuré le concours de 34 médecins. Nous invitons nos confrères de ce département à donner leur adhésion à une œuvre dont l'utilité est si généralement reconnue en France. Les adhésions doivent être adressées à M. le docteur Delvaille, à Bayonne.

Nous apprenons également qu'une réunion générale des médecins du département de Vaucluse est convoquée à Avignon pour le 19 août, dans le but d'y instituer une Société locale agrégée à l'Association générale.

— M. A. Husson, membre de l'Institut, directeur de l'administration de l'Assistance publique, auteur de l'*Etude sur les hôpitaux*, vient d'être élu membre honoraire de l'Académie impériale médico-chirurgicale de Saint-Pétersbourg.

— Le concours pour deux places de chirurgien du Bureau central a été terminé lundi dernier par la nomination de MM. E. Simon et Tillaux.

— M. le docteur Alphonse Didot, directeur de l'École vétérinaire de Curegbem, membre de l'Académie royale de médecine de Bruxelles, chevalier de l'ordre Léopold, vient de mourir à l'âge de 58 ans, à la suite d'une longue et pénible maladie.

— M. le docteur Arthaud (de Grenoble), vient de mourir en cette ville.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

DE L'ACTIVITÉ DE LA MATIÈRE RELATIVEMENT A L'ORGANISATION ET A LA VIE.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Voici deux activités en présence, mais il reste à en limiter d'une manière plus précise, dans les phénomènes vitaux, la part respective.

Le principe de vie est-il simplement une puissance organisatrice, et faut-il envisager les fonctions comme dues à l'activité de la matière ainsi constituée comme le résultat de la structure intime des tissus, ou bien ces fonctions étant placées sous la dépendance immédiate du principe de vie, ne faut-il voir dans les organes que de simples instruments? La première alternative peut se prendre ou dans un sens chimique ou dans un sens mécanique. Or si les fonctions relèvent de l'organisation, soit à titre mécanique, soit à titre chimique, elles doivent remplir deux conditions : 1° toute fonction spéciale implique un organe particulier; 2° tout organe spécial implique une fonction de même ordre. Pour résoudre le problème posé, je vais, suivant le désir maintes fois exprimé par M. Pidoux, me placer au point de vue de l'anatomie d'évolution.

La cellule paraît être l'élément primitif de tout corps organisé. Cet élément unique, ou peu modifié, prédomine aux degrés inférieurs de la double série végétale et zoologique. Or cette cellule, pour vivre, doit sentir, réagir, se nourrir, ou, en d'autres termes, cumuler trois fonctions que réalise un seul organe. Des phénomènes de sensibilité, Dutrochet avait conclu l'existence d'un système nerveux chez le végétal, mais il a fallu y renoncer et ne voir dans ces phénomènes qu'une sensibilité inconsciente, mais réelle; car sentir n'est autre chose que percevoir une impression et réagir contre elle (1). La réaction, généralement obscure chez les plantes, s'accuse mieux dans certaines circonstances, par exemple les mouvements propres des granules polléniques décrits par M. Brongniart; certains zoospores s'allongent et se recourbent en différents sens (Thuret); chez beaucoup de phanérogames, il y a des mouvements qui se passent dans l'androcée et le gynécée, et qui sont dus à une excitabilité mise en jeu par des causes appréciables ou non appréciables (2). Les enveloppes florales présentent aussi, dans certains cas, des mouvements très-marqués; de même les folioles de la sensitive, celles de la *dionæa muscipula* sur la mouche qui s'y pose.

Ce n'est pas seulement la sensibilité qui a été contestée à la plante, mais aussi l'irritabilité ou pouvoir moteur sous l'influence des excitants. Point de fibres nerveuses, point de fibres contractiles, a-t-on dit, donc ni sensibilité ni irritabilité. Comment alors expliquer les phénomènes? De Candolle, qui refusait aux végétaux les deux facultés indiquées, leur accorde l'excitabilité, ce qui revient à percevoir une impression et à réagir contre elle. Le mot est changé, la chose reste. Par une singulière inconséquence, le même auteur, qui n'accorde point de sensibilité à la plante parce qu'elle n'a point de système nerveux, lui confère la contractilité pour expliquer l'ascension et la descente de la sève, bien que les végétaux ne possèdent point de fibres musculaires. De nos jours on a été plus loin que M. de Candolle, et l'on a conclu que la circulation des liquides est exclusivement réglée par le jeu des forces physiques et chimiques. Tel est le sens des expériences faites par MM. Biot et Jamin. Or en admettant leur validité relativement à l'ascension de la sève, pourra-t-on, comme l'affirme sans preuves M. Matteucci, attribuer à l'endosmose le mouvement de la sève descendante? Sera-ce par l'endosmose, l'exosmose, l'évaporation, l'élasticité, l'électricité qu'on pourra rendre compte de tous les mouvements offerts par les feuilles, les organes sexuels et leurs produits? Les poisons narcotiques détruisent la sensibilité et la motilité des animaux, tandis que d'après M. Goepper (1), ces substances n'altèrent point la propriété motrice des végétaux, à moins qu'elles ne désorganisent les tissus. Or d'après quelques expériences dues à M. Baillon, ce n'est pas la sensitive seulement à laquelle le chloroforme fait perdre son excitabilité, mais il en est aussi de même des étamines de la *sparmania africana*, ce qui prouve que, dans une certaine mesure, il en est de la sensibilité et de la contractilité des plantes comme de celles des animaux (2). Ceux-ci ne sont point d'ailleurs identiquement influencés par les agents toxiques. Donc il faut se contenter de conclure que la faculté de percevoir les impressions et de réagir contre elles dans le règne végétal offre des analogies, mais n'est point identique à la sensibilité et à la contractilité chez les animaux. Ces dernières sont souvent *aperçues*, tombent sous le regard de la conscience, mais l'irritabilité est simplement *perçue* par la plante.

Les plantes ne présentent qu'un petit nombre de modifications de la cellule, mais ces modifications prennent une importance considérable dans le règne animal. Or avant ces modifications, la cellule et des éléments qui n'offrent encore aucune organisation spéciale jouissent des trois ordres de fonctions : sensitive, nutritive et contractile. La cellule, siége essentiel de la nutrition et des sécrétions, jouit déjà d'une sensibilité particulière impliquée par toute assimilation. Quant à la faculté motrice, écoutons Virchow : « Il en est de même pour les cellules glandulaires, qui, comme vous le savez, possèdent certainement un effet locomoteur. Ludwig, ayant démontré par ses travaux sur les glandes salivaires que la pression du courant salivaire qui tend à sortir est plus forte que celle du sang affluant vers

(1) Je renvoie à la distinction établie par Leibnitz entre perception et aperception.

(2) D'autres mouvements se passent dans les organes sexuels ou leurs produits, tels sont les mouvements dus aux cils vibratils, à l'hygroscopicité et à l'endosmose, à l'élasticité, etc. Voir l'excellente *Thèse d'agrégation* de mon ancien collègue dans les hôpitaux, M. le docteur Baillon (*Du mouvement dans les organes sexuels des végétaux*, etc.). M. Baillon admet aussi des mouvements vitaux.

(1) *Annales des sciences naturelles*, t. XV, p. 69.

(2) C'est ce que démontrent aussi les expériences de M. Goeppert, puisqu'il a détruit l'irritabilité des plantes par l'immersion dans l'acide cyanhydrique et le sulfure de carbone.

FEUILLETON.

NOTICE SUR LE DOCTEUR A. HERNANDEZ MOREJON.

On connaît très-peu en France les services rendus par la médecine espagnole : à plusieurs reprises cette ignorance a été mise dans la plus complète évidence; il n'est donc pas hors de propos de tourner l'attention des lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE de ce côté. Nous commencerons par un des hommes les plus estimés, le docteur Hernandez Morejon, à qui l'on doit l'*Histoire de la médecine en Espagne*, histoire très-considérable, puisqu'elle ne compte pas moins de sept volumes. Ce n'est pas la première fois qu'il est question de Morejon dans la GAZETTE : nous avons emprunté à sa vaste compilation quelques documents très-curieux, dont nos lecteurs gardent peut-être le souvenir. Aujourd'hui, nous voulons qu'ils connaissent le savant qui a composé cette œuvre importante, et ils le connaîtront suffisamment, s'ils veulent bien entendre le simple récit d'une vie modeste, irréprochable, remplie de solides travaux et de bonnes actions, entièrement consacrée au bien et à la recherche de la vérité. Il s'agit d'un homme qui a honoré l'art médical par son dévouement absolu aux devoirs de sa profession, et dont le nom, illustre en Espagne et à peine connu en France, se recommande justement au souvenir.

Antonio Hernandez Morejon naquit dans le bourg d'Alaejos, dans la Vieille-Castille, le 7 juillet 1773. Son père, Andres Hernandez Perez, était un cultivateur aisé, homme austère et de mœurs sévères; sa mère, Isabel Morejon, avait ces qualités modestes et solides qui sont le plus bel ornement de la femme des champs. Élevé avec une tendre sollicitude, l'enfant fit paraître de bonne heure des dispositions heureuses, et se livra avec passion à l'étude des sciences physiques et naturelles. Il profitait avec une égale ardeur et des leçons de ses maîtres et des bons exemples de ses parents, lorsque la mort impitoyable lui enleva ces derniers au moment où il avait le plus pressant besoin de leur protection bienveillante.

L'orphelin ne resta pas longtemps dans l'abandon. Un frère de son père, curé de l'église Sainte-Eulalie de Quimper, vint généreusement au secours de l'adolescent, et combla ses vœux les plus chers en lui fournissant les moyens de poursuivre ses études. Morejon redoubla de zèle, et fut bientôt en état d'aborder les cours de l'enseignement supérieur. Le choix d'une carrière ne l'arrêta pas un seul instant; n'écoutant que sa vocation, il opta pour la médecine, à laquelle il s'était préparé par une instruction préliminaire des plus complètes. Bon humaniste, habile mathématicien, excellent philosophe, amoureux des belles-lettres et avide de connaissances, le jeune étudiant des Universités de

la glande, il est impossible de ne pas admettre que les cellules glandulaires exercent un certain effet locomoteur sur le liquide salivaire; la masse sécrétée est chassée avec une certaine force, qui ne dépend ni de la pression sanguine ni d'une action musculaire quelconque, mais bien de l'énergie spécifique des cellules (1). » M. de Quatrefages, qui rejette la théorie cellulaire prise dans un sens absolu, s'exprime ainsi relativement au sarcode : « Nous avons vu des masses d'apparence exclusivement sarcodique se contracter et produire des mouvements, sans qu'aucun réactif pût y démontrer les fibres qui devaient exister plus tard. Ainsi, dans certains cas, non-seulement la forme, mais encore les propriétés les plus caractéristiques, préexistent aux tissus (2). » La sensibilité, la contractilité n'existent donc point par le fait des tissus nerveux et musculaires.

D'autre part ne serait-il point permis, comme je l'ai tenté ailleurs (3), de rapprocher l'irritabilité musculaire de l'irritabilité végétale? Dans les deux cas il y a une sensibilité réelle, car l'impression perçue est suivie de réaction, et c'est là notre unique critérium, puisque tous les faits de sensibilité ne sont pas aperçus ou saisis directement par la conscience. De plus les travaux de M. Claude Bernard sur les effets du curare appliqué aux corps vivants ont donné à la doctrine de Haller une confirmation éclatante. Toute action excito-motrice se trouvant suspendue par le fait de l'absorption du curare et l'irritabilité persistant, il est clair que cette faculté n'est point sous la dépendance du système nerveux. Donc, de même que pour le règne végétal, il y a des tissus qui sentent et se contractent, en l'absence des systèmes nerveux et musculaires; de même dans le règne animal, il y a un tissu qui jouit d'une sensibilité particulière, en l'absence de toute action nerveuse. Les deux termes dans la double série sont analogues, point identiques.

Dans le règne végétal, il n'y a pour ainsi dire qu'un organe unique ou peu modifié, possédant dans une mesure variable la sensibilité, la contractilité, la nutrition. Le règne animal a un élément commun, possédant aussi les trois ordres de fonctions, et se transformant, en partie, en tissus nerveux et contractiles. C'est donc en vertu des fonctions que l'on voudrait subordonner aux organes que la cellule produit ces organes eux-mêmes. A mesure que nous nous élevons dans l'échelle des êtres, nous voyons se caractériser de plus en plus la distinction et la division du travail physiologique. Chargée de toutes les fonctions chez les êtres animés rudimentaires, on voit la cellule, par des modifications successives, produire des tissus nouveaux auxquels elle confie, pour la plus grande part, les facultés sensible et contractile. La distinction des organes rend l'instrumentation plus facile, le travail plus parfait, et il n'en va pas autrement dans l'industrie.

Donc : 1° les fonctions spéciales n'impliquent point nécessairement des organes spéciaux; 2° un organe spécial, tel que le tissu musculaire, possède néanmoins deux fonctions : sensibilité, contractilité. Donc c'est le principe de vie qui communique à la cellule les facultés diverses qu'il possède en lui-même.

(1) Virchow, *Pathologie cellulaire*, trad. du docteur Paul Picard.
(2) *Revue des Deux-Mondes* (*Souvenirs d'un naturaliste*), 1855.
(3) Dans mon *Essai critique et théorique de philosophie médicale*.

On objecte à cette doctrine que ce n'est pas parler intelligiblement que d'attribuer des facultés multiples à un principe un et indivisible comme est toute force simple. Aussi l'on peut répondre, pour quiconque admet l'existence distincte de l'âme ou de l'esprit, qu'il faut bien reconnaître dans cet esprit trois ordres de facultés nettement différenciées, savoir : la sensibilité morale, l'entendement, la volonté. Dans cette hypothèse, notre moi, pour être une force simple, n'est cependant réductible, comme tant de philosophies ont cherché à l'établir, ni à la sensibilité, ni à l'intelligence, ni à la volonté. Or le moi est le type de la force une et simple par excellence; aussi n'ai-je point à réfuter un matérialiste qui me parlerait d'un principe un et indivisible, d'une force simple, toutes choses inintelligibles dans le système anatomique.

On cherche aussi à établir expérimentalement la subordination directe de la sensibilité et de la motricité aux conditions matérielles de l'organisme. Une pression est produite sur le cerveau artificiellement ou par le fait d'une maladie, et l'on voit survenir des phénomènes de dépression dans les diverses facultés. On resèque une portion de nerf, paralysie immédiate de toutes les parties auxquelles ce nerf se distribue; mais si la brèche se répare, si le tronçon nerveux se reforme, alors les fonctions se rétablissent.

La partie périphérique du système nerveux est simplement conductrice des impressions, et ne jouit par elle-même d'aucune propriété perceptive ou aperceptive; la sensation n'a lieu que dans les parties centrales. Or là même, il y a pour les sensations diverses des organes distincts de ceux qui se rattachent à l'exercice de la mémoire et des facultés intellectuelles supérieures. « Mais comment serait-il possible qu'un organe conservât le souvenir de sensations et de perceptions qu'il n'aurait pas même éprouvées? Comment conserverait-il l'idée d'états affectifs ou cognitifs qu'il n'a jamais connus, qui n'ont jamais été les siens? N'est-il pas nécessaire que ce qui se souvient de la sensation et de la perception ait senti et perçu (1)? » La distinction des lobes cérébraux supprimant l'intelligence et la volonté, mais laissant persister les sensibilités générales et spéciales, on ne saurait voir dans les hémisphères que de véritables organes, car s'ils jouaient le rôle de principe central, leur destruction amènerait la paralysie complète du double système contractile et moteur. « D'où il faut conclure qu'aucun organe ne sent et ne perçoit, qu'aucun autre ne se souvient, mais que le même principe qui se souvient est aussi celui qui sent et perçoit (2). » Cela posé, il est aisé de voir que si, dans l'hypothèse matérialiste, la compression ou la destruction du tissu nerveux doit nécessairement supprimer la fonction, il ne saurait en être différemment si le tissu n'est que l'instrument de la fonction. Supprimez l'instrument, et la fonction ne peut plus s'exercer. Donc, à cet égard, l'expérience ne prouve rien ni pour ni contre.

D'après Kay et Brown-Séquard, on peut, en injectant un sang frais et défibriné dans les vaisseaux d'un membre déjà sous l'influence de la rigidité cadavérique, rendre à celui-ci son irritabilité perdue.

(1) Tissot, *Corrélation dynamique entre le corps et l'âme*.
(2) Idem.

Vich et Cervère était presque un savant, lorsqu'il commença ses études médicales à l'Université de Valence, en 1793, dans sa vingtième année.

Son application était prodigieuse; tout entier à la passion de la médecine, il surpassait sans effort ses condisciples les plus distingués, et il étonnait ses maîtres par sa facilité merveilleuse et ses progrès rapides. A la fin de sa quatrième année d'études, il obtenait à l'unanimité des suffrages le grand prix d'honneur, réservé au plus méritant entre tous, et avant même d'avoir le grade de docteur, il était nommé directeur des travaux anatomiques et désigné pour une suppléance.

Ces nouvelles fonctions mirent en lumière ses rares aptitudes pour l'enseignement. On se pressait à ses démonstrations; ses leçons brillantes et bien nourries se recommandaient à un auditoire assidu, et par la solidité du fond et par le charme d'une exposition facile et lumineuse. A peine sorti du rang des élèves, le jeune professeur prenait place parmi les maîtres. Son savoir étendu et son grand jugement lui tenaient lieu d'expérience; son ardeur enflammait la jeunesse et son exemple l'encourageait à marcher avec confiance dans une carrière dont les commencements sont si pénibles.

Tout en enseignant, Morejon lisait, écrivait, observait et expérimentait curieusement; et non content d'acquérir, par son application à la médecine clinique, cette provision de faits qui constitue la véritable richesse du praticien, il amassait des trésors d'érudition. Sa mémoire tenace ne laissait rien échapper, et une grande lecture exerçait, fortifiait de plus en plus une faculté qui était chez lui prodigieusement puissante, mais en équilibre avec des facultés d'un ordre supérieur.

Esprit solide et réfléchi, Morejon supportait sans en être accablé le poids de son savoir; il apprenait sans cesse, mais il trouvait le temps de penser, de méditer profondément.

Le premier fruit de ses méditations fut un essai d'idéologie clinique. (*Ensayo sobre la ideologia clinica*, 1821.) Sous ce titre trop modeste, l'auteur esquissait un traité complet de philosophie médicale, dans le genre du beau *Traité de l'expérience*, par Zimmermann, et il démontrait par un raisonnement serré que l'art médical, que tant de bons esprits regardent à tort comme un résultat de l'empirisme, repose sur des principes certains, qui servent de fondement aux méthodes thérapeutiques. Ce petit livre se distingue par une grande variété de connaissances, une grande puissance de démonstration, et il séduit le lecteur par le charme d'une diction facile, pure et non affectée.

Morejon écrivait naturellement, avec chaleur, en homme convaincu et ami de la vérité. Aussi lit-on avec plaisir ses divers écrits, parmi lesquels il faut noter, comme tout à fait remarquables, son *Histoire naturelle et médicale de l'île de Minorque*, bien supérieure en son genre aux ouvrages sur le même sujet, de Cleghorn et de Passerat, et son opuscule si curieux sur la folie de Don Quichotte, inséré depuis dans son *Histoire bibliographique de la médecine espagnole* (1).

(1) La traduction française de cet opuscule a paru en 1858 chez J. B.

Mais la mort générale n'est ici qu'apparente; la vie persiste encore dans sa forme primitive, et elle est comme stupéfiée ou asphyxiée. Cet état cesse momentanément par l'injection d'un sang oxygéné, qui n'este autre chose que l'excitant naturel. Si l'on supprime tout travail de décomposition, on n'empêchera point l'irritabilité de disparaître à la longue, fait inexplicable dans l'hypothèse du matérialisme. Chez certains fœtus inclus, on trouve parfois des fibres musculaires parfaitement normales, pourquoi n'y a-t-on jamais signalé la présence de l'irritabilité?

Quant aux recherches de M. Faure sur les modifications qu'éprouvent après la mort, chez les grenouilles, les propriétés des nerfs et des muscles, il faut rattacher pour ceux-ci le maximum de contractilité musculaire à l'irritabilité. Or le fluide nerveux pourrait avoir sur l'irritabilité l'influence que Marshall-Hall attribuait à l'innervation cérébrale sur le pouvoir réflexe. L'excitabilité des nerfs, au contraire, va diminuant d'une manière successive à cause de la disposition progressive du fluide nerveux (1).

Une dernière objection paraît, à ceux qui la formulent, écrasante pour le vitalisme. « C'est donc le principe qui a subi une perturbation; mais puisqu'il est le régulateur de l'organisation, puisqu'il est inhérent à la matière, la matière qui lui obéit doit en subir tous les caprices; elle doit s'altérer quand il s'altère, et s'altérer suivant le même mode et au même degré que lui... La pathologie vitaliste se trouve ainsi condamnée par le plus juste et le plus irrécusable des jugements, celui d'un principe et de son propre principe (2). » Cet argument, basé sur l'unité de principe, me paraît de nulle valeur. L'unité du moi n'empêche point la folie de se caractériser uniquement, quelquefois, par la perversion isolée des facultés affectives, de l'intelligence, de la volonté. Ici nous touchons à la grave question des monomanies dont l'observation de M. Glenadel est un exemple mémorable. Les faits d'aberration circonscrite de l'intelligence, d'impulsions insolites irrésistibles, sans autre trouble mental, de simple perversion des facultés affectives nous prouvent *à posteriori* qu'un principe simple peut subir une perturbation limitée à une de ses facultés propres. L'étude des aliénés nous apprend aussi qu'un trouble partiel d'abord peut se généraliser ensuite. Il n'en va pas autrement pour la pathologie ordinaire. Le principe de vie, simple en lui-même et multiple par ses applications, est doué, entre autres, de sensibilité, de contractilité, de nutrition. Or si la dernière de ces fonctions est intéressée, les deux autres le sont semblablement, puisqu'elle en est la condition première. Mais la sensibilité et la contractilité peuvent être isolément affectées, et n'agir que secondairement, soit l'une sur l'autre, soit sur la nutrition elle-même. Ce dernier fait nous explique les maladies *cum* et *sine materiâ*, suivant l'époque plus ou moins tardive où se fait l'examen cadavérique.

Donc le principe de vie possède non-seulement l'activité évolutive, mais encore l'activité fonctionnelle qui ne me paraît pas intelligible si elle n'est placée sous la dépendance immédiate de la première; car l'évolution n'est possible que par les fonctions, et si celles-ci relèvent des combinaisons matérielles fixes et stables par elles-mêmes, l'évolution ne sera plus possible. Donc enfin l'activité de la matière se circonscrit aux faits nombreux et importants de physique et de chimie pure qui se passent dans l'organisme, faits qui embrassent les phénomènes digestifs, respiratoires et probablement aussi la formation des principes immédiats. Mais ces divers phénomènes, tout en conservant leur caractère essentiel physique ou chimique, n'en reçoivent pas moins, pour réaliser les métamorphoses organiques, l'impulsion, la direction, la détermination d'une activité qui leur est étrangère, bien qu'elle soit intimement unie à la matière brute, pendant son passage dans le corps vivant. Dans tout autre sens, l'inertie de la matière est inacceptable.

N'est-ce point, d'après Stahl, le principe vital qui tient les rênes dans le gouvernement de l'économie?

« La confusion de la succession et de la génération, de la condition et du principe dans le difficile problème de l'origine des choses, voilà le germe de bien des sophismes, » a dit M. Vacherot (1). « Dans le double mouvement qui constitue la nutrition, les lois chimiques ne sont ni suspendues ni interverties; elles commandent dans le domaine qui leur est laissé, domaine subalterne, il est vrai, puisqu'une condition supérieure, celle du double mouvement, les domine ellemême, mais qui n'en est pas moins fondamental, et tel que, sans lui, le reste ne peut plus se concevoir... Le fait chimique ne satisfait pas aux lois biologiques, manquant de ce quelque chose qui est le caractère de la vie; ce quelque chose est l'instabilité du composé vivant... Toutes les combinaisons se font et se défont par une cause supérieure qui n'est pas la chimie. C'est dans cette cause supérieure qu'est le point inaccessible à la chimie. Servante industrieuse, elle compose et décompose suivant des règles qui leur sont propres, mais d'après une impulsion qui lui est tout à fait étrangère (2). »

Les faits physiques et chimiques ne sont que la condition de la vie. Ils sont dirigés par un principe supérieur, dont la mobilité d'expression tient aux métamorphoses incessantes vers un but déterminé.

PAUL DUPUY,
Ancien interne lauréat (médaille d'or).

PATHOLOGIE INTERNE.

RECHERCHES HISTORIQUES SUR LES PARALYSIES CONSÉCUTIVES AUX MALADIES AIGUËS; par A. IMBERT-GOURBEYRE, professeur à l'Ecole de médecine de Clermont-Ferrand.

(Suite. — Voir les nos 24 et 26.)

PARALYSIES SUITES DE SCARLATINE.

M. Gubler ne cite que trois observations: l'une empruntée à un

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, avril 1860.
(2) *Gazette hebdomadaire*, 3 août 1860, Dechambre.

(1) *Métaphysique et science*, t. I, p. 169.
(2) Littré, *Revue des Deux-Mondes*, 1855.

Avant de parler de ce dernier ouvrage, qui est son vrai titre de gloire et le monument impérissable de son savoir, il faut achever notre esquisse biographique.

En 1799, les universités se fermèrent, et Morejon, descendu de sa chaire, alla s'établir à Beniganim, petite ville où il déploya dans la pratique de la médecine une rare habileté et des vertus dont le souvenir se conserve encore parmi les habitants. Une grande épidémie menaçait d'envahir la province ou le royaume de Valence (vieux style). Morejon se mit spontanément à la disposition de l'autorité civile, et par ses soins un lazaret fut organisé dans les montagnes de Polana. Malgré ces précautions sanitaires, le fléau exerça ses ravages dans la ville de Onil; mais Morejon accourut en hâte, donna en même temps que des conseils qu'on s'empressa de suivre l'exemple d'un dévouement absolu, d'un zèle à toute épreuve, et la ville préservée ou sauvée le proclama son libérateur.

Baillière et fils sous ce titre: *Étude médico-psychologique sur l'histoire de Don Quichotte*, avec cette épigraphe de Montesquieu: « Comme il y a une infinité de choses sages qui sont menées d'une manière très-folle, il y a aussi des folies qui sont conduites d'une manière très-sage. » — La traduction et les notes qui l'accompagnent sont de l'auteur de cet article.

Tant de services le désignaient à l'attention du gouvernement. Morejon fut chargé de prendre les mesures qu'il jugerait convenables pour écarter de l'île Minorque une épidémie de scorbut qui décimait les marins de la flotte et les habitants. Sa mission eut les heureux effets qu'on pouvait attendre de son activité intelligente; mais des motifs de santé obligèrent Morejon de quitter Mahon et de retourner en Espagne. Il profita d'un congé pour parcourir la Péninsule dans toutes les directions, attentif à recueillir tous les documents qu'il comptait mettre en œuvre, dès que les circonstances lui permettraient d'écrire l'histoire de la médecine en Espagne, histoire dont il avait depuis quelques années conçu le projet et tracé le plan.

Pendant qu'il faisait ainsi une riche provision de matériaux et de notes, et que l'amour des vieux livres et des anciens manuscrits venait renforcer sa passion d'érudit, la guerre de l'indépendance éclata comme un coup de tonnerre, et Morejon quitta sans retard la ville de Soria, où son mérite et sa bienfaisance lui avaient valu une belle réputation et une place très-avantageuse. Il alla offrir ses services aux chefs de l'armée espagnole, et fut bientôt un premier rang des médecins militaires.

Son esprit d'organisation s'appliqua fort utilement à la réforme des hôpitaux et des ambulances. Plein de zèle et de dévouement, cet homme de bien oubliait de veiller à son propre salut: une imprudence généreuse le fit tomber au pouvoir de l'ennemi et, pour comble de malheur,

journal anglais (1844), l'autre au mémoire de Kennedy sur la paralysie essentielle, et la thèse de M. Revillout (Paris, 1859). Pour l'amaurose, il renvoie à l'excellente thèse de M. Lécorché (Paris, 1857).

Il existe bien d'autres faits. Dans un travail précédent (1), j'ai déjà fait moi-même l'histoire ancienne de l'amaurose albuminurique, et j'ai démontré que cette histoire était bien antérieure à la prétendue découverte du professeur Landouzy; dans un travail plus récent sur les *Paralysies puerpérales*, on trouvera indiquées deux autres observations de paralysie scarlatineuse.

On peut lire aussi dans ces deux mémoires de nombreux faits d'amaurose scarlatineuse. Withering, qui a fait un bon travail non-seulement sur la digitale, mais encore sur la scarlatine (*Account on the scarlet fever*, 1779), a vu souvent cet accident dans l'épidémie dont il a fait l'histoire.

En outre, Delius a publié à Erlangen, en 1777, une petite monographie, *De paralysi utriusque brachii post febrem scarlatinam*, et Fulter (*Journal de Hufeland*, t. XIX) note, par suite de scarlatine, un nasonnement qui ne se dissipa qu'au bout de deux ans et demi : n'y avait-il pas là paralysie du voile du palais?

On trouve encore une observation de paralysie faciale, suite de fièvre rouge, dans les *Mémoires de la Société royale de médecine* (1780), par Maudnyt, dans sa *Monographie sur le traitement électrique*, et une autre observation d'hémiplégie après convulsions dans une anasarque scarlatineuse, citée dans le même recueil par Odier (*loc. cit.*).

Obs. V. — Puella 16 annorum febre scarlatina correpta mense septembri anno 1760, doin convulsione 7 octobri latere dextro paralytica facta est, et perfecte aphona (Debaën, t. III, p. 223.)

Obs. VI. — *Strabisme et hémiplégie à la suite d'une éruption miliaire précédée d'une fièvre scarlatine.....* Le dixième jour (de la fièvre scarlatine), quand on voulut lever l'enfant, on reconnut que non-seulement il louchait beaucoup, mais qu'il ne pouvait se servir ni du bras droit, ni de la jambe du même côté; cette paralysie néanmoins n'était pas complète. Cette hémiplégie m'étonna... Guérison lente consécutive. (Dessarts, *Mémoire et observation sur la petite vérole, Mém. de l'Institut*, an VI.)

Il faut bien que la paralysie ait été souvent notée dans la scarlatine, puisque Klein compte cette affection parmi les suites de la maladie. J. Frank dit que sa propre pratique lui en a offert plusieurs exemples.

Il ne faut pas s'en étonner, puisque, en parcourant les histoires des nombreuses épidémies de scarlatine qui nous ont été laissées, on trouve souvent trace d'accidents paralytiques.

Severinus, un des premiers médecins auxquels nous devons une bonne description de la scarlatine, aurait-il entrevu ces accidents

(1) *De l'albuminurie puerpérale et de ses rapports avec l'éclampsie* (*Mém. de l'Acad. de méd.*, 1856, t. XX). — Dans un autre travail également couronné par l'Académie (*Des paralysies puerpérales*, *id.*, t. XXV, 1861), j'ai complété mes recherches historiques sur l'amaurose.

dans la convalescence lorsqu'il dit : « Postquam omnia servatus homo restat languidus, stupens et in multum imbecillis. »

Mais déjà les nombreux médecins qui étudiaient les épidémies de scarlatine en Italie, Broncoli, Prosini, Signinus, Bartholin, Carnavala, signalaient la mort par apoplexie comme terminaison fréquente. Il est peu d'épidémiographes de cette maladie qui n'aient, dans le siècle dernier, insisté sur ce fait, Huxam en tête, puis Zeroni, Plenciz, Lichel, de Meza, Bang, Aaskow et Wedemeier, et dans notre siècle nous trouvons Hahnemann, Hufeland, Cappel, Filter, Kreysig, Struve, Kopp, Hahn, Henke, Pfeüfer, Mort et Göden.

C'est à raison de l'apoplexie et autres accidents cérébraux que l'on a établi les formes de scarlatine maligne, nerveuse, etc. Les Allemands ont admis même une scarlatine *paralytique*, basant ce nom sur un ensemble d'accidents cérébraux, comme délire, sopor, apoplexie, stupeur, etc. Göden va plus loin : à côté des scarlatines *encephalitica*, *phrenetica*, *meningra*, *soporosa*, il fait figurer la *paralytica*.

En dehors de l'apoplexie entraînant nécessairement la paralysie, d'autres auteurs ont signalé quelques autres accidents paralytiques dans le cours de la maladie : Struve parle de la suppression des urines, Kreysig de l'ischurie et de la strangurie, Hahnemann et Henke de l'émission involontaire des urines et des fèces.

Quant aux paralysies isolées et postscarlatineuses, je ne trouve qu'un seul document parmi tous ces épidémiographes, mais il est précieux. C'est Hagström qui nous le fournit dans sa description d'une épidémie de scarlatine à Stockholm, en 1790. Il affirme que beaucoup de convalescents furent pris de vives douleurs dans les bras et les jambes, et que quelques-uns furent paralysés.

L'observation suivante est un bon exemple des accidents indiqués d'une manière générale par Hagström.

Obs. VII. — Dans ce cas, l'affection rhumatismale offrit un caractère remarquable. L'enfant se plaignit le septième jour de la fièvre, pendant la desquammation de la peau, de violentes douleurs dans les bras et dans les jambes.

Le onzième jour, gonflement douloureux et très-fort des doigts.

Le vingt-deuxième, est survenu un peu d'œdème à la face, avec douleur à la tête.

Le vingt-neuvième, céphalalgie avec symptômes d'affection thoracique qui furent enlevés par la saignée et autres moyens.

Le trente-huitième jour, douleurs dans les mains et les cuisses, si vives qu'on eut beaucoup de peine à le lever du lit.

Le cinquante-troisième jour, la douleur reparut de nouveau dans la cheville et le genou, avec un fort gonflement de ces parties. La cuisse devint le siége d'une très-vive douleur qui força le malade de garder le lit longtemps, et à la suite de laquelle il lui resta une espèce de paralysie dans la jambe gauche. Cette dernière affection dura plusieurs mois, bien que la santé du malade semblât excellente, et disparut sous l'influence du séjour sur les bords de la mer et des bains de mer. (William Wood, *De la scarlatine qui a régné à Edimbourg*. — *Gazette Médicale*, 1837.)

Obs. VIII. — Enfant de 15 ans; refroidissement pendant la convalescence d'une scarlatine. Attaque d'éclampsie suivie d'une paralysie complète du sentiment et du mouvement de tout le membre supérieur

---

il fut, durant sa captivité, atteint de la peste. Sa constitution robuste résista au redoutable fléau. A peine rétabli il songea au moyen de s'évader, et son plan d'évasion réussit très-heureusement.

A peine rendu à la liberté, il eut occasion de se signaler par de nouveaux bienfaits. Sa prévoyance aussi ingénieuse qu'active parvint à préserver de la fièvre jaune les deux provinces de Murcie et de Valence, et l'armée du Midi, dont le quartier général était à Mula, fut préservée, grâce aux mesures énergiques qu'il sut prendre, de la contagion imminente. Sans Morejon et son intervention efficace, l'ennemi n'eût peut-être pas essuyé cette désastreuse défaite, dont la conséquence immédiate fut de sauver l'Espagne et de mettre fin à l'invasion étrangère.

Morejon, qui avait une grande expérience des épidémies, avait prévu l'approche du fléau; cependant, ses prévisions n'ayant pas été prises en considération, la fièvre jaune s'abattit brusquement sur l'armée et sema la mort dans ses rangs. Mandé en toute hâte, l'intrépide médecin dit au général en chef : « Cédez-moi pendant une heure le commandement des troupes, et je vous réponds de leur salut. » Et, sans retard, il ordonna un nouveau campement. Le changement d'air suffit pour arrêter les ravages du mal. Dans l'histoire militaire de l'Espagne, le nom de Morejon figurera à jamais comme celui d'un grand bienfaiteur. Cet homme de bien a eu dans sa vie son jour d'héroïsme, et ce jour-là suffirait pour rendre sa gloire immortelle.

Lorsque Napoléon fut définitivement tombé, après les Cent jours, Morejon qui, dans la crainte générale d'une nouvelle invasion, remplissait les fonctions de médecin en chef de l'armée d'Aragon, quitta le service militaire, et, rentré dans la vie civile, il alla déployer à Madrid les brillantes facultés de son intelligence.

Une chaire de clinique était vacante en ce moment; Morejon se présenta au concours, et l'emporta sur des compétiteurs redoutables. C'est alors que cet habile médecin, qui était déjà un homme célèbre et un savant de premier ordre, remplit toutes les promesses qu'avait fait concevoir son premier enseignement dans l'Université de Valence.

En 1827, la chaire de clinique médicale se trouvant supprimée par un décret de réorganisation de l'enseignement supérieur, Morejon fut nommé professeur de clinique du collége de chirurgiens de San-Carlos, bien qu'il n'eût pas le titre de maître en chirurgie. Mais comme il avait la capacité et le savoir que ce grade suppose, nul ne trouva à redire à une faveur exceptionnelle que l'on considérait comme la légitime récompense d'un mérite extraordinaire. La renommée solide du savant médecin justifiait toutes les distinctions, tous les priviléges dont il était comblé.

Nommé simultanément médecin ordinaire de la chambre royale et membre du conseil supérieur de salubrité, Morejon reçut en 1820 le brevet de médecin chef des armées nationales, titre honorifique et

gauche. Guérison consécutive par l'électricité. (*Œsterr. med. Jahrb.*, 1837.)

M. Gubler ne cite aucun fait de paralysie relatif à la miliaire; il en existe cependant. On lit encore, dans le *Recueil des médecins* de Breslau, la description d'une épidémie de miliaire pourprée sur les enfants, et à la suite il est question de deux faits de paralysie: « Tantum in uno puerulo restitabant *indicia paralysis manuum* quæ solo specifico cephalico, etc., tollebatur. Aliquanto difficilius successit negotium in infante unius anni ablactato, qui absque omni febri ac excretione post fluxum alvi cessantem *paralysin manuum et pedum* cum inflatione tumida harum partium conjunctam incurrit. » (*Historia morborum Vratislavensium*, 1702.)

« In miliari frequens stupor, disait Sauvages (art. *Paralysie*), vel crampus accidit; ast paralysis nondum observata. » Il établit ailleurs, sur la foi de Guncker, l'*hemiplegia purpurea*: « Ea est quæ miliari morbo supervenit, quamque fugacem existimo; sed nec vidi, nec hujus historiam ullibi invenio; » ce qui est contredit par l'observation des médecins de Breslau, et surtout par David Hamilton, contemporain de ces derniers, et auteur d'un bon *Traité sur la fièvre miliaire*, accompagné de 17 observations (1). Dans l'une d'elles se trouve un exemple de paraplégie persistant jusqu'à la fin de la maladie. Borsieri rapporte ce fait et inscrit les apoplexies et les paralysies au nombre des accidents de la miliaire.

Conrad Fabricius a donné une observation d'hémiplégie, suite de miliaire pourprée (*Journal de médecine*, 1757); Deplaigne cite le fait de paralysie miliaire d'une manière générale (*id.*, 1765), et Bouteille (*id.*, 1773), indique l'apoplexie comme accident.

Cette dernière affection a été aussi signalée, ainsi que les phénomènes anesthésiques, par Baraillon (*Mémoires de la Société royale de médecine*, ann. 1776).

On trouvera encore deux belles observations de paralysie miliaire dans Lepecq de la Clôture (t. III, p. 532).

PARALYSIES SUITES D'ÉRYSIPÈLE.

Les paralysies liées à l'érysipèle ne sont pas très-rares, et pourtant le nombre des faits consignés dans la science est extrêmement restreint. M. Landry n'en cite aucun, et à part les trois cas de paralysie générale consécutive qui servent de base au mémoire de M. Baillarger, *je n'ai trouvé dans les livres*, avec l'observation recueillie par M. Raoul Leroy-d'Etiolles, qu'un fait rélaté par Graves dans son cours de clinique. (Gubler.)

J'ai vu, écrit M. Pidoux à M. Gubler, la paralysie progressive après l'érysipèle de la face.

La tradition pourtant est très-explicite sur ce point: « Phrenitidem, anginam, *lingua paralysia lethalem hemiplegiam*, catalepsinque insecutam fuisse, scriptorum probatissimæ fidei observationibus passim consignatis, luculenter satis confirmamur. » Ainsi s'exprime Fr. Hoffmann à propos des rétrocessions de l'érysipèle (1).

« Sic et quando ab internis nonnullis causis, utpote *post variolas*, erysipelas faciei, etc., repulsum paralysis oritur. » (J. H. Jungken, *Praxis medica*. Francofurti, 1689.)

Je trouve dans un vieil observateur le fait suivant:

Obs. IX. — *Ad erysipelas faciei paraplegia linguæ.* Nobilis C... erysipelate faciei sæpe tentatur: dumque eo aliquando laborat, materia nondum prorsus resoluta, iter facit, ac quidem frigidiori paulo acris constitutione. Inter prandendum eo ipso die, postquam et frigidis cibis vescitur, vertigo primum, mox paraplegia lingua sequitur. Sed ad vomitus ternos meliuscule habet et intra octiduum restituitur. (Salmuthus, *Obs. medic. centuriæ*. Brunsvigæ, 1648.)

Obs. X. — Un jeune homme de 20 ans fut pris spontanément d'un érysipèle à la face. Après avoir éprouvé tous les symptômes qui dépendent de cette phlegmasie, il s'expose imprudemment au froid, et l'érysipèle disparaît.

Tout à coup il est pris de céphalalgie, à laquelle vient bientôt se joindre du délire, une agitation considérable et des mouvements convulsifs dans les membres.

Le deuxième jour, coma profond; convulsions; insensibilité et immobilité complète; mouvements désordonnés des lèvres et des yeux.

Cet état persiste le troisième jour.

Le quatrième, un état de flaccidité succède aux convulsions. Mort dans la journée. (Martinet et Parent-Duchâtelet, *Recherches sur l'inflammation de l'arachnoïde*, obs. 21.)

Obs. XI.—Erysipèle à la face chez un homme de 52 ans. Le septième jour, délire violent; immobilité complète du bras gauche.

Mort le huitième jour. (*Id.*, obs. 57.)

Obs. XII. — D'après le docteur Daniel, Jeanne C..., âgée de 61 ans, avait joui jusqu'à l'été de 1811 d'une santé parfaite. A cette époque, s'étant couchée au soleil, elle éprouva en se réveillant une démangeaison considérable, qui fut suivie bientôt d'une éruption avec des phlyctènes d'où sortait une eau rousse; elles noircirent en se desséchant et tombèrent par écailles. Pendant cette éruption la malade perdit l'appétit, eut des frissons et un grand malaise; elle attribua ces pustules à la piqûre de quelque insecte. A ces premiers accidents succéda l'insensibilité absolue des mains et des pieds, mais particulièrement de la main et du pied gauche. L'état de santé est bon; elle vaque à toutes les occupations domestiques de la campagne; elle est très-sensible au froid; point de guérison. (Musset, *Traité des maladies nerveuses, ou névroses*. Paris, 1840, p. 21.

L'auteur cite parmi les causes de l'anesthésie partielle un exanthème, un érysipèle, une rougeole supprimée par le froid.

Richter a signalé aussi les paralysies métastatiques à la suite d'érysipèles rentrés.

Comme on le voit, la tradition est depuis longtemps faite sur les paralysies consécutives aux exanthèmes aigus (2); il en est de même

(1) *Tractatus duplex, prior de praxeos regulis, alter de febre miliari*, Londres, 1710. —Voir en outre *Thèse* de Baldinger, déjà citée.

(1) *Hoffmanni Opera*, édition de Genève, 1748, t. I, p. 357.

(2) On a même cité la paralysie faciale par suite de la disparition d'un zona du cou. (Herrenschneider, *Thèse* de Strasbourg, 1851.)

---

très-envié; celui qui l'obtenait, après des services essentiels, était considéré comme le premier dans sa profession.

Morejon ne fut jamais au-dessous de sa haute position; toujours à la hauteur des emplois qu'il devait à son mérite personnel et non à la faveur, il les remplit avec modestie et ne fut point accablé des dons de la fortune ni gonflé de cet incurable orgueil qu'inspirent les grandes charges aux parvenus. Malgré ses obligations de tout genre, il travailla jusqu'à la fin de sa vie, qui se termina le 14 juin 1836, à sa grande histoire bibliographique de la médecine espagnole, dont nous entretiendrons quelque jour nos lecteurs.

J. M. Guardia.

SAINT-DENYS-LEZ-BLOIS (LOIR-ET-CHER).

EAUX FERRUGINEUSES IODÉES. — HYDROTHÉRAPIE.

Monsieur le rédacteur,

Vous souvient-il, mon cher ami, du jour où vous arrivait de Græfenberg le jeune docteur E..., apportant pour la *Gazette Médicale* la primeur des élucubrations hydriatriques de Priessnitz? Ce nom pouvait être connu dès cette époque (en Silésie), mais personne, à coup sûr, n'en avait encore entendu parler en France. L'étrangeté de cette nouvelle doctrine, son singulier vocabulaire hydrothérapique et ses pratiques tant soit peu..... cavalières, tout cela pouvait et devait inspirer quelque hésitation. Je ne sais même ce qui nous faisait le plus frissonner, ou des draps mouillés de maître Priessnitz, ou des affreux germanismes de son disciple. Quoi qu'il en soit, vous avez dès lors entrevu tout le parti que l'art et la science pouvaient tirer d'un aussi puissant révulseur, et la *Gazette* a été, de par vous, le premier propagateur en France de la nouvelle méthode.

L'hydrothérapie a partagé le sort de toutes les choses neuves et vraies: vantée par les uns comme une infaillible panacée, calomniée, rejetée par les autres comme la négation de toute médecine, elle a eu des fluctuations diverses.

Priessnitz a dû lui-même rabattre de ses prétentions et faire plier son absolutisme aux exigences des différentes formes morbides. L'empirisme du fondateur, en passant au contrôle de la science, s'est peu à peu dépouillé de ce qu'il avait d'âpre et d'excessif dans ses procédés. La variabilité des constitutions, des tempéraments, voire même des climats et des nationalités, a dû nécessairement leur imprimer de nombreuses modifications, afin de les adapter aux différentes modalités pathologiques.

L'hydrothérapie exclusive et absolue n'a plus aujourd'hui, même en Allemagne, qu'un petit nombre d'adhérents; en effet, il ne faut pas per-

pour les exanthêmes chroniques, question non abordée dans le mémoire de M. Gubler, et qu'il est inutile de traiter ici.

(La fin à un prochain numéro.)

MÉDECINE PRATIQUE.

Des perforations du poumon par des corps étrangers; par M. le docteur C. Leclère, ancien interne des hôpitaux de Paris, etc.

Les perforations qui font communiquer le poumon avec la cavité de la plèvre reconnaissent un grand nombre de causes; nous ne ferons que les énumérer pour nous arrêter spécialement sur l'une d'entre elles, qui constitue la base de ce travail.

Parmi ces causes, nous devons placer au premier rang les tubercules pulmonaires.

1° La phthisie en est certainement la cause la plus fréquente, et les perforations auxquelles elle donne lieu ont été étudiées avec beaucoup de soin par Laennec, MM. Louis et Andral.

2° La pleurésie vient ensuite par ordre de fréquence, et que la pleurésie soit partielle ou générale, on voit quelquefois le liquide formé être évacué par la voie des bronches; mais c'est surtout dans les pleurésies interlobaires que ce phénomène arrive. Ces vomiques pleurales ne sont pas rares, et la plupart des observations consignées dans les auteurs sous le titre d'abcès du poumon évacués au dehors ne sont que des vomiques pleurales. Il est bon de remarquer que dans ces cas la perforation a lieu de dehors en dedans, c'est-à-dire de la cavité de la plèvre vers le poumon.

3° La gangrène du poumon, l'apoplexie pulmonaire, l'emphysème se présentent ensuite comme causes de perforation du poumon; ces perforations assez rares ont été étudiées par Laennec, MM. Cruveilher et Andral.

4° Les abcès simples du poumon peuvent aussi s'ouvrir dans la plèvre et amener un hydro-pneumo-thorax. M. Trousseau, dans sa clinique, cite le cas d'un homme qui mourut avec un hydro-pneumothorax, suite d'abcès pulmonaire ouvert dans la plèvre; il s'agissait d'une pneumonie franche terminée par suppuration. Il en rapporte un autre, emprunté aux *Leçons cliniques* de Graves, et qui est aussi un exemple d'abcès du poumon ouvert dans les bronches et dans la plèvre; on constata tous les signes de l'hydro-pneumo-thorax, et le malade guérit.

Chez les enfants, selon MM. Rilliet et Barthez, les abcès suite de pneumonie paraissent être moins rares que chez les adultes, mais ils se montrent presque exclusivement dans la pneumonie lobulaire. Ces abcès donnent quelquefois lieu à des perforations pulmonaires. M. Barthez en a rapporté les faits remarquables; dans l'un des cas l'enfant a guéri, malgré un hydro-pneumo-thorax évident.

5° Enfin il existe une autre cause de perforation que nous rapprochons à dessein de la précédente, parce que l'abcès du poumon est l'intermédiaire entre la cause déterminante et la perforation de la plèvre.

Cette variété est produite par la présence *d'un corps étranger dans les bronches*. Un fait de ce genre qu'il nous a été permis d'observer l'an dernier pendant notre internat à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Barth, suppléé par M. Laboulbène, nous a donné l'idée de rechercher des cas analogues dans la science. C'est sur cette cause de perforation que nous allons insister.

Les corps étrangers des bronches peuvent avoir diverses origines: ils peuvent venir du dehors et avoir pénétré à travers les parois thoraciques, ce sont des projectiles de toute sorte introduits par des plaies pénétrantes de poitrine.

Quant aux corps étrangers formés dans le poumon, à ces concrétions calcaires qu'on rencontre assez fréquemment, nous savons aujourd'hui l'interprétation qu'il faut donner à leur origine, ce sont des tubercules transformés, indice des efforts que fait la nature pour opérer la guérison de la maladie. Morgagni a consacré à leur étude une partie de sa quinzième lettre, et Bayle en fit une espèce particulière de phthisie qu'il appela calculeuse.

Les corps étrangers ayant pénétré dans les bronches en suivant les voies naturelles sont très-intéressants à étudier sous le rapport de leurs variétés et des phénomènes auxquels ils ont donné lieu. La science fourmille de faits curieux de cette espèce. Mais presque toujours on a pu être renseigné sur la nature du corps étranger trouvé à l'autopsie et sur l'époque de son introduction dans les voies aériennes.

Dans le fait que nous avons observé, il n'y a rien de semblable, l'examen du corps trouvé laisse des doutes sur son origine et sa nature, et rien dans les antécédents de la malade ne peut éclairer sur l'époque de l'introduction du corps et sur le temps qu'il a pu séjourner dans les bronches.

En recherchant les faits de ce genre, nous n'avons pu en rencontrer qu'un présentant de l'analogie avec le nôtre; nous allons le citer en abrégé. Il a été rapporté par M. Dalmas dans le ***Journal hebdomadaire*** de 1829.

Corps étranger des bronches; pneumonie terminée par suppuration; perforation de la plèvre; hydro-pneumo-thorax; mort.

Obs. I. — Une femme de 43 ans était à l'hôpital de la Charité depuis deux mois et demi pour une dyssenterie. Elle est prise tout d'un coup de symptômes d'hydro-pneumo-thorax. Elle meurt au bout de trois jours.

Dans le lobe inférieur du poumon droit, on trouva un abcès du volume d'un œuf; à cette cavité aboutissait une bronche, dans laquelle on trouva une concrétion osseuse du volume d'une petite noisette, irrégulière dans la forme inégale, à sa surface, hérissée d'une multitude de rugosités, engrénées pour la plupart avec assez de solidité dans cet endroit du conduit aérien.

L'examen de cette concrétion n'a pas été fait; il eût pu éclairer sur sa nature et sur son origine. M. Dalmas croit qu'elle a été primitivement formée dans le tissu pulmonaire et qu'elle a ensuite passé dans les bronches; mais comme il le dit lui-même, il n'a pu trouver nulle part de traces de son séjour dans le poumon ni de son passage à travers les parois bronchiques. Un calcul formé dans le tissu pulmonaire

---

dre de vue qu'elle n'est, après tout, qu'une simple méthode thérapeutique, méthode éminemment et essentiellement révulsive, qui ne saurait, en cette qualité, correspondre à toutes les exigences thérapeutiques. Excellent instrument dans des mains qui le sauraient diriger, elle a besoin de revêtir des formes sans cesse renouvelées. Variée dans son mode d'administration, associée aux moyens hygiéniques ou pharmaceutiques les plus opposés, on lui fait produire à volonté les effets les plus divers: ici tonique et reconstituant, là contro-stimulant, sédatif ailleurs ou bien évacuant, soit par la surface cutanée, soit par les surfaces muqueuses, et cela, bien entendu, sans fatigue pour l'organisme et sans les inconvénients qui se rattachent si généralement à l'usage prolongé de la médication pharmaceutique. Tout cela est parfaitement connu et admis sans conteste; ce qui l'est moins, c'est la façon remarquable dont les procédés hydrothérapiques favorisent et activent l'assimilation, et bâtent les effets curatifs de certains modificateurs généraux, tels que le *fer*, l'*iode*, le *soufre*, etc. Sous ce rapport, je suis journellement témoin de faits curieux, et pour lesquels j'aurai l'honneur, un jour, de vous demander l'hospitalité dans les colonnes de la *Gazette Médicale*.

En résumé donc, je pose en principe que ce n'est pas seulement à l'*eau*, plus ou moins froide, *intus et extrà*, qu'il faut attribuer les beaux résultats obtenus dans quelques établissements, mais qu'on doit aussi porter en compte une foule d'autres agents ou influences étrangers à l'eau, et parmi lesquels on n'oubliera pas les changements d'air, de régime, d'habitudes, etc., imposés aux malades. Le citadin, qui rencontre le calme de la vie des champs à la place du tumulte des villes et du tracas des affaires, l'air vif et pur des hauteurs ou l'ombrage des forêts, au lieu d'une atmosphère épaisse, enfumée, empestée, se trouve, par cela même, dans des conditions essentiellement favorables au sujet d'un traitement hydrothérapique; mais il faut pour cela qu'il choisisse une vraie campagne et non point ces stations à la mode, immenses caravansérails où l'on fait, comme à Paris, de la nuit le jour, où le gaz vous sert de soleil et en partie d'air respiré, sinon respirable, carnaval en permanence, où l'on boit de l'eau et prend sa douche comme passe-temps quand on n'a rien de mieux à faire, à moins que, toutefois, ce ne soit pour chasser les fumées de la veille et se préparer pour celles du lendemain!

Le public des stations thermales s'est toujours partagé en deux catégories, à savoir: ceux qui vont y chercher la santé et ceux qui n'ont d'autre besoin, d'autre mobile que la distraction; à ces derniers la foule, l'agitation, les plaisirs bruyants, aux autres le calme, la régularité, les soins assidus et une surveillance médicale incessante, toutes choses impossibles dans les grandes cohues. Aussi, et sans craindre aucun démenti à cet égard, osé-je affirmer que l'on obtient à Saint-Denys des résultats plus complets et plus rapides qu'on ne les obtient dans ces grandes stations. Il est vrai que nous faisons concourir plusieurs moyens au succès de nos traitements.

Parmi les affections qui s'adressent plus spécialement à notre naïade et qui nous donnent les résultats les plus remarquables, nous devons

ne pourrait être qu'un tubercule transformé et devenu crétacé; or il est bien difficile d'admettre que chez cette femme la maladie se soit limitée à un seul tubercule, et qu'on n'en ait pas trouvé d'autres aux sommets des poumons; cependant l'observation est catégorique à cet égard.

Dans le second fait, qui nous est propre, et que nous allons rapporter *in extenso*, nous croyons avoir fait des recherches aussi complètes que possible pour éclairer ce qu'il y a d'indécis dans l'observation de M. Dalmas; nous avons demandé les lumières de savants les plus compétents en cette matière, et nous pensons pouvoir en tirer des conséquences exactes.

Obs. II. — La nommée Dufour (Marie), âgée de 20 ans, domestique, entre le 24 août 1862 à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Landry, n° 20, dans le service de M. Barth, suppléé par M. Laboulbène.

Elle est depuis six semaines à Paris. Elle n'a jamais fait de maladie grave; elle se portait toujours bien et s'enrhumait rarement. Pas de signes de tubercules, jamais d'hémoptysie, pas de toux habituelle, pas de sueur la nuit; constitution robuste et apparence de vigueur et de santé.

Le 22 août au soir, sans cause connue, sans aucun prodrome, elle est prise tout d'un coup d'une douleur dans le côté gauche, avec frisson et fièvre. A partir de ce moment elle ressent des douleurs très-vives dans le côté quand elle essaye de tousser ou de cracher.

Le 24, elle est amenée à l'hôpital : fièvre vive, pouls à 120, peau très-chaude, injection de la face, dyspnée; douleur dans le côté gauche, au niveau du sein, matité et souffle en arrière, dans un espace assez limité, vers le tiers moyen de la hauteur du poumon; à la base et sur le côté du thorax, on trouve quelques râles crépitants fins; saignée de 2 palettes. Julep gommeux, diète.

Même état le 25 et le 26. La matité a légèrement augmenté en arrière; les phénomènes sthétoscopiques sont les mêmes. J. g. avec tartre stibié, 0,20. Mauve sucrée, bouillon. Elle supporte bien sa potion; pas de vomissement, pas de selles.

Le 27, la dyspnée est très-grande; la matité a un peu augmenté en arrière, et l'on entend le souffle bronchique dans une plus grande étendue.

Dans la nuit, elle a des douleurs très-vives dans le côté; la dyspnée augmente et elle a vers minuit un accès d'étouffement. Elle est alors prise d'une toux très-violente, et elle rend dans les efforts de toux de la sérosité mêlée de crachats purulents.

Le 28, à la visite, le pouls est petit, à 140; la respiration est très-fréquente; la face est cyanosée. A la percussion de la poitrine, on trouve en arrière du côté gauche de la résonnance tympanique dans les trois quarts supérieurs du thorax; en bas il y a de la matité. Souffle amphorique vers la partie moyenne; absence de bruit respiratoire dans le reste du poumon. On entend au niveau du souffle amphorique un tintement métallique des plus manifestes, qui a son maximum en ce point, on le retrouve, mais moins fort, en arrière et en haut, ainsi que dans l'aisselle et en avant. Il n'y a plus de doute à avoir, il s'est fait pendant la nuit une perforation de la plèvre, et nous nous trouvons maintenant en présence d'un hydro-pneumo-thorax.

Le 29, dyspnée très-forte; la malade est obligée de rester couchée sur le côté gauche, sous peine d'étouffer. En avant, à la percussion, on trouve de la résonnance tympanique, on n'entend pas le murmure respiratoire. En arrière, résonnance en haut, matité en bas; toujours souffle amphorique vers la partie moyenne; le tintement métallique s'entend, mais moins bien qu'hier; la bulle manque souvent, excepté lorsque la malade parle ou tousse, et alors on l'a d'une manière manifeste.

136 pulsations; 56 respirations. J. g., teinture digitale, bordeaux 150 grammes; 2 pilules de 0,025 d'opium.

Le 30, cyanose très-prononcée; visage un peu bouffi. Toujours couchée sur le côté gauche. 160 pulsations; 56 inspirations. On retrouve le tintement métallique, mais avec des intermittences.

Elle succombe le soir à cinq heures.

Autopsie quarante heures après la mort.

Le cadavre ne présente rien de notable à l'extérieur. On dissèque la peau et les muscles pectoraux du côté gauche, on y verse de l'eau, et l'on fait une ponction dans le quatrième espace intercostal; on constate l'issue de gaz non fétide.

A l'ouverture de la poitrine, la plèvre du côté gauche renferme environ 2 litres de liquide louche, sanguinolent, épais; la plèvre pariétale est tapissée d'une couche de fausses membranes jaunâtres, épaisses et assez résistantes. Le poumon est flasque, déprimé, collé contre la colonne vertébrale et adhérent par son bord antérieur, en haut, à la plèvre pariétale. La plèvre viscérale est aussi tapissée de fausses membranes; les différents lobes du poumon sont réunis par cette fausse membrane qui dissimule les intersections lobaires.

A la partie inférieure du lobe inférieur, sur le bord tranchant de la base du poumon, on trouve une ouverture arrondie, déprimée, de la dimension d'une lentille, entourée d'un bonrrelet un peu saillant et d'une couleur plus foncée que le reste du tissu pulmonaire. On insuffle le poumon sous l'eau, l'air s'échappe à grosses bulles par l'orifice de la fistule.

Le poumon étant détaché, on incise la bronche qui se dirige vers la partie inférieure du lobe; on trouve dans son intérieur du mucus épais, spumeux; la muqueuse est rouge, injectée, mais on ne trouve rien de plus dans la première partie de la hauteur de la bronche. Vers la partie moyenne du lobe inférieur, à l'endroit où la bronche, que nous suivons, se divise en des conduits plus petits, on trouve une dilatation pouvant contenir une petite noisette. A l'intérieur, flottant dans le liquide, est un corps étranger du volume d'un gros pois.

Cette portion de bronche dilatée a des parois très-minces, ramollies, du mucus épais et abondant les recouvre, en enlevant ces mucosités, on trouve la paroi bronchique déchirée, et une ouverture qui pénètre dans le tissu pulmonaire; à 1 ou 2 centimètres, en poursuivant la dissection on tombe dans un foyer purulent en partie évacué, pouvant contenir une noix. Nous rencontrons là, au milieu du pus, un deuxième corps étranger, analogue au précédent. Un conduit fistuleux partant de ce foyer conduit à un autre abcès un peu moins volumineux, mais situé plus superficiellement et tout à fait à la base du poumon. C'est avec cet abcès que communique la perforation de la plèvre que nous avons vue à l'extérieur; la communication est presque directe, il n'existe pour ainsi dire pas de trajet fistuleux, le dernier foyer étant situé presque sous la plèvre.

La première concrétion, trouvée dans la bronche dilatée, est cupuliforme, longue de 6 millimètres, large de 4 millimètres. Elle est évasée par le haut, creusée d'une petite cavité. Sa couleur est d'un blanc grisâtre à l'extérieur; l'intérieur renferme une substance ayant l'aspect et la consistance du mastic de vitrier.

Dure et résistante à la pression, cette petite masse s'est pourtant brisée sans un effort peu considérable, et elle s'est réduite en fragments sur lesquels on distinguait une cassure assez nette, une portion corticale plus lisse et une portion interne un peu raboteuse.

L'examen microscopique fait par M. Laboulbène, a montré :

1° Pour la partie dure ou enveloppante une matière entièrement amorphe, dépourvue de fibres, de noyaux ou d'ostéoplastes. Ayant ajouté une goutte d'acide chlorhydrique à la préparation, il s'est dégagé

---

citer en tête la nombreuse kyrielle des accidents *chloro-anémiques;* vient ensuite et presque sur la même ligne, le *lymphatisme*, avec ou sans engorgements glandulaires; l'*épuisement*, consécutif aux *longues* et *graves maladies*, aux *médications altérantes* (mercure, etc.), aux *pertes séminales* et autres, aux *hémorrhagies*, à la *cachexie palustre;* enfin l'état d'éréthisme ou d'épuisement nerveux qui précède l'*ataxie locomotrice* ou qui en constitue la première période. Dans toutes ces circonstances nous combinons l'usage interne de nos eaux ferrugineuses avec l'hydrothérapie, dont nous varions les procédés en les adaptant aux exigences de chaque cas particulier.

Ces différentes catégories, qui forment la *clientèle spéciale* de Saint-Denys, y trouvent des ressources qu'elles ne rencontrent pas ailleurs, par la raison que tout ici, l'hydrothérapie et nos eaux minérales, le régime et les exercices, tout, jusqu'aux distractions qu'on y prend, jusqu'à l'air qu'on y respire, vient concourir au but que l'on se propose. Cette spécialité (passez-moi l'expression) n'exclut pourtant pas de notre ressort les affections les plus généralement tributaires de l'hydrothérapie. Les accidents *goutteux* et *rhumatismaux*, les *paralysies partielles* ou *complètes*, les *contractures musculaires*, les *fausses ankyloses* et les simples *roideurs articulaires* trouvent, dans la combinaison de l'hydrothérapie avec le *massage* et les *exercices gymnastiques*, autant et plus de ressources que dans tout autre système de traitement. Il en est de même d'une foule *d'engorgements chroniques viscéraux* et autres qui trouvent, vers la fin de l'été, un puissant auxiliaire dans l'association des procédés hydrothérapiques avec la *cure au raisin*.

Saint-Denys-lez-Blois est à quatre heures de Paris et à 5 kilomètres de Blois; par le chemin de fer, à égale distance d'Orléans et de Tours; sous le climat le plus riant et le plus tempéré. Les sources ferrugineuses et iodées, anssi abondantes et aussi riches (1) que les eaux similaires les

(1) ANALYSE CHIMIQUE DE M. O. HENRI, MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

PRINCIPES MINÉRALISATEURS.	SOURCE MEDICIS.	SOURCE RENEAULME.	SOURCE HENRI IV.
Température	12° centig.	14° centig.	14° centig. 5.
Acide carbonique libre	1/8e du volume.	1/8e du volume.	1/6e du volume.
	Grammes.	*Grammes.*	*Grammes.*
Bicarbonates de chaux	0,134	0,150	0,370
Bicarbonates de magnésie	0,127	0,030	0,050
Chlorure de sodium	0,026	0,170	0,162
Iodure, Azotate alcalins à	Traces sensibles.	Traces sensicles.	Traces sensibles.
Sels de potasse, Sels de chaux crenatés	0,054	0,060	0,060
Sel ammoniacal	Légers indices.	Légers indices.	Légers indices.
Sulfates-Anhydres de soude, de chaux	0,018	0,070	0,035
Acides silicique, silice, alumine	0,007	0,007	0,044
Oryde de fer crenaté, carbonaté	0,045	0,057	0,056
Principe arsenical dans les dépôts ocracés.	Indices.	Indices.	Indices.
TOTAL	0,311	0,548	0,767

immédiatement un grand nombre de petites bulles gazeuses, et la préparation a pâli et jauni.

Ces recherches continuées sur divers points ont toujours donné un résultat identique. M. le professeur Ch. Robin est arrivé, de son côté, à une conclusion analogue.

2° La partie molle interne a offert une grande quantité de granulations moléculaires, des globules purulents (leucocytes à noyaux par l'addition d'acide acétique) et des petits cristaux aiguillés, nombreux, parfois entre-croisés, formés très-probablement de phosphate de chaux.

La seconde concrétion est allongée, irrégulièrement ovoïde et bosselée. Elle n'est pas creusée d'une cavité, sa longueur est de 7 millimètres.

La composition est exactement la même que celle de la précédente.

Pour MM. Laboulbène et Robin, ces concrétions sont formées d'une trame organique amorphe, revêtue ou encroûtée de sels calcaires.

L'examen chimique a été fait par M. Berthelot; voici la note qu'il a bien voulu nous communiquer.

La concrétion est formée de :

Phosphate de chaux, principalement ;
Carbonate de chaux ;
Matière animale.

C'est la composition du tissu osseux ou dentaire, qu'il est difficile de distinguer dans une analyse.

Maintenant, quelle est la nature de ces corps étrangers? Malgré les renseignements que nous donnent les examens microscopique et chimique, il nous est difficile de nous prononcer. Sont-ce des corps étrangers venus du dehors et introduits dans les voies aériennes à une époque déterminée? Dans le récit de ses antécédents, la malade ne nous a nullement éclairés à cet égard. L'une des concrétions a tout à fait l'aspect d'une dent de première dentition, et nous avions cru, au premier abord, que telle était son origine ; mais la présence de la deuxième, que nous n'avons retrouvée que plus tard, est venue jeter des doutes dans notre esprit.

Ces concrétions se sont-elles, au contraire, formées dans le tissu pulmonaire pour s'en détacher ensuite et pénétrer dans les bronches? Elles seraient alors une transformation crétacée de tubercules. Mais là encore, il existe un doute : il est difficile d'admettre que toute la maladie se soit résumée dans l'évolution d'un seul tubercule, passant à l'état crétacé ; cependant nous n'avons pas trouvé le moindre dépôt tuberculeux ni dans les poumons ni ailleurs. Il ne nous a même pas été possible de reconnaître la trace d'un séjour antérieur du corps étranger dans le tissu pulmonaire ni les vestiges d'une cicatrice.

Nous sommes donc forcés de rester dans le doute relativement à la nature et à l'origine de ces corps étrangers. Le fait, cependant, quelque incomplet qu'il soit, nous a paru devoir être signalé ; il peut recevoir plus tard une interprétation que nous ne pouvons pas lui donner aujourd'hui. Plusieurs faits de ce genre, réunis et étudiés peuvent s'éclairer mutuellement et faire disparaître ce qu'a d'incertain un fait obscur et isolé. C'est dans but que nous l'avons recueilli, aidé par notre cher maître M. Laboulbène, et c'est avec cet espoir que nous le publions.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

ENCORE UN MOT SUR LA SPÉCIALISATION DES EAUX MINÉRALES.

Monsieur le rédacteur,

J'ai publié dans les nos 11 et 12 de la *Gazette Médicale* de cette année les différentes considérations qui m'ont amené à combattre ce que l'on appelle la *spécialisation* des eaux minérales.

M. Durand-Fardel, auteur de la nouvelle doctrine, vient de répondre à mes observations (nos 21 et 28) sans cependant répondre d'une manière péremptoire à l'objection principale. Je suis parfaitement d'accord avec mon savant et honoré confrère pour tout ce qui concerne les faits, pour les indications qu'il établit, pour les applications pratiques qu'il énumère, et même pour la plupart des propositions qu'il avance; je suis le premier à reconnaître que les eaux chlorurées sont excellentes dans le lymphatisme, que les eaux sulfureuses sont appropriées à la diathèse herpétique et souvent aux catarrhes de l'appareil respiratoire, que les eaux alcalines sont indiquées dans les affections du foie, etc., etc. A tout cela je n'ai rien à redire. Ce que j'attaque, c'est la méthode, c'est le principe même de la spécialisation.

Convient-il de mettre en regard de chaque source le nom d'une ou de plusieurs maladies contre lesquelles la source serait censée être spéciale?

M. Durand-Faradel prétend que oui, et moi je prétends que non.

Les eaux sont des modificateurs à caractère très-complexe, modificateurs qui se prêtent aux applications les plus variées, mais dont l'administration exige toujours une certaine expérience et des connaissances pratiques. Si vous restreignez l'emploi de ces modificateurs, si vous ne les faites voir que par une de leurs faces ou si vous fixez trop exclusivement l'attention sur un seul de leurs attributs, vous donnez une idée imparfaite de l'agent hydrothermal. Par cela même que vous spécialisez, vous nuisez au coup d'œil général, et vous subordonnez l'idée de l'ensemble à une notion de détail.

La spécialisation peut suffire à celui qui se place au point de vue de l'empirisme, mais elle ne saurait satisfaire le médecin qui tient à raisonner son art, parce qu'elle substitue une sorte de formulaire hydrologique à la véritable science des eaux minérales. Si elle devait prévaloir en médecine, elle serait bien certainement contraire au progrès, et elle aurait pour résultat de donner la sanction à tous les contes exagérés qu'on se plaît à répandre sur les vertus curatives d'un grand nombre de sources.

Agréez, etc.

Dr Kuhn.

Niederbronn, 20 juillet 1863.

---

plus renommées, sortent de terre au pied d'un délicieux coteau sur les bords de la Loire.

La réputation de ces eaux est ancienne dans le Blésois. M. de la Saussaye, de l'Institut, nous apprend qu'en 895 Saint-Denys-lez-Blois portait le nom de *vogi-nant*, appellation gauloise qui atteste que, dans les temps reculés de l'ère celtique, il existait dans ces lieux un *nant* ou fontaine sacrée; mais la véritable célébrité des sources de Saint-Denys date du séjour de la cour dans ces contrées. Les princes et princesses, les seigneurs et les nobles dames que Louis XII, François Ier et leurs successeurs amenaient à leur suite, ont mis ces eaux en grande vogue. La reine Marie de Médicis en ayant éprouvé les bienfaits, les a ornées d'un bassin qui fut établi à ses frais. En 1618, Paul Reneaulme dédiait à cette princesse un opuscule intitulé : *la Vertu de la fontaine Médicis à Saint-Denis-lez-Blois*; mais l'abandon et l'indifférence de Louis XIV et de Louis XV pour la demeure favorite de leurs prédécesseurs firent tomber nos eaux dans un injuste oubli, où elles restèrent à peu près jusqu'en 1850 et 1852, époque à laquelle plusieurs médecins blésois, secondés par M. Riffault, maire de Blois, et M. le comte de Beaucorps-Créqui, propriétaire des sources, remirent en lumière cette fontaine autrefois si célèbre. L'autorisation d'exploiter fut accordée en 1852, sur un rapport favorable de M. O. Henry.

Indépendamment de ses sources minérales, Saint-Denys possède des sources très-abondantes d'eau pure, qui lui ont permis d'installer un établissement hydrothérapique des plus complets, *double*, c'est-à-dire pour les deux sexes. Une organisation spéciale permet d'y employer soit l'eau douce, soit l'eau minérale, pure ou mélangée, et à tel degré de température voulu. Des appareils de gymnastique, en plein air ou à couvert; différents appareils pour l'application du fluide électrique; frictions sèches ou médicamenteuses, et massage opérés par des personnes exercées; enfin, de vastes prairies et de hautes futaies dans la vallée, et des vignobles sur les hauteurs, nous procurent des promenades aérées ou abritées, selon les besoins, produisent du raisin en abondance et fournissent à la pâture des vaches ou des chèvres laitières (pour les cures au raisin et au petit-lait).

Le voisinage des châteaux historiques de Blois, de Chambord, de Chaumont, de Chenonceaux, de Menars, invite aux excursions, qui sont d'ailleurs facilitées par des routes parfaites et des moyens de locomotion de toute sorte.

Par ce qui précède il est aisé de voir que le séjour de Saint-Denys est des plus agréables et des plus salubres. C'est aussi ce qui fait qu'en tout temps l'établissement renferme bon nombre de convalescents, les uns soumis au traitement hydrothérapique, les autres simples pensionnaires. Ceci donne un cachet spécial à cette institution, qui offre, d'ailleurs, les habitations les plus confortables : chalets séparés pour familles, appartements plus petits ou même simples chambres, suivant les besoins et suivant les moyens des pensionnaires.

Dr F. A. Kuhn,
Médecin résidant.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

II. THE LANCET.

SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DU BAIN TURC; par le docteur CHARLES HUNTER.

Voici les conclusions de ce travail :

Les bains d'air chaud exercent une action stimulante sur la circulation, et cette action, dans de certaines limites, est proportionnelle à l'élévation de la température.

A partir du moment où le cerveau ressent les effets de la modification produite dans la circulation, le pouls s'affaiblit et les fonctions du système nerveux sont déprimées.

Plus la température est élevée et plus son action se prolonge, plus le sang se porte vers la peau et les poumons, et à faire défaut dans d'autres organes. Les effets fâcheux de cette dérivation se font sentir d'abord du côté du cerveau.

Cette influence des bains d'air chaud peut être utile pour faire cesser certaines congestions locales, régulariser la circulation et rétablir l'harmonie dans le fonctionnement des organes, pour provoquer l'élimination de principes nuisibles, etc.; mais il est essentiel qu'on ne l'emploie qu'avec beaucoup de prudence et de modération.

Ces bains sont dangereux dans tous les cas d'affections des organes de la circulation, lorsque l'endocarde ou le péricarde sont malades, lorsque le système artériel est athéromateux dans une grande étendue, etc. Il est donc de la plus haute importance d'examiner avec beaucoup d'attention, par exemple, les sujets rhumatismants qu'on voudrait traiter par les bains d'air chaud.

SUR L'OVARITE BLENNORRHAGIQUE; par le docteur VICTOR DE MÉRIC, chirurgien du *Royal free Hospital*, Londres.

L'ovarite blennorrhagique est aujourd'hui assez bien connue en France, grâce surtout aux travaux remarquables de MM. Bernutz et Goupil. Nous citons simplement, sans l'analyser, l'article de M. de Méric, parce que cette indication pourrait être utile aux personnes qui s'occupent de cette question. On y trouve trois observations d'ovarite survenue pendant la phase tout à fait aiguë de la blennorrhagie. Dans ces trois cas d'ailleurs, la nature de l'écoulement n'était pas douteuse, la contagion étant évidente dans tous les trois.

RELATION D'UN CAS D'EXTIRPATION DE L'UTÉRUS; par le docteur G. DALE, de Scarborough.

L'opération en question a été faite dans les conditions suivantes : Une tumeur énorme, formée par une grappe de végétations (dont la nature n'est pas bien précisée) distendait le vagin au point de rendre la miction et la défécation extrêmement difficiles. On en fit disparaître la plus grande partie par l'écrasement manuel, et l'on s'aperçut alors que les végétations naissaient de la face interne de la matrice, qui était complétement renversée. Comme il n'était pas possible d'enlever tout le mal sans risquer de pénétrer dans le péritoine, et comme, d'autre part, on prévoyait une récidive imminente en se bornant à ce qui avait été fait, on étrangla toutes les tumeurs formées par l'utérus dans l'anse d'un serre-nœud. Il n'y eut pas d'accidents sérieux à la suite de cette opération, la tumeur tomba et la cicatrisation se fit assez rapidement et d'une manière complète.

L'opérée jouit d'une bonne santé pendant deux mois à peu près, puis de nouvelles végétations apparurent au fond du vagin. On les enleva et on en cautérisa le point d'insertion avec de l'alun. Au bout de trois mois, la santé générale de la malade s'altéra gravement, et elle mourut au bout de quelques semaines. L'autopsie montra qu'à la place de l'utérus il n'y avait qu'une membrane cicatricielle assez mince. Les végétations du fond du vagin avaient repris des dimensions considérables, et le foie, atteint d'une dégénérescence graisseuse avancée, contenait un grand nombre de marrons cancéreux. Une lésion analogue existait également dans les reins.

SUR LA COMMOTION CÉRÉBRALE; par M. le docteur J. F. WEST, du Queen's Hospital, Birmingham.

M. West, à l'occasion d'une série d'observations qu'il a publiées sons le titre général d'*Injuries of the head*, a cherché à préciser la valeur des symptômes que l'on assigne généralement à la commotion cérébrale, et il résume ainsi les conclusions qui lui paraissent ressortir de cette discussion :

1° La commotion, considérée comme une chose indépendante d'une lésion cérébrale, est une impossibilité.

2° Lorsque la mort produite par un traumatisme est due à la commotion cérébrale, l'autopsie révèle toujours quelques lésion bien définie de la substance cérébrale.

3° Les symptômes assignés à la commotion cérébrale ne sont pas assez nets pour qu'ils puissent servir de base à un diagnostic exact.

4° Les symptômes, lorsque le cerveau est réellement lésé, sont d'emblée dus à la compression; ceux que l'on décrit généralement, lorsqu'ils n'ont pas la même origine, sont simplement ceux de la syncope ou du *choc* éprouvé par le système nerveux.

Voici quelques éléments de cette discussion :

Les symptômes que l'on attribue généralement à la commotion cérébrale sont les suivants : perte de conscience et de sensibilité, refroidissement de la peau, rétrécissement des pupilles, embarras momentané de la circulation, relâchement des sphincters et abolition complète de la contractilité musculaire volontaire. Ces symptômes peuvent tous être observés, et assez souvent, non-seulement quand le cerveau est comprimé, mais encore lorsqu'un organe très-sensible quelconque (estomac, testicule) a reçu un coup violent. Il est vrai que l'insensibilité est surtout marquée dans la compression cérébrale, mais elle existe également à un degré plus ou moins prononcé dans la seconde condition ci-dessus mentionnée.

Les pupilles peuvent être soit contractées, soit dilatées, aussi bien quand le cerveau est comprimé que lorsqu'il est dans la condition qu'on est convenu d'appeler commotion. Le refroidissement de la peau est aussi un symptôme inconstant, et pouvant appartenir à l'une ou à l'autre affection. La perte de connaissance passagère qui se dissipe rapidement, en même temps que les autres symptômes, à l'aide desquels on a voulu caractériser la commotion cérébrale, est simplement une syncope ou le signe d'une perturbation fonctionnelle subite du système nerveux, qu'on peut appeler *choc*. C'est un phénomène en quelque sorte réflexe, dont la source est dans l'expression douloureuse reçue par des nerfs très-sensibles. Rien enfin ne prouve qu'il n'en soit pas de même quand, au lieu de se dissiper graduellement, ces symptômes persistent jusqu'à la mort, qui ne tarde pas à survenir.

M. West cite ensuite un travail de M. Hewett pour prouver que dans bien des cas où un examen superficiel ferait penser que le cerveau est intact, sa substance est, au contraire, le siége de lésions très-appréciables à un examen plus attentif. Il fait remarquer en outre qu'en faisant l'autopsie de sujets qui avaient présenté autrefois des symptomes de commotion, on a trouvé dans le cerveau de véritables cicatrices, démontrant qu'il y avait eu de toute nécessité dilacération ou épanchement sanguin. Ces lésions peuvent fort bien avoir une étendue minime, mais elles n'en sont pas moins grossièrement palpables, et il est facile de les apercevoir quand on les cherche.

La conclusion de M. West aboutit donc à n'admettre la commotion qu'à titre d'un degré peu considérable de compression; les lésions sont identiques et ne varient qu'en étendue; les symptômes, d'autre part, sont les mêmes. Ce n'est sans doute que par déférence à la tradition que M. West ne raye pas la commotion du cadre nosologique. Son opinion est d'ailleurs certainement beaucoup trop absolue, mais il est certain que l'on a rangé dans la commotion cérébrale des cas de syncope et de *choc*, et il n'était pas inutile de le rappeler.

COMMUNICATIONS DIVERSES SUR LE LARYNGOSCOPE : 1° PHLÉBECTASIE LARYNGÉE; par le docteur MORELL MACKENSIE, médecin du London Hospital; 2° SUR L'APPLICATION DES REMÈDES AU LARYNX A L'AIDE DU LARYNGOSCOPE; par le même; 3° APHONIE COMPLÈTE PRODUITE PAR L'INFLAMMATION AIGUË DES CORDES VOCALES; par le docteur G. D. GIBB, médecin du West London Hospital; 4° APHONIE SUBITE, SUITE DE REFROIDISSEMENT; par le même.

Nous réunissons ici quelques renseignements fournis par la laryngoscopie, de même que nous saisissons volontiers toutes les occasions de faire connaître dans nos *Revues thérapeutiques* tous les résultats pratiques obtenus successivement à l'aide de ce procédé d'exploration dont l'utilité n'a plus besoin aujourd'hui d'être démontrée.

1° La phlébectasie laryngée affecte principalement, d'après M. Mackenzie, des personnes d'un âge assez avancé, et elle est alors presque toujours l'expression d'un état morbide affectant le système circula-

toire tout entier ; c'est ce que les auteurs allemands, M. Hasse entre autres, décrivent sous le nom de « prépondérance du système veineux. »

D'autres fois cependant, c'est une affection purement locale, et elle paraît résulter alors d'efforts exagérés imposés aux organes de la phonation. Elle succède quelquefois à une laryngite dont l'origine est plus ou moins éloignée. M. Mackenzie cite un cas dans lequel les petites veines du larynx n'avaient pas encore recouvré leur tonicité, plusieurs mois après le début de la laryngite aiguë qui avait été le point de départ de la phlébectasie.

On peut soupçonner l'existence de cette affection lorsque les veines de l'isthme du gosier sont distendues, noires, et la distension des veines superficielles du cou peut avoir quelquefois la même signification. Toutefois, les veines de l'isthme du gosier peuvent être dilatées sans que celles du larynx le soient nécessairement.

Chez quelques malades, la sécrétion de la muqueuse laryngée est beaucoup plus abondante qu'à l'état normal. Il en est d'autres qui ne présentent absolument rien d'anormal sous ce rapport.

La toux, une sensation de malaise dans la région laryngée, rapportée ordinairement au niveau du cartilage cricoïde, tels sont les symptômes les plus constants.

Voici maintenant ce que révèle l'examen laryngoscopique.

Dans les cas légers, et lorsque l'affection est très-limitée, on aperçoit des vaisseaux présentant une nuance presque noire sur les cordes vocales, près de leur bord libre auquel ils sont parallèles. Dans des cas plus graves, la distribution de ces vaisseaux distendus est moins régulière, et on peut les voir sur les cordes vocales supérieures au niveau des cartilages aryténoïdes et dans d'autres parties du larynx.

Les symptômes ci-dessus indiqués n'épuisent pas la liste des accidents auxquels peut donner lieu la phlébectasie laryngienne. La voix, parfois seulement enrouée, peut se perdre complétement. Les vaisseaux distendus sont tout prêts à laisser transsuder la sérosité du sang dans le tissu aréolaire sous-muqueux, et les malades peuvent ainsi se trouver subitement en proie aux accidents redoutables de l'œdème de la glotte. M. Mackenzie pense que telle est peut-être l'origine d'un certain nombre d'œdèmes de la glotte dont la pathogénie était restée jusqu'alors fort obscure, et que cette complication est plus à redouter dans les cas où la sécrétion muqueuse du larynx n'est pas augmentée que dans les conditions opposées. La sécrétion qui se fait à la surface libre exercerait une sorte de dérivation prophylactique. Il fait encore remarquer que les efforts de toux, en augmentant la pression du sang dans les vaisseaux, prédispose puissamment à la transsudation séreuse.

Le traitement à employer doit s'adresser à la fois à l'état local et à l'ensemble de la constitution.

La compression directe n'étant pas applicable aux varices du larynx comme à celles des parties extérieures, il faut se contenter de recourir localement à l'emploi des astringents, qui peut rendre parfois d'utiles services.

L'auteur recommande la solution suivante, qui doit être employée tous les jours ou tous les deux jours :

Tannin.	30 grains.	=	1gr,80
Alcol.	2 drachmes. . .	=	8gr
Eau.	3 onces.	=	96gr

On peut aussi recourir à des topiques excitants, par exemple :

Teinture de capricum.	15 minomes. . . .	=	6 grammes.
Eau.	1 once.	=	32 —

L'auteur cite un cas dans lequel ce moyen a rendu de grands services.

Le traitement général aura le plus souvent pour but de fortifier la constitution, car la congestion qu'il s'agit de faire disparaître n'est pas une congestion irritative ; c'est une « congestion de débilité. » L'examen à l'air libre, les lotions avec l'eau tiède, les frictions cutanées, un régime réparateur et même excitant, telles sont quelques-unes des ressources qu'on devra presque toujours appeler à son secours.

Les malades devront éviter d'habiter des appartements trop chauffés, et s'astreindre en général à une vie très-régulière.

La note de M. Mackensie se termine par une observation accompagnée d'une gravure, qui donne une idée très-nette des varices laryngiennes.

2° Dans sa seconde note, M. Mackensie décrit l'instrument dont il se sert pour porter les agents médicamenteux dans l'intérieur du larynx. Ce n'est autre chose qu'une petite éponge mesurant 1/4 de pouce de diamètre, et fixée à l'extrémité d'une tige métallique. Celle-ci est courbée sous un angle de 108° à une distance de 1 pouce 1/2 de son extrémité libre. La tige métallique est en aluminium. Pour s'en servir, on tient le laryngoscope d'une main et l'on conduit l'éponge dans le larynx à l'aide de l'autre main.

3° M. Gibb parle dans sa première note d'une aphonie complète survenue brusquement chez une jeune femme. Les cordes vocales étaient un peu tuméfiées et présentaient une couleur cramoisi éclatante. Leurs mouvements phoniques étaient à peu près complétement supprimés. M. Gibb les toucha avec une solution de nitrate d'argent, et une seule application suffit pour amener une guérison complète au bout de quelques jours.

M. Gibb se sert, pour faire ces applications, d'une petite brosse ou écouvillon.

4° Dans sa deuxième note, M. Gibb rapporte sa propre observation. Un refroidissement le priva subitement de la voix. En s'examinant au laryngoscope, il vit qu'un cercle de vaisseaux injectés couvrait les cordes vocales. Il eut le courage de se faire lui-même une application de nitrate d'argent, ce qui ne présenta pas de difficulté. Il éprouva seulement un spasme momentané et une dyspnée qui ne dura pas plus de vingt secondes.

M. Gibb emploie ordinairement pour ces applications une solution de 2 scrupules de nitrate d'argent dans une once d'eau, quelquefois une solution moins concentrée de moitié. Les solutions plus étendues lui paraissent à peu près inactives. D'autre part, il s'élève contre l'emploi des solutions trop concentrées et du nitrate d'argent solide. Ce sont là des caustiques puissants qui peuvent détruire les tissus dans une étendue considérable. On a plus d'une fois, dit-il, en les employant détruit une partie de l'épiglotte ou de la paroi postérieure du pharynx, au point de mettre les vertèbres cervicales à nu.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 13 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

MICROGRAPHIE ATMOSPHÉRIQUE ; par M. J. SAMUELSON.

Dans le mémoire que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui au jugement de l'Académie, je décris les expériences que j'ai poursuivies pendant plusieurs années sur l'air atmosphérique et les germes qu'il tient en suspension.

En 1856, j'exposais à Hull, en Angleterre, des infusions de chlorophylle de chou, et j'y trouvais des types infusoires (*Glaucoma scintillans*).

En 1862, j'exposais à Liverpool les mêmes infusions et d'autres dans lesquelles la viande formait l'élément infusé. M. le docteur Balbiani, mon collaborateur, exposait de son côté les mêmes substances. Nous y avons trouvé plusieurs types infusoires : des Cyclides, Kolpodes, Trachélies, Kérones, Monades, Vibrions et le *Circomonas acuminata*. Le docteur Balbiani a découvert le *Cyclidium glaucoma* dans ses infusions et dans la poussière mouillée de sa fenêtre. Il a trouvé le *Circomonas acuminata* dans ses infusions. J'ai moi-même trouvé ce type dans mes infusions et dans de l'eau pure distillée exposée subséquemment. Je l'ai dessiné et décrit.

En 1862, désirant savoir si partout l'atmosphère tenait en suspension les mêmes corpuscules, j'ai secoué la poussière de divers échantillons de chiffons tirés des pays étrangers, et j'ai obtenu ainsi la poussière du Japon, d'Alexandrie, de Trieste, de Tunis, du Pérou et de Melbourne. Je les ai conservées jusqu'au 26 juin 1863 et puis semées à travers de la mousseline dans de l'eau distillée et exposées au dehors. J'ai exposé en même temps de l'eau pure distillée dans une boîte triple, dont les couvercles consistaient en carrés de verre bleu, janne et rouge.

J'ai trouvé dans toutes ces poussières une foule d'infusoires, surtout des Monades bien développées, Vibrions, etc., et j'ai décrit une nouvelle *Amibe*, à motion rapide, observée dans la poussière d'Égypte. Il y eut un accroissement de la vie pendant les trois ou quatre premiers jours, puis diminution.

Dans l'eau pure distillée je n'ai rien trouvé tant que les convercles de verre colorié ont été placés de telle sorte qu'ils arrêtaient la chute de la poussière. Mais quand j'ai laissé la poussière pénétrer dans les vaisseaux qui contenaient l'eau, j'ai trouvé (le lendemain) un sédiment léger qui consistait en particules minérales et végétales, empâtées dans

une pellicule gélatineuse. Cette pellicule s'est montrée, sous un plus fort grossissement, formée de Monades sessiles, qui ont subséquemment repris la vie et peuplé les eaux.

Conclusions. — 1° L'atmosphère, dans toutes les parties du monde, est plus ou moins chargée de corpuscules appartenant aux trois règnes de la nature, animal, végétal et minéral : de particules de silex, de craie, etc., de substances végétales fraîches et en état de décomposition, de fibrilles animales et végétales, de kystes et de germes d'infusoires, et probablement dans des cas plus rares, de vers nématoïdes.

2° Les infusoires consistent pour la plupart en germes des types obscurs connus aujourd'hui sous les noms de Monades, Vibrions, Kolpodes, etc., mais aussi en Cyclides, Trachélies, Kolpodes, Kérones, Vorticelles, etc.

3° Ces corps organisés se trouvent dans des quantités variables selon la condition de l'atmosphère, plus abondants quand l'atmosphère est sèche, et moins quand il y a en beaucoup de pluie; ils flottent dans toute l'atmosphère, et ordinairement ils pénètrent partout avec elle.

4° La ténacité de vie dont sont doués ces germes est beaucoup plus forte que ne l'admettent quelques observateurs, et surtout les partisans de la génération spontanée, principalement dans les formes obscures, *Vibrio*, *Monas* et *Bacterium*, qui retiennent la vitalité dans des circonstances physiques très-peu favorables, et qui par l'addition de l'eau, aidée des rayons du soleil, se raniment après une suspension de vie très-prolongée.

Il est impossible de limiter le temps qu'il faut pour éteindre cet attribut de la révivification, mais j'ai trouvé que quand ils ont repris la vie les conditions physiques les affectent sensiblement.

Le froid les tue. Les rayons lumineux et les rayons chimiques du soleil facilitent leur développement plus que les rayons calorifiques.

Je crois que ces rayons, quand ils accélèrent la décomposition des substances organiques, produisent des infusoires par génération spontanée, mais qu'en facilitant la décomposition des substances organiques, les rayons fournissent pour ainsi dire à ces germes, qui viennent d'être doués de l'existence, le moyen de croître plus rapidement.

Il me semble impossible que les particules microscopiques entraînées par l'atmosphère dans de l'eau distillée puissent donner naissance par génération spontanée à la foule d'infusoires qui y apparaissent dans une seule nuit, et la condition immobile dans laquelle j'ai trouvé ces germes avant qu'ils eussent pris la vie, est pour moi une évidence très-forte en faveur de leur préexistence.

Du climat et en particulier des lieux de Venise; par M. Grimaud (de Caux).

(Commissaires précédemment nommés : MM. Chevreul, Morin, Rayer, Combes.)

Orientation. — Peu de villes sont mieux orientées que Venise. Elle a la mer au midi et la montagne au nord. Le soleil monte à l'horizon du côté du *Lido*, à la pointe de San-Nicolo; il en descend derrière *la Salute*, vers Fusine. Du matin au soir il est sur mer, d'où il envoie sans obstacle sur la ville ses rayons bienfaisants.

En prolongeant les lignes des quatre points cardinaux on rencontre : au nord, à la distance de 20 lieues, un grand mur de protection; les Alpes; au midi, l'Adriatique dans toute sa longueur; puis la Méditerranée par son plus grand travers, menant à la côte plate de l'Afrique, vis-à-vis de Barkah, non loin de l'oasis d'Ammon : 500 lieues d'espace ouvert, ne présentant au vent aucun obstacle; à l'est, les montagnes de la Croatie, qu'on va toucher en traversant l'Adriatique au fond du golfe, et qui viennent tremper leur pied dans le *Quarnero*; à l'ouest enfin, les plaines arrosées par le Pô, qui abontissent aux Alpes de Turin et de Novi.

Topographie. — Venise, en pleine lagune, entourée d'eau, est donc assise au milieu d'un grand espace plat, dont je viens de limiter dans toutes les directions l'horizon extrême.

Au temps des Romains, les bords de cette lagune étaient des lieux de délices. Martial voulait finir ses jours à Altino. Aujourd'hui Altino et ses environs sont fiévreux, ainsi que tous les lieux de la terre ferme confinant au littoral. Un pareil changement a ses causes.

De grands fleuves coulaient librement dans la mer. Attila paraît : les populations qui vivaient sur ces rives fleuries cherchent un refuge contre les ravages de ses hordes sur les îlots qui surgissaient au milieu de la lagune voisine. Dans cette retraite sûre elles se fortifient, c'est-à-dire qu'elles maintiennent l'eau au pied de leurs demeures, avec la profondeur et l'étendue qui rendent ce rempart naturel inexpugnable. Et, comme l'eau leur vient de deux côtés, par les fleuves avec des atterrissements et par la mer sans aucuns troubles, ils accueillent la mer et repoussent les fleuves, afin de mieux assurer l'efficacité de cette fortification d'espèce nouvelle.

Libre accès laissé aux eaux de la mer, éloignement des eaux de rivière, tel est le principe qui, dès l'origine, a guidé les habitants de Rialto et a servi de base à la constitution présente de la lagune de Venise. Et voici quelle est cette constitution.

Marche du flot. — Le flot de la mer entre en lagune à la fois par cinq ouvertures de dimensions inégales. A chaque ouverture il creuse un chenal proportionné à la masse des eaux qu'il roule. Les courants s'avancent en s'étalant jusqu'à la terre ferme, en même temps que, des deux côtés, ils vont à la rencontre les uns des autres. Quand le flot se retire, chaque courant retourne à la mer par son même chemin. Mais la rencontre d'une masse d'eau avec l'autre s'étant faite selon une ligne déterminée par l'étalage, cette ligne constitue une véritable ligne de faîte, limitant en réalité deux vallées contiguës.

Effets de la marée. — Les lignes de faîte se dessinent au moment où le flot reculant commence à découvrir la lagune. Elles portent le nom de *parti-acqua*. Les *parti-acqua* divisent la lagune en trois bassins principaux, trois lagunes distinctes : il y a la lagune d'Altino, la lagune de Malamocco et la lagune de Venise, qui relie les précédentes.

Pendant longtemps les Vénitiens, dans l'intérêt de leur sûreté, n'eurent souci que de la lagune du milieu. Voulant la préserver des atterrissements, ils en éloignèrent la Brenta, dont l'ancien lit, dans Venise, est maintenant rempli par cette belle nappe d'eau qui forme le canal de Saint-Marc et le canal de la *Giudecca*, et que l'on parcourt dans toute sa longueur lorsqu'on vent aller en gondole à Fusine. Cet ancien lit de la Brenta remonte dans les terres jusqu'au Dolo, au-dessus d'Oriago et de la Mira. La Brenta n'envoie vers la lagune qu'un filet d'eau pour la *Seriola*, et le peu qu'il en faut pour entretenir, au moyen de l'écluse du Dolo et de Fusine, une faible navigation entre Venise et Padoue. Ainsi les eaux de la Brenta n'entrent point dans la lagune de Venise. Au moyen de grands travaux d'art, elles sont rejetées dans le bassin de Malamocco, où elles rencontrent les eaux de l'Adige et même du Pô, tandis que les eaux du Sile et d'autres courants plus faibles vont joindre celles de la Piave dans la lagune d'Altino.

Conséquences hygiéniques et application. — La lagune du milieu n'admettant point d'eaux douces, la salubrité y est parfaite. Mais les autres lagunes où l'eau douce vient se mêler à l'eau salée sont insalubres comme tous les marécages. Il faut, en effet, une résistance vitale d'une certaine énergie pour ne pas éprouver l'influence des émanations lacustres et pour ne pas contracter des fièvres de marais, quand on veut fréquenter la lagune d'Altino ou celle de Malamocco. J'ai eu à mon service un gondolier dont le frère gagnait sa vie à chasser le gibier dans la lagune de Malamocco. Le chasseur passait régulièrement trois mois de l'année dans l'inaction à Venise, pour se guérir de la fièvre. C'était pourtant un garçon robuste et acclimaté. Pour celui qui ne réunit pas toutes les conditions de la santé, qui se sentirait la moindre tendance à un dérangement quelconque de son état normal, aller passer la nuit dans ces parages et en revenir indemne serait un hasard dont il devrait tonte sa vie remercier la Providence.

Il faut rendre justice aux médecins du pays : au plus léger mal de tête, au plus petit sentiment de lassitude dans les membres, au moindre symptôme gastrique ou intestinal, ils vous défendent toute excursion en dehors du bassin de Venise, sous peine d'en revenir avec la fièvre, avec la fièvre des marais, avec la fièvre pernicieuse peut-être, qui, si elle est méconnue au premier accès, vous enlèvera au troisième.

Pour les mêmes causes, la fièvre est endémique aux bords de la lagune, mais pas bien loin dans les terres. A une courte distance de Fusine, non loin des *Moranzani*, il y a une villa qui tient de l'élégance d'un palais : elle s'appelle *Malcontenta*; le nom dit la chose. A Mestre aussi, au-dessus du fort de Marghera, les fièvres sont assez fréquentes; tandis qu'au sortir de cette petite ville, le *Terraglio* est hordé, jusqu'à Treviso, de maisons de campagne patriciennes qui rappellent des grandeurs passées. On n'aurait pas tant recherché et embelli des lieux naturellement insalubres. Quand on est malade en terre ferme, il faut retourner à Venise pour recouvrer la santé. En 1846 l'été fut très-chaud, l'automne pluvieux. L'eau ayant séjourné sur le sol plus longtemps qu'à l'ordinaire, la fièvre se montra où l'on n'avait pas l'habitude de la craindre, et toutes les *villeggiature* furent abrégées : on rentra pour se guérir du mal ou pour s'en préserver.

J'ajouterai encore un détail concernant la salubrité toute spéciale de la ville.

A Venise, les canaux ne font pas seulement fonction de rue pour les gondoles; ils font aussi fonction d'émonctoire pour les habitations, et d'égout pour les véritables rues dans lesquelles on chemine à pied; de façon que la lagune, cette nappe d'eau presque dormante, est en réalité la *cloaca maxima* d'une population de 120,000 âmes (en un temps 200,000), agglomérée sur un très-petit espace. Là, depuis des siècles, tout va dans le canal : à l'exception des *scoazze*, des matières solides encombrantes, tout est jeté par la fenêtre, pour ainsi dire au pied des maisons, et la vase des canaux n'est point corrompue; et le *fango* que l'on extrait de temps à autre avec la drague, pour maintenir la profondeur, est porté derrière la Giudecca, sans inconvénient pour la santé publique. Là il se dessèche et finit par procurer des extensions de terrain aux dépens de la lagune.

A Londres, il y a trois ans, on criait avec raison à la peste, parce qu'à chaque marée la Tamise découvrait ses bords plus que de coutume. A Venise aussi la marée découvre toutes les six heures et met à sec la *barène* et les petits canaux, sans qu'on ait rien à redouter. Que conclure de cela, si ce n'est qu'à Venise il y a des éléments de conservation qui n'existent point à Londres, et qu'à Londres aussi les eaux de la Tamise n'ont pas les mêmes propriétés que les eaux de la lagune à Venise?

Je termine par un autre rapprochement. Supposez un instant que Paris n'ait pas d'égout, et que la Seine, au lieu d'être un cours d'eau, soit un lac d'eau douce venant se ramifier et baigner le pied des maisons, absolument comme la lagune de Venise. Supposez ensuite qu'on se contente de jeter dehors, comme on le fait à Venise, ce qui est confié maintenant aux réservoirs étanches dont chaque maison est armée. Combien faudra-t-il de jours, combien d'heures pour que Paris soit un foyer pestilentiel?

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 JUILLET 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet un travail intitulé: *Considérations sur l'indication des eaux thermo-minérales dans le traitement des maladies chroniques*, par M. le docteur Cazaintre, inspecteur à Rennes (Aude). (Commission des eaux minérales.)

CORRESPONDANCE NON OFFICIELLE.

M. Bouvier présente, au nom de M. le docteur Duchenne (de Boulogne), un dynamomètre médical destiné à mesurer la force de chacun des mouvements partiels. Cet instrument, à l'aide duquel, dès 1857, a été découverte l'ataxie locomotrice progressive, vient de subir de la part de l'auteur de nouvelles modifications qui le rendent plus simple et plus commode.

Ce dynamomètre est composé: 1° d'un puissant ressort roulé en spirale et terminé par deux branches droites O, O, placées parallèlement à côté l'une de l'autre; ce ressort est mis en tension par l'écartement de ces branches; 2° de deux poignées P, P, qui sont fixées à volonté, ou à l'extrémité des branches, en B, ou près du point du centre, en A, à l'aide desquelles on écarte ces branches; 3° d'une plaque C, placée sur la face antérieure du ressort et sur laquelle sont gravées, sur deux lignes A, B, des divisions, depuis 1 kilo jusqu'à 100 kilos pour la première ligne et jusqu'à 40 kilos pour la seconde ligne; 4° d'une aiguille D, mise en mouvement par l'écartement des branches A A, et qui marque le degré de force qui produit cet écartement, en s'arrêtant sur telle ou telle division de la plaque C.

Lorsque le dynamomètre est placé dans son étui, ses poignées s'entrecroisent (*Voy.* les poignets ponctués), de manière à présenter moins de volume. Dans cet état, il peut servir à mesurer la force des fléchisseurs des doigts, comme le dynamomètre de M. Burck. On le place alors dans la paume de la main, de telle sorte que les poignées P', P', soient saisies entre le pouce, l'éminence thénar et les doigts infléchis; alors en fermant fortement la main les branches O, O, s'écartent, et l'aiguille marque, sur la première ligne A du cadran, le degré de force dépensée pendant ce mouvement.

Pour rechercher la puissance des mouvements partiels, les vis E' sont desserrées, les poignées P' abaissées jusqu'à la partie cylindrique des branches O, O, où elles sont tournées en dehors comme les poignées B' B', puis elles sont ramenées dans les parties carrées des branches, soit aux extrémités, en B, si la force ne doit pas dépasser 40 kilos, soit près du point du centre, en A, si la force à mesurer est grande ou doit aller de 40 à 100 kilos; puis elles sont fixées par les vis E ou E'. Ensuite une conrroie Q étant fixée d'une part à l'une des poignées, à l'aide du crochet R, et d'autre part à l'extrémité de la partie des membres dont on veut mesurer la force (cette conrroie peut être remplacée par une serviette ou un mouchoir plié en cravate); on saisit l'autre poignée libre, et l'on tire en sens contraire du mouvement partiel que l'on fait exécuter par le sujet, jusqu'à ce que l'on ait surmonté la résistance. Alors l'aiguille D, mise en mouvement par l'écartement des branches O, O, marque, sur la ligne B, si les poignées ont été fixées en bas, et sur la ligne A, si les poignées ont été fixées près du point de centre, la puissance du mouvement partiel exécuté.

— M. Roger présente au nom de M. Seux, médecin en chef des hôpitaux de Marseille, un mémoire sur le céphalématome. M. Seux, ayant sollicité déjà le titre de membre correspondant national, est renvoyé à la commission chargée de la présentation des candidats.

— M. le Président présente:

1° Au nom de M. le docteur Marmy, médecin principal de l'armée, un travail intitulé: *Hygiène des grandes villes: topographie médicale de Lyon.* (Commissaires: MM. Michel Lévy, Tardieu et Vernois.)

2° Un travail de M. Willems sur l'*Inoculation de la péripneumonie de l'espèce bovine au point de vue scientifique.*

RAPPORTS.

M. Boudet lit au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux une série de rapports dont les conclusions négatives sont adoptées sans discussion; nous y remarquons toutefois:

1° Une observation de convulsions très-intenses chez un jeune enfant, calmées par une inhalation de chloroforme: dix minutes de durée. (Dépôt aux archives.)

2° Un long rapport sur un mémoire de M. de Moréno relatif au traitement de la rage en Californie; d'après l'auteur, ce serait une variété de putois spéciale à ce pays, qui y communiquerait la rage aux animaux et à l'homme; cela semblerait ressortir de ce fait que dans la basse Californie, où cet animal approche fréquemment des habitations, la rage est bien plus commune que dans la haute.

Le remède indigène employé consiste dans l'application sur la morsure de feuilles de *configuria.* M. de Moréno a été témoin de la guérison à l'aide de ce remède d'un Indien mordu par un cheval enragé.

Ce dernier travail est renvoyé à titre de renseignements à la future commission de la rage.

NOMINATIONS.

L'Académie procède à la nomination:

1° D'une commission pour la nomination des membres associés libres. Sont nommés:

MM. Montagne, Grisolle, Tardieu, Ségalas, Guérard.

2° D'un membre dans la section de médecine vétérinaire.

La liste de présentation de la commission est la suivante:

En première ligne, M. Magne.
En deuxième ligne *ex æquo*, MM. Collin et Goubeau.
En troisième ligne, M. Camille Leblanc.

Au premier tour de scrutin, le nombre des suffrages exprimés est de 62; ce qui met la majorité absolue à 32.

M. Magne obtient 31 voix; M. Leblanc fils 19, et M. Collin 11.
Il y a 1 bulletin blanc.

L'existence de ce bulletin donne lieu à une discussion assez vive entre divers membres qui ne veulent pas que ce bulletin soit compté comme suffrage exprimé.

M. le Président fait procéder à un nouveau tour de scrutin.
Cette fois sur 58 votants:

MM. Magne obtient 41 suffrages.
Collin — 11
Leblanc — 6

M. Magne est proclamé membre de l'Académie. Sa nomination sera soumise à l'approbation officielle.

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Danyau au nom de la commission chargée de la présentation des candidats au titre de membre associé national.

BIBLIOGRAPHIE.

De l'ataxie locomotrice progressive (atrophie des faisceaux postérieurs et des racines postérieures de la moelle épinière); par le docteur Carre, ancien interne des hôpitaux de Lyon, etc.

Les maladies du système nerveux ont depuis bien longtemps fixé l'attention des médecins, et cependant, même celles qui ont été le mieux étudiées présentent des points obscurs à élucider, de nombreuses lacunes à remplir; la plupart ne s'accompagnent à l'autopsie d'aucune lésion appréciable, on ne peut les différencier et les classer que d'après les divers groupes de symptômes qu'elles présentent; mais ces symptômes sont si variés et parfois si fugaces, qu'on a beaucoup de difficulté à créer des entités morbides, et qu'on a nécessairement compris sous la dénomination générale de névrose des affections de nature diverse; les anciens eux-mêmes, si habiles à observer les symptômes externes et à juger de leur valeur clinique, ont vu leur rare sagacité mise en défaut par une symptomatologie si variée; c'est assez dire combien leur étude présente de difficulté.

Depuis quelques années on est parvenu à jeter un peu de jour dans cet obscur dédale, de temps en temps quelque observateur consciencieux et patient isole un ensemble de symptômes et donne le jour à une nouvelle entité morbide que le microscope vient consacrer en décelant des lésions inaperçues de nos devanciers. Une de ces maladies nouvelles, soupçonnée déjà par Sauvages et plus tard par

MM. Hutin, Bouilland, Ollivier (d'Angers), Sandras, fut définitivement créée en 1851 par les remarquables recherches de Romberg, qui lui accola le nom bien vieux de *tabes dorsalis*; M. Duchenne (de Boulogne), sept ans plus tard, crut être le créateur de cette affection, mais, sans le savoir, il ne fut que le propagateur en France des travaux du savant professeur de Berlin. Depuis lors chaque observateur est venu apporter sa pierre, et l'édifice se trouve en ce moment presque achevé.

M. le docteur Carre, dans l'excellente monographie que nous avons sous les yeux, vient donner une nouvelle sanction aux idées émises par Romberg; il met à profit les faits acquis depuis quelques années par Wunderlich, Gull, MM Duchenne, Bourdon, Charcot, Vulpian, Baillarger et notre maître M. Teissier (de Lyon), et réunit aux nombreux documents qu'il a ramassés le fruit de son expérience personnelle; il ne craint pas d'aborder toutes les questions physiologiques et pathologiques qui peuvent jeter du jour sur le sujet qu'il traite; aussi, pour plus de lucidité, s'est-il vu obligé de scinder son travail en douze chapitres parsemés çà et là d'intéressantes observations.

Un fait assez connu en médecine, c'est la difficulté de bien nommer une affection dont l'étude est même complète; l'auteur, après avoir démontré l'insuffisance des dénominations et des définitions qui ont été appliquées jusqu'à nos jours à cette maladie, reconnaît la difficulté d'exprimer par un mot convenable l'ataxie locomotrice progressive et conserve, en attendant mieux, la dénomination de M. Duchenne en l'appliquant à « une maladie chronique, dont les principaux symptômes sont l'incoordination des mouvements coïncidant avec la conservation de la force musculaire, des altérations de la sensibilité et surtout de la sensibilité musculaire, et qui présente à l'autopsie une dégénérescence avec atrophie des faisceaux et des racines postérieurs de la moelle épinière. »

Il expose ensuite les symptômes déjà indiqués par ses devanciers, il discute et fait ressortir leur valeur clinique et, chemin faisant, en signale bon nombre non observés jusqu'ici, et qui rendent complète une symptomatologie déjà si variée. Il insiste d'abord sur les douleurs prodromiques qui, fulgurantes ou térébrantes, sont toujours fixes quant au siége, mais mobiles et intermittentes dans leur apparition; il s'efforce de démontrer combien il est important de les diagnostiquer, le traitement préventif étant presque toujours d'une efficacité reconnue; puis il décrit minutieusement toutes les diverses paralysies qui, dans la majeure partie des cas, marquent le début de la maladie, et qui le plus souvent affectent les divers organes constitutifs de l'appareil de la vision.

Les symptômes de la maladie confirmée sont nombreux et très-divers; il en est qui ne manquent jamais; ainsi les modifications pathologiques survenues dans le sens de la vue, ainsi l'ataxie des mouvements pouvant occuper une plus ou moins grande partie des muscles et coïncidant avec l'intégrité presque toujours complète de la puissance et de la contractilité musculaire (l'auteur a cependant observé la paralysie avec atrophie des muscles sacro-lombaires et l'a donnée, dans ce cas, comme une des causes de l'ataxie des mouvements par suite du manque d'équilibration de la colonne vertébrale); d'autres manquent quelquefois, ainsi la perversion des mouvements réflexes, la perte du sens d'activité musculaire, l'augmentation, la diminution, la perversion de la sensibilité tactile et du sens de la douleur, les modifications du sens de la température, etc. Quant aux changements survenus dans la sensibilité musculaire, M. Carre pense qu'ils sont fréquents et que, s'ils n'ont pas été recherchés et constatés dans la plupart des cas observés, cela tient à la difficulté d'interroger cette sensibilité.

L'ataxie locomotrice peut se compliquer d'atrophie musculaire graisseuse progressive, de paralysie générale des aliénés, etc., et, par contre, ses symptômes cardinaux réunis peuvent apparaître comme symptômes dans certaines maladies de la moelle et du cerveau, dans l'intoxication saturnine, dans la paralysie générale, etc. On peut confondre assez facilement cette maladie avec la plupart de celles que nous venons de nommer; l'auteur a mis un soin tout particulier à présenter avec clarté et concision un diagnostic différentiel long et difficile à traiter; il a complétement atteint le but, grâce aux tableaux qui mettent en relief les ressemblances et les différences des maladies nerveuses qu'il a rapprochées de l'ataxie locomotrice, grâce encore aux observations type dont il a accompagné la description de ces diverses affections.

Les lésions pathologiques pathognomoniques de cette nouvelle maladie sont déjà parfaitement connues; leur existence est constante, elles siégent toujours dans les faisceaux et les racines postérieurs de la moelle et quelquefois dans la substance grise. Ces parties présentent une coloration grisâtre sur une étendue plus ou moins limitée; leur volume est quelquefois normal, elles sont la plupart du temps atrophiées; le microscope, dans les points lésés, décèle tantôt une substitution graisseuse des cellules et des tubes nerveux, tantôt une hyperplasie des éléments divers qui composent le tissu connectif interposé aux tubes, ayant eu pour conséquence l'atrophie de ces derniers éléments histologiques. Les mêmes lésions peuvent altérer les diverses parties constitutives du cerveau, mais elles ne sont pas nécessaires pour l'existence de la maladie.

M. Carre a eu l'occasion d'observer ces altérations pathologiques en partie découvertes par Romberg, le jour même où M. Bourdon les signalait le premier en France. Dans toutes les nécropsies faites avant et depuis cette époque, on a constamment négligé d'examiner avec un peu d'attention les ganglions intervertébraux; les expériences récentes de Waller sont venues démontrer que ces ganglions président à la nutrition des racines postérieures et des filets qui leur font suite, et que la substance grise de la moelle, considérée comme formée par une série de ganglions, jouait le même rôle pour les racines antérieures. Se basant sur ces résultats, l'auteur aurait assez de tendance à localiser dans un trouble fonctionnel de ces ganglions, survenu à la suite de lésions non encore recherchées, le trouble nutritif des racines et des cordons postérieurs et, par suite, le trouble fonctionnel de ces derniers organes. Il se livre ensuite à des considérations physiologiques du plus haut intérêt sur les rapports normaux et morbides qui lient la motilité et les diverses variétés de sensibilité, et formule en dernier lieu les conclusions suivantes :

1° Les troubles des mouvements volontaires, dans l'ataxie locomotrice progressive, dépendent surtout d'une perturbation des mouvements involontaires. Ces derniers, en effet, président à l'association, à l'antagonisme des muscles, association, antagonisme indispensables pour l'harmonie des mouvements volontaires.

2° Ces perturbations des mouvements involontaires (réflexes) sont liées aux perturbations de la sensibilité musculaire inconsciente. Elles s'expliquent par les lésions anatomiques des racines postérieures, des faisceaux postérieurs et de la substance grise.

3° D'autres causes concourent ordinairement aux désordres des mouvements, mais elles peuvent manquer, ce sont : *a*, l'anesthésie cutanée; *b*, la perte du sens d'activité musculaire; *c*, les troubles visuels; *d*, les altérations des racines postérieures peuvent troubler la sensibilité récurrente, lien sympathique qui unit les deux ordres de racines; on peut se demander si la rupture de ce lien ne peut pas concourir à l'incoordination; *e*, la lésion des faisceaux postérieurs entraîne de la faiblesse et de l'hyperesthésie, deux causes qui peuvent concourir à l'irrégularité des mouvements; *f*, enfin, dans certains cas, il peut y avoir paralysie. La paralysie des muscles sacro-lombaires, comme leur atrophie, entraîne de la difficulté dans la marche et la station. Il en est de même quand leur sensibilité est troublée.

Presque toutes les maladies du système nerveux comptent l'hérédité au nombre de leurs causes; elles nous montrent à cette occasion l'intime lien qui les unit en se métamorphosant l'une en l'autre dans cette transmission des ascendants aux générations suivantes; l'ataxie locomotrice ne fait pas exception à cette règle, M. Trousseau en a donné des preuves, et M. Carre apporte des observations qui le démontrent. Les excès de tout genre, et surtout ceux qui surexcitent et débilitent le système nerveux, sont rangés au nombre des causes les plus énergiques. Enfin, dans un dernier chapitre, après avoir énuméré les nombreux médicaments déjà employés dans cette maladie et dont l'action a toujours été nulle sinon dangereuse, il s'arrête à l'administration du nitrate d'argent récemment vanté par Wunderlich, et dont il a pu constater dans plusieurs cas la merveilleuse efficacité.

Dans cette excellente monographie, qui atteste un observateur capable, le lecteur trouvera une étude complète de la question; si notre imparfaite analyse a pu faire naître le besoin de la lire, nous aurons été assez utile et notre but sera complétement atteint.

Dr A. VILLARET.

VARIÉTÉS.

NÉCROLOGIE. — Le 5 juillet un nombreux cortége composé de toutes les classes de la société, accompagnait à sa dernière demeure le corps du docteur P. S. Denis (de Commercy), médecin honoraire des hospices de Toul. La ville perdait en lui le doyen et le plus distingué de ses médecins, et les pauvres un consolateur infatigable qui, pendant les longues années de sa carrière, n'a cessé de leur prodiguer les soins les

plus éclairés. Né en janvier 1799, le docteur Denis a succombé à l'âge de 64 ans aux suites d'une longue et douloureuse affection de la vessie.

De brillantes études à la Faculté de Paris, de 1817 à 1824, le firent remarquer de deux de ses professeurs les plus illustres, Marjolin et Dupuytren, dont il fut l'interne pendant quatre ans. Chaque année il obtint un prix à la Faculté. Reçu docteur en 1824, Marjolin le prit pour secrétaire et adjoint, et ce fut sous ses auspices qu'il débuta à Paris. Il commença à se faire un nom dans le monde scientifique par le cours qu'il professa à l'Ecole pratique en 1828 sur les maladies des enfants. Sa clientèle s'augmentait avec rapidité, nul doute que, travailleur infatigable, d'un esprit droit, pas assez souple peut-être, le docteur Denis n'eût conquis dans la capitale la renommée et la fortune; mais sans aucune ambition, voyant son temps absorbé par la pratique médicale, et désireux avant tout de se livrer à l'étude de la chimie physiologique dont Braconnot, son compatriote et son maître, lui avait inculqué les premières notions, il abandonna Paris.

En 1829, nous le retrouvons à Commercy, où il resta jusqu'en 1841. Médecin de l'hôpital de cette ville, médecin des épidémies, vaccinateur de l'arrondissement, il se distingua surtout pendant l'épidémie de choléra de 1832, qui s'est cruellement fait sentir dans ces contrées.

En 1841, voulant suivre de plus près l'éducation de ses fils, dont l'aîné avait déjà 11 ans, il songea au collége d'une ville voisine qui avait fourni alors aux sciences et aux lettres des hommes marquants, parmi lesquels Toul s'enorgueillit de compter au premier rang les deux Liouville. Nommé médecin en chef de l'hôpital civil et militaire de Toul en janvier 1843, il exerça ses fonctions pendant vingt ans, et la maladie dont il souffrait déjà le força seule à les résigner.

Ce fut au milieu des exigences d'une nombreuse clientèle de ville et de campagne que le docteur Denis composa presque tous ses ouvrages, qui lui ont valu un nom européen et lui ont ouvert les portes de l'Académie de médecine et de l'Institut.

Nommé membre correspondant de l'Académie de médecine en 1837, il devenait membre associé de ce corps savant le 2 août 1859, et le 12 décembre de la même année correspondant de l'Institut (Académie de médecine, section de médecine et de chirurgie), en remplacement de Bonnet (de Lyon). Membre d'un grand nombre de sociétés savantes, qui tenaient à honneur de le compter parmi leurs correspondants, sa modestie égala toujours son mérite. Ses études sur le sang l'avaient mis en relation avec les chimistes les plus distingués de notre époque, et sa nombreuse correspondance, presque découverte après sa mort, et qu'il conservait avec un soin religieux, montre comment Liebig, Berzélius et les autres chimistes allemands appréciaient ses travaux.

Ses principaux ouvrages sont :

Recherches expérimentales sur le sang humain, considéré à l'état sain. Paris, J. B. Baillière, 1830. (Mention honorable de l'Institut.)

Démonstration expérimentale sur l'albumine. Paris, 1838.

Etudes chimiques, physiologiques et médicales faites de 1835 à 1840 sur les matières albumineuses. Paris, 1842. (Prix de 500 fr. de l'Institut.)

Nouvelles études chimiques, physiologiques et médicales sur les substances albuminoïdes. Paris, 1856. (Prix de 1,800 fr. de l'Institut.)

Des discours prononcés sur sa tombe par M. Ferry, premier adjoint, au nom de l'administration municipale, et dont la voix émue rappelait avec quel dévouement le docteur Denis l'avait soigné dans une longue et douloureuse maladie; par M. Husson, pharmacien, au nom des Sociétés savantes, et par le docteur Bancel au nom des confrères, n'ont été que la juste expression des regrets unanimes laissés dans notre cité par un homme aussi distingué et un aussi noble caractère.

— Par décret du 3 juillet, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. Devineau, médecin-major au 4e régiment des voltigeurs de la garde;

Au grade de chevalier : MM. Vidal, médecin aide-major au régiment des lanciers de la garde, et Guéret, médecin-major au 30e régiment de ligne.

— Par décret en date du 5 juillet 1863, rendu sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, les médecins dont les noms suivent ont été promus ou nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur, en récompense de leur conduite courageuse et dévouée pendant l'expédition du Mexique, savoir :

Au grade d'officier : M. Bouffier, chirurgien principal de la marine, détaché à la Vera-Cruz.

Au grade de chevalier : MM. Normant, chirurgien de deuxième classe de la marine, chirurgien-major de *la Normandie*; — Rougon, chirurgien de deuxième classe de la marine, détaché à la Vera-Cruz; — Gandaubert, chirurgien de deuxième classe de la marine, chirurgien-major de *l'Ardèche*; — Moinet, chirurgien de deuxième classe de la marine, chirurgien-major de *la Sèvre*; — Baquié, chirurgien de troisième classe de la marine, chirurgien-major de *l'Allier*; — Marchant, chirurgien auxiliaire de troisième classe, chirurgien-major de *la Sainte-Barbe*; — Michel, chirurgien auxiliaire de troisième classe, chirurgien-major du *Berthollet*; — Simon, pharmacien de deuxième classe de la marine, détaché à la Vera-Cruz.

— Par décret du 15 juillet, M. le docteur Combal a été nommé professeur titulaire de la chaire de thérapeutique et de matière médicale à la Faculté de médecine de Montpellier.

— M. le docteur Mnraour, ancien chirurgien du brick *l'Inconstant*, vient d'être nommé officier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Henri Roger vient de faire don de la somme de 500 fr. à l'Association générale.

— La Société de médecine de Rouen étudie en ce moment un projet dont le but est de réunir à Rouen un congrès dans lequel on s'occupera spécialement de médecine et de chirurgie.

L'autorisation nécessaire a été demandée au préfet de la Seine-Inférieure, et, en l'accordant, ce magistrat a bien voulu témoigner à l'avance toute la sympathie qu'il avait pour ce projet et assurer de son puissant concours.

— On lit dans la *Gazette médicale de Lyon* :

Nous pouvons déjà annoncer un heureux résultat de la résolution prise par la commission générale de notre Association, relativement au recouvrement des honoraires des médecins. Avant de recevoir du bureau aucune communication, et rien que pour avoir indirectement appris que la demande de son créancier avait été examinée en séance de la commission, le débiteur d'un de nos confrères lui a fait payer intégralement la somme qu'il lui contestait depuis près de quinze mois.

— Le concours pour la place de chef de clinique d'accouchements a lieu en ce moment.

Les juges sont : MM. Depaul, Jobert (de Lamballe), Laugier, Nélaton et Velpeau; M. Malgaigne, juge suppléant.

Les candidats sont : MM. Bailly et Gueniot.

— Deux emplois de médecin de colonisation sont vacants dans la province de Constantine (Algérie).

Les personnes qui désireraient occuper les emplois dont il s'agit sont prévenues qu'elles trouveront tous les renseignements nécessaires à la préfecture de la Seine (bureau du commerce, de l'agriculture et des travaux publics).

— Prix de la société médico-pratique de paris. En 1866, la Société médico-pratique décernera un prix de 300 fr. au meilleur mémoire de médecine pratique sur une question de pathologie, ayant trait à la grossesse ou à l'obstétrique proprement dite, dont le choix est laissé à la volonté des concurrents. (Ictère, vomissements incoercibles, saignée dans la grossesse, dystocie, accouchement prématuré artificiel, hémorrhagies, mort subite, opération césarienne, accouchement forcé *post mortem*, etc., etc.)

La Société demande des travaux originaux encore inédits, appuyés sur de bonnes et solides observations, et précédés d'un exposé succinct de l'état de la science sur le sujet traité.

Les mémoires, écrits en français et en latin, devront être adressés *franco*, suivant les formes académiques usitées, à M. le secrétaire général, le docteur Perrin, 9, rue Charlot, ou à l'agent de la Société, M. Martin, à l'Hôtel-de-Ville, avant le 31 décembre 1865.

— C'est avec une vive douleur que nous annonçons la mort de M. le docteur Delcroix. Il a succombé le 10 juillet à une longue et douloureuse maladie qui lui a laissé l'exercice de toutes ses facultés jusqu'au moment suprême.

— On lit ce qui suit dans le journal politique de Christiania, le *Morgenbladet* du 9 juillet 1863 :

« Sur l'invitation du professeur W. Boëck, les docteurs Steffens, Egebert et Voss ont formé une commission pour suivre les expériences sur le traitement de la syphilis par la syphilisation et constater les résultats obtenus par cette méthode.

« Ces messieurs ont rempli leur mission depuis le mois de février de l'année 1856 jusqu'au commencement de l'année 1859, en visitant régulièrement les services de l'hôpital où ces expériences ont été faites. Le dernier numéro du *Norsk Magazin for Lægevidenskaben* (juin 1863) publie le rapport présenté par cette commission à la Société médicale. Nous reproduisons ici les conclusions de ce rapport :

« D'après tout ce que nous venons de dire, nous regardons la syphilisation comme une méthode curative meilleure que la dérivation, et quoique nous ne puissions pas affirmer que la syphilis soit complétement guérie par cette méthode, nous déclarons unanimement que nous ne connaissons aucun traitement qui produise plus ou même autant d'effet que la syphilisation contre les cas secondaires de syphilis chez les personnes qui n'ont pas été traitées préalablement par le mercure. »

— M. le docteur Fort, ancien interne des hôpitaux, commencera un nouveau cours d'histologie dans son amphithéâtre, boulevard Sébastopol (rive gauche), 46, le lundi 20 juillet 1863, à deux heures, et le continuera tous les jours à la même heure. Ce cours sera théorique et pratique.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE SANITAIRE.

DES PRINCIPALES IMPORTATIONS DE FIÈVRE JAUNE EN EUROPE DEPUIS 1800 JUSQU'À 1862, ET DE LA TRANSMISSION DE CE FLÉAU.

Lettres à M. le docteur Jules Guérin.

PREMIÈRE LETTRE.

Marseille, 14 juillet 1863.

Du revirement de l'école non contagioniste et de ses causes. — Attitude de l'Académie — Inductions séculaires en faveur de l'origine exotique de la fièvre jaune. Importation de Cadix, Séville, Malaga, Brest, Livourne (de 1800 à 1804). — Arejola. — Berthe. — Broussonnet. — Palloni. — Tomasini. — Chaptal. — Kéraudren, etc., etc.

« Je voudrais me taire, mais c'est impossible, parce que le verbe de vérité est dans mon cœur comme un feu ardent, si je ne lui cède, il dévorera la moelle de mes os... »

JÉRÔME SAVONAROLE.

(Prédication contre Rome et le pape Borgia.)

Monsieur et savant confrère,

Tout vient à point à ce qui sait attendre. Voilà un vieux proverbe dont je suis forcé aujourd'hui de reconnaître la profonde justesse.

Il y a vingt ans, vous le savez, j'étais accusé d'immobilité par les uns, de mauvaise foi par les autres, parce que, instruit par l'expérience et l'observation, j'avais l'audace de soutenir *que la peste américaine était importable en Europe par les malades, et que ces derniers étaient de véritables foyers miasmatiques ambulants, susceptibles de la propager à grande distance sous les latitudes et les températures les plus réfractaires*, etc., etc. Aujourd'hui non-seulement je n'ai plus à me taire, à cacher mes convictions, mais encore j'ai l'insigne consolation de les voir adopter et professer hautement par ceux-là même qui, protestant contre elles, me poursuivaient jadis de leurs moqueries et de leurs hostilités.

Étrange retour des choses d'ici-bas ! le venin si éminemment subtil de la fièvre jaune dont on niait naguère l'existence, et que dans ses longues pérégrinations Chervin n'avait jamais pu entrevoir ; ce venin si mystérieux, dont l'introduction dans ces derniers temps à bord de *l'Aréquipa* (importation de Saint-Nazaire) est restée inexplicable, s'est enfin révélé aux plus incrédules ; *on reconnaît maintenant que l'école non contagioniste obéissait à de faux principes, qu'elle avait mal vu, mal apprécié les faits ;* bien plus : désormais convaincu que ses erreurs ont, pendant près d'un demi-siècle, compromis les intérêts sacrés de l'hygiène publique, le médecin qu'elle avait mis à sa tête réclame du gouvernement étendu des lazarets et des quarantaines. Ces mesures des anciens temps, si souvent stigmatisées à notre époque comme un monument de la peur et de l'ignorance de nos pères, il y revient; il en comprend franchement la nécessité ; Dieu veuille qu'il ne s'exagère pas.....

Quelques cas de fièvre jaune importés en 1861 à l'embouchure de la Loire ont suffi pour opérer ce revirement miraculeux, pour démontrer que Bally et Pariset avaient raison, et que définitivement nous avions mieux vu que Chervin.

Mais est-ce bien la petite épidémie de Saint-Nazaire qui a amené le coup d'État sanitaire? avait-on réellement besoin d'elle pour être fixé sur la possibilité de l'importation et sur la transmission de la fièvre jaune? a-t-elle mis en lumière quelque fait nouveau, considérable, inconnu jusqu'à ce jour, un de ces faits qui saisissent, surprennent les esprits, bouleversent et ruinent les doctrines en apparence les plus solides? Qu'on se garde bien de le croire.

Parvenue au faîte des honneurs avec l'aide de M. Fould et un peu aussi par l'influence du gouvernement anglais, comme je le démontrerai ailleurs, admise dans les conseils du gouvernement, qui voyait en elle *le progrès*, l'école non contagioniste n'avait pas oublié que *le Capitole est près de la roche Tarpéienne*, elle n'ignorait pas qu'elle vivait au jour le jour, qu'il n'y avait pas pour elle de lendemain ; elle sentait enfin instinctivement que l'édifice qu'à force d'audace elle avait élevé sur les ruines de nos vieilles institutions sanitaires, chancelant sur ses bases, pourrait fort bien l'écraser au premier jour. Donc elle attendait une occasion propice d'entrer en accommodement avec sa rivale.

M. le docteur Mélier, à qui les destinées officielles de la doctrine chauvinienne étaient confiées, a passé à l'ennemi avec armes et bagages, conduisant cette opération délicate avec une telle habileté que personne ne s'en est douté dans notre camp jusqu'au moment où il s'est décidé à faire son rapport à l'Académie (juin 1863). Ce rapport, qu'il a mis deux ans environ à élaborer, n'a rencontré jusqu'ici que des éloges et des adhésions, si nous en croyons la *Gazette des hôpitaux ;* ce n'est pas seulement, hâtons-nous de le dire, une relation des événements de Saint-Nazaire, *c'est encore l'exposé des principes d'un néo-contagionisme que M. l'inspecteur général des établissements sanitaires a arrangé à sa manière, et à l'aide duquel il a voulu sans doute dorer quelque peu la pilule à ses coreligionnaires les plus inquiets ;* cette circonstance explique le temps qu'il a mis à confectionner son travail.

L'Académie impériale de médecine, dans le sein de laquelle le chef du *néo contagionisme* a fait ses aveux, épanché ses inquiétudes sanitaires qui, depuis longtemps n'étaient pas un mystère pour nous, semble frappée de stupeur ; les mots *quarantaine, lazaret, contagion, infection*, qui jadis y suscitaient d'effroyables tempêtes, ont produit sur elle l'effet de l'opium ou du chloroforme : après les discours de quatre de ses membres les plus honorables, et qui probablement ont voulu faire preuve de bonne volonté, elle s'est vouée au silence ou à peu près, et ce silence est interprété par les amis de M. Mélier, par les médecins qui relèvent de lui dans l'ordre sanitaire, comme une approbation tacite, en vertu de l'ancien adage : *Qui ne dit mot consent*.

Pour mon compte, je ne suis pas de cet avis ; *je me dis au contraire que si l'Académie a l'air de dormir, si elle ne parle pas, elle n'en pense pas moins.* Surprise, étonnée, elle se demande d'abord si elle peut accueillir le contagionisme modifié de M. l'inspecteur général, l'abriter sous son manteau avec les mesures sanitaires qu'il en fait découler. Peut-être aussi se rappelant les critiques que lui attira jadis le patronage qu'elle accorda au fameux rapport sur la peste, et le

---

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE ET DE COCHINCHINE.

Trente-neuvième lettre.

Retour en France. — Le détroit de Malacca. — Mer des Indes. — Ceylan. — Aden. — Mer Rouge. — Suez. — L'Égypte. — Le Kaire. — Les Pyramides. — Le Nil. — Alexandrie. — Aperçu médical sur l'Égypte. — La Sicile. — Le détroit de Messine. — L'Etna. — Le golfe de Gênes. — Les Alpes françaises.

Le 8 février 1862, juste un an jour pour jour après notre arrivée en Cochinchine, nous avions l'ordre de rentrer en France, avec les troupes qui, au retour de Péking, avaient eu mission de venir débloquer Saïgon, et assurer les possessions françaises de la basse Cochinchine.

Nous étions un millier de passagers à bord de la frégate mixte *l'Entreprenante* (1), qui à huit heures du matin, se laissa aller au flot descendant. La fanfare du 2e bataillon de chasseurs à pied jouait un pas redoublé pendant que notre vaisseau défilait majestueusement devant les autres navires en rade dont les équipages nous regardaient passer silencieusement.

L'idée de voir partir les autres rend triste malgré soi, et la joie des partants a un correctif dans la morne attitude de ceux qui restent. On se salua du regard et du geste, mais sans bruit et sans éclat.

Ma foi! chacun à son tour : nous en avions bien vu partir d'autres quand notre devoir était de rester, pour lever l'ancre ce jour-là avec une légitime satisfaction.

Après avoir doublé les rochers du cap Saint-Jacques sur lesquels doit maintenant briller un phare indiquant la rade et la passe de la rivière de Saïgon, nous franchîmes sans incident l'extrémité sud-ouest de la mer de Chine.

On fit relâche à Singapore pour prendre du charbon et des vivres, et notre navigation se continua par le détroit de Malacca à la sortie duquel nous débouchâmes dans la mer des Indes, faisant cap à l'ouest dans une direction parallèle à l'équateur et à peu de degrés au-dessus, car la pointe de Ceylan qu'on rase n'est qu'à 6° nord.

La navigation dans ces latitudes équatoriales se fait à la vapeur, monotone et uniforme ; la mer a été à peu près constamment calme, si nous en exceptons un fort grain qui nous valut d'observer un de ces météores tournants qu'on appelle cyclowns ou cyclones.

Un tourbillon de vent produisit sur une grande surface de la mer un cercle giratoire des eaux au milieu duquel nous nous trouvions. Ce

(1) Commandant Peyron.

fiasco malheureusement trop positif des conférences sanitaires internationales dont je parlerai en temps et lieu, peut-être, dis-je, l'illustre compagnie hésite-t-elle à donner même la moindre apparence de sanction à un travail *ejusdem farinæ* concernant le fléau le plus insidieux, le plus subtil que l'on connaisse.

Telles sont, monsieur et savant confrère, les causes auxquelles je rapporte la tiédeur de l'Académie dans une affaire aussi grave et qui touche de si près aux intérêts de nos populations maritimes, surtout sur la Méditerranée. *Si je ne prenais sur moi, malgré mes blessures qui saignent encore*, de m'en mêler un peu, le rapport de M. Mélier, dont l'Académie ne dit rien tandis qu'une foule de médecins plus ou moins intéressés à lui être agréables en font un éloge pompeux, passerait comme une lettre à la poste; le gouvernement ferait de son *néo-contagionisme* la base de la réforme sanitaire qu'il médite sans doute, et l'hygiène publique serait de nouveau exposée aux plus tristes aventures. Or j'ai averti le gouvernement et l'Académie sous *Chervin* et *Prus*, je l'avertirai encore sous M. Mélier.

Mais sous quelle forme donnerai-je cet avertissement?

Je vous l'ai déjà écrit, monsieur et savant confrère, *Pariset*, qui avait pour moi la plus grande affection, et qui me traitait comme un fils, me mandait de *Luciennes* peu de temps avant sa mort : « L'esprit public a ses caprices; si jamais on revient sur la question de la fièvre jaune (et l'on y reviendra sûrement), pensez aux affronts, aux démentis que *Bally*, vous et moi avons reçus ensemble, et si vous en faites justice, que ce ne soit pas en spéculateur de cabinet, mais en historien sévère, impartial. »

Sous le charme de ce souvenir, avec le sentiment profond de ma compétence, et après m'être assuré du concours que vous ne refusez jamais à la vérité, je viens donc offrir à la *Gazette médicale de Paris* une histoire curieuse qui ne sera pas sans intérêt pour la génération médicale actuelle, celle de la question sanitaire envisagée plus spécialement dans ses rapports avec la fièvre jaune. Après avoir rappelé les diverses phases par lesquelles a passé cette question depuis 1800 jusqu'en 1862, les circonstances politiques qui ont influé sur nos institutions sanitaires en 1821 et 1848, et amené le triomphe éphémère du non-contagionisme, je *dirai quelques mots de la résistance opposée aux novateurs par le commerce intelligent de Marseille, et de la mission que remplit sous mes yeux dans cette ville en* 1850 *M. le docteur Mélier*.

Dans le cours de cette revue historique qui, je l'espère, sera digne de la réputation et du rang qu'occupe dans la presse la *Gazette médicale de Paris*, je serai très-*parlementaire*, mais je rendrai néanmoins à chacun ce qui lui est dû avec la franchise d'un ancien médecin de la marine. Je dirai la vérité sur *Chervin* et sur *Prus*, mais aussi sur MM. Fould et Mélier, car si je parle des morts qui ne peuvent plus se défendre, je ne dois pas oublier les vivants qui disposent d'un certain crédit. Je ne connais, vous le savez, monsieur et savant confrère, que la ligne droite, et je ne reculerai pas devant ce que je regarde comme le plus saint des devoirs. Recevez la promesse que je vous fais ici d'être aussi modéré et aussi sobre que possible dans mes appréciations, et permettez-moi d'entrer en matière sans délai.

L'apparition de la fièvre jaune sous nos latitudes ayant coïncidé à toutes les époques avec le réveil des épidémies américaines, avec les grands mouvements de troupes et l'arrivée dans nos ports de navires provenant des Antilles et du Mexique, les premiers cas s'étant toujours montrés sur les équipages de ces navires, ou bien sur des personnes ayant eu, soit avec eux, soit avec les malades, des relations directes ou indirectes, n'était-il pas à la fois naturel et logique d'admettre en principe la nature étrangère de ce fléau et la possibilité de son importation dans certaines circonstances données?

De même, en réfléchissant à la singulière prédilection qu'il affecta dans tous les temps pour la côte d'Espagne, tandis qu'il respecta toujours la côte septentrionale d'Afrique, malgré la similitude incontestable des conditions hygiéniques, n'est-on pas forcé tout d'abord de s'arrêter à ce fait si simple, si spécieux à la fois, que *le littoral de la péninsule* a des relations *incessantes avec l'Amérique, tandis que celui de l'Afrique n'en a pas?*

J'ajouterai, pour donner encore plus de poids à cette induction, que les deux seuls points de la côte africaine où se soit jamais montrée la fièvre jaune sont précisément aussi les seuls après *Ceuta* qui aient des communications avec l'Andalousie : je veux parler d'*El Peñon de Velez* et de *Las Alhucémas*, et, ce qui achève de mettre en lumière la nature contagieuse du fléau et le moyen de s'en préserver, c'est que les deux petites colonies espagnoles dont il s'agit étant constamment en guerre avec les Marocains et bloquées par eux, n'ayant, par conséquent, aucune communication avec ce peuple barbare, la fièvre jaune n'a jamais franchi leurs murs pour se répandre dans les villes ou les tribus du voisinage. En 1840, j'ai rappelé ces faits dans mon premier travail sur l'importation de cette maladie. M. le docteur Guyon les avait mentionnés avant moi dans un de ses écrits, et naguère encore un médecin espagnol avec qui je suis en correspondance d'amitié, me les signalait dans une de ses lettres.

Je ne dirai rien ici des importations qui ont eu lieu dans le dix-huitième siècle, et qui, sans doute, ont offert les mêmes coïncidences, fourni les mêmes inductions; cette tâche m'aurait entraîné trop loin; je me bornerai, monsieur et savant confrère, à jeter un coup d'œil rapide sur celles qui se sont succédé depuis 1800, encore ne m'arrêterai-je qu'un peu sur les principales, sur celles qui ont eu le plus de célébrité, et dont il m'a été donné de visiter le théâtre pendant le cours de mes voyages. Je commencerai donc par l'épidémie de 1800, qui eut pour point de départ et envahit ensuite successivement 59 localités en Andalousie, 16 dans le royaume de Murcie, 11 dans celui de Valence, 8 en Catalogne, 2 en Aragon, le port de Saint-Ander dans la Vieille-Castille, et celui *du passage* dans la province de Guypuscoa.

Pendant l'été de 1800 des épidémies de fièvre jaune s'étant developpées à New-York, Baltimore, Philadelphie, et autres points du littoral des Etats-Unis d'Amérique, cette maladie ne tarda pas à se montrer à Cadix qui, d'après le savant *Aréjula*, se trouvait alors dans les meilleures conditions hygiéniques. Le 10 août elle y fut importée par la corvette américaine *le Dauphin* qui provenait des lieux où régnait le fléau, et avait eu plusieurs cas mortels pendant la traversée. *Il fut démontré clairement et de manière à ne permettre aucune contestation, que les premiers cas eurent lieu à Cadix sur des individus qui avaient communiqué avec le navire infecté ou travaillé sur son bord, et comme Séville, qui est située à 28 lieues dans le Nord sur le Guadalqui-*

---

mouvement giratoire était très-marqué à la circonférence d'un rayon de deux à trois milles, où les lames faisaient frisure écumeuse, pendant que le navire restait comme immobile au centre. Le phénomène n'eut rien d'inquiétant, ce fut plutôt un spectacle attrayant pour nous dans la matinée du 19 février 1862.

Il n'en est pas toujours ainsi, car on peut avoir parfois de véritables tempêtes tournantes, ainsi qu'en font foi les annales hydrographiques.

L'espace dans lequel ces tempêtes circulaires s'étendent varie de 20 à plus de 100 milles. Elles soufflent en tournant sans cesse autour d'un centre ou tourbillon. Leur force est très-variable : tantôt elle ne dépasse pas beaucoup celle d'une forte brise, tantôt elle augmente brusquement et devient d'une fureur irrésistible: mais le caractère particulier à leur mouvement circulaire est que dans chaque hémisphère elles tournent dans une direction constante et contraire. Cette direction est invariablement opposée à celle de la course apparente du soleil, allant par conséquent de droite à gauche dans le nord de l'équateur, tandis que dans l'hémisphère sud elle a lieu de gauche à droite.

La marche entière de la tempête a encore un autre mode de progression, et s'avance en circulant, si l'on peut ainsi parler, sur les traces de son désastreux passage, quelquefois avec une grande rapidité, quelquefois ne faisant que quelques milles à l'heure.

Elles éclatent ordinairement dans les trois grandes mers, et c'est une des raisons pour lesquelles Keller a proposé d'appeler grand Océan le prétendu Pacifique.

Le 20 février nous doublions la pointe de la grande Nicobar, et le 24 la pointe de Galles dont nous voyons le phare et la plage. De ce point l'*Entreprenante* fit cap à l'ouest-nord-ouest, entre les Maldives et les Laquedives, et le 6 mars nous avions doublé Socotra, l'île de l'aloès.

Enfin, après un mois de navigation, depuis notre départ de Saïgon, on mouillait sur la rade d'Aden, au pied des rochers dentelés et escarpés à pic qui terminent le golfe.

Aden est dans des rochers, au pied des falaises; on y arrive par un long détour dans les sables de dunes poudreuses et brûlantes, car toutes ces rocailles nues font un vaste miroir concave où se reflètent et dardent les rayons d'un soleil tropical. Aussi les postes anglais y sont-ils tous construits surtout en vue de se préserver de l'insolation; maisons à terrasses et casemates blanchies à l'extérieur; kiosques, huttes et rotondes à opercules, et toitures de chaume, et aux parois à claire-voie. Les soldats ont, comme dans toute l'Indo-Chine, des casques à double visière en carton recouverts de calicot gommé, et ont aussi des couvre-nuques blancs; ils se tiennent à l'abri tant que le soleil est sur l'horizon.

Moins prudents, les passagers qui y font relâche se hâtent de descendre à terre, souvent sans trop de précautions, et subissent des insolations pernicieuses. Ceux qui viennent d'Europe ont souvent des congestions cérébrales et des apoplexies; ceux qui reviennent de l'Indo-Chine, plus ou moins débilités ou convalescents, y reprennent la fièvre et surtout des recrudescences de dysenterie, et beaucoup d'entre eux

vir, avait reçu le jour même de l'arrivée du Dauphin *des passagers qui en débarquaient, cette ville eut des cas de fièvre jaune presque en même temps que Cadix, et bien avant Puerto-Santa-Maria, et une foule d'autres localités qui sont en relation incessante, étroite avec le premier port militaire de l'Espagne.* Cette circonstance mérite d'être notée. Le nombre des malades pendant cette grave épidémie, s'éleva à 48,520 et celui des morts à 9,917. Le gouvernement français envoya sur les lieux les docteurs *Lafabrie*, *Berthe* et *Broussonnet*, tous les trois professeurs à la Faculté de médecine de Montpellier, lesquels après s'être renseignés aux meilleures sources, notamment près d'*Aréjula*, reconnurent la réalité de l'importation attribuée au *Dauphin* et la consignèrent dans leur rapport. M. Caizergues (depuis doyen de la même Faculté), qui vit aussi de près cette épidémie, adopta la même étiologie dans son ouvrage intitulé : *Mémoire sur la contagion de la fièvre jaune.*

L'Ecole de Montpellier s'étant assemblée par ordre du ministre *Chaptal* pour examiner le rapport de la commission française présenté par son secrétaire, M. le professeur *Berthe* sous ce titre : *Précis historique sur la maladie qui a régné en Andalousie en* 1800, s'exprima ainsi qu'il suit sur la question de l'importation : « *Puisque la fièvre jaune peut être importée (et ceci est suffisamment prouvé par ce qui est arrivé en Amérique et en Espagne), il est certain que nous ne saurions prendre trop de précautions pour nous garantir de ce malheur.* »

L'illustre Chaptal, après avoir lu le rapport dont il s'agit, écrivit à son tour à l'Ecole de Montpellier le 3 janvier 1803 : « La commission médicale ayant reconnu que la maladie de l'Andalousie était réellement la fièvre jaune, on ne peut prendre trop de précautions pour préserver notre territoire, et *surtout nos départements méridionaux qui, à raison de leur position géographique et de la constitution physique de leurs habitants, sont plus particulièrement exposés au fléau.*»

Je dois dire en passant, puisque je fais de l'histoire, que les appréciations de la commission française de Cadix sur *la nature de la fièvre jaune*, et partant sur le traitement qu'elle réclame, sont les meilleures, les plus rationnelles qu'on ait émises sur cette maladie. Il y est établi en principe *que le fléau américain est une fièvre essentielle dont le caractère peut varier beaucoup selon les éléments qui la constituent ou qui s'y compliquent, qu'elle réclame, par conséquent, au lit du malade l'application de la méthode analytique, et ne peut faire le sujet de considérations thérapeutiques invariables.* Naguère un médecin militaire distingué a présenté à l'Académie (séance du 4 mai 1863) des conclusions semblables qui ont pu paraître nouvelles à ce corps savant, mais la priorité appartient ici aux professeurs de Montpellier, et en le constatant je n'ai pas le moins du monde la pensée de porter atteinte à l'honorabilité de M. Cazalas. L'ouvrage de Berthe, devenu très-rare de nos jours, ne se trouve pas dans toutes les bibliothèques, et la plupart des médecins ne l'ont jamais lu ; il y a donc eu simple coïncidence entre lui et le médecin de notre armée du Mexique, et cette coïncidence achève de démontrer qu'il a bien observé le fléau américain.

Quoi qu'il en soit, une fois introduite à Cadix, la fièvre jaune gagna successivement une foule de villes et de villages où son importation fut également démontrée avec la plus grande facilité; elle parut même s'établir, devenir endémique en Andalousie, s'assoupissant l'hiver à partir des premières fraîcheurs (novembre et décembre), et se réveillant l'été en juin ou juillet. Bientôt aussi elle rayonna de Cadix jusqu'à Barcelone et aux Baléares d'une part, jusqu'aux îles Canaries de l'autre, comme nous allons le voir, *et se développa dans tous les ports où les provenances de Cadix furent admises sans précaution.* C'est dans l'immortel ouvrage d'Aréjula, chef-d'œuvre de science et de bonne foi, dans les rapports de l'Académie royale de médecine de Cadix et de Madrid, qu'on peut prendre connaissance de tous ces faits aussi caractéristiques qu'incontestables, contre lesquels toutes les dénégations, toutes les subtilités de l'esprit de système viennent se rompre, et que la vérité, trop longtemps conspuée, vient enfin rétablir dans toute leur force après vingt ans de silence.

En juillet 1803, la fièvre jaune, qui continuait à régner en Amérique et en Andalousie, pénétra à Malaga de la manière suivante. Les annales de cette ville peuvent en faire foi. A toutes les époques il s'y est fait un commerce interlope très-actif qui alimente le voisinage de Gibraltar, lequel n'est qu'un grand dépôt de marchandises anglaises que la contrebande fait entrer en Espagne. On se portait très-bien à Malaga, lorsque la fièvre jaune y apparut tout à coup dans le faubourg de Verchel sur les contrebandiers *Munoz* et *Verduras*, qui étaient allés chercher des marchandises dans les navires provenant de Cadix ou de la Havane (c'est le seul point qui n'a pu être éclairci d'une manière exacte), les deux coupables qui avaient violé à la fois les règlements sanitaires et ceux de la douane cachèrent avec soin leur maladie, et lorsqu'ils succombèrent, on les enterra à l'insu de l'autorité, grâce à la complaisance d'un curé. Mais bientôt leurs familles, leurs amis, le prêtre et le curé qui avaient présidé à l'inhumation clandestine furent frappés par le fléau et périrent. Tous eurent des vomissements noirs. Bientôt la fièvre jaune se répandit dans la ville, où elle enleva en deux ans 25,464 individus sur 70,000 qui formaient alors sa population.

De Malaga, la fièvre jaune s'introduisit à Gibraltar, où elle enleva 4,000 personnes, dont 1,000 appartenant à la garnison. Elle fut aussi importée à Grenade, Carthagène, Alicante, et partout son apparition coïncida avec l'arrivée de voyageurs ou de navires provenant des foyers épidémiques. Mais de toutes ces importations, la plus patente, la plus remarquable fut sans contredit celle de *Livourne*, seul point de l'Italie où le fléau se soit jamais montré depuis la découverte de l'Amérique.

Le 18 août 1804, le navire espagnol appelé *l'Anne-Marie*, comme celui qui naguère a si fort ébranlé à Saint-Nazaire les opinions de M. Mélier, arriva à Livourne, et on l'y admit en libre pratique parce qu'on lui avait délivré à Cadix, où il avait relâché en atterrissant d'Amérique, une patente nette, bien qu'il eût perdu presque tout son équipage pendant la traversée. Dès le lendemain de son arrivée à Livourne, deux individus appartenant au nouvel équipage qu'on lui avait donné en Espagne descendent dans une auberge, y sont atteints du *vomito* et en meurent. Après eux, douze locataires de cette auberge qui n'avaient pas mis les pieds sur *l'Anne-Marie* périssent avec des vomissements noirs. *Des socs destinés à recevoir la provision de biscuit de ce navire ayant été portés du bord chez un boulanger, ses*

---

trouvent ensuite leur tombeau dans ce bain d'étuve étouffant qui forme le long boyau de la mer Rouge.

On fait des vivres frais à Aden; il y a des *compradors* persans très-exacts à fournir toutes sortes de provisions, notamment du café moka.

La population est très-mélangée : Asiatiques, Persans et Arabes, Africains et surtout noirs Abyssins aux cheveux laînés. Ces derniers ont pour spécialité d'être canotiers; ils nagent et plongent comme les Malais de Singapour et les pêcheurs de Malte. Quelques-uns de ces nègres nous ont frappé par leur chevelure rousse et frisée. Il y avait à se demander si ce n'étaient pas des perruques anglaises entées sur ces têtes de nègres par croisement des espèces. Mais nous reconnûmes bientôt sur d'autres des calottes de bitume à la chaux, comme pour des teigneux, et qu'on laisse jusqu'à chute spontanée; c'est une manière à eux de se teindre les cheveux pour singer leurs suzerains.

Du golfe d'Aden on entre dans le détroit de Bab-el-Mandeb, la porte des larmes, de ce que les vents et les flots, resserrés entre les pointes arabique et africaine, occasionnent des courants fertiles en sinistres. Il faut croire que cette étymologie remonte aux temps où l'on faisait la navigation côtière en barques; car aujourd'hui on passe sans encombre à la vapeur en rasant l'îlot de Périm, où une toute petite redoute fait flotter bien innocemment le pavillon anglais.

Nous défilions laissant à gauche les montagnes arides de la Théhaïde; Moka et la Mecque étaient à droite sur le rivage de l'Arabie. Nous avions franchi plus des deux tiers du long canal qui forme la mer Rouge quand un cap surgit devant nous et servant de point de bifurcation des eaux. L'une de ces baies s'enfonce dans l'Arabie Pétrée, l'autre remonte à Suez; entre les deux s'élève un massif de montagnes dont le pic le plus élevé est le mont Sinaï, doré par les rayons d'un éclatant et ardent soleil, et nous contemplons ce mont fulgurant encore du haut duquel Moïse descendit avec les tables de la loi!

Voilà donc les parages arides, le désert où durant quarante ans les Hébreux furent nourris par la céleste manne : quel insoluble problème pour les naturalistes et les physiologistes!

Du moins voici qui est plus positif: la baie se resserre, Suez est au bout, et à droite sur le rivage, entourée de tamarins, voilà la fontaine de Moïse. Elle est un peu salée; pourtant on peut y faire aiguade.

Eh quoi! on jette l'ancre, on mouille déjà, si loin de Suez? Mais, nous dit le commandant, parce que tout ce que nous pouvons faire pour vous débarquer, ce sera de vous faire faire 4 ou 5 milles en chaloupe, et encore à haute marée, sans quoi vous vous échoueriez à moitié route. En effet, à marée basse, Suez est à sec dans les sables; à marée haute, de 1m,50 à 2 mètres au plus, les eaux remontent au delà dans les relais de mer.

Le fait est patent : la mer se retire toujours, et déjà, pour arriver aux navires au mouillage on a projeté de faire des chaussées bien avant dans la mer.

Le sable que la marée basse laisse à découvert est de même nature que celui du désert : grès, calcaire, silex, débris coquilliers plus ou

ouvriers se couchent sur ces sacs, gagnent la fièvre jaune et succombent; ils la transmettent à leur maître et à sa femme qui eurent le même sort. Des gardes de santé, des portefaix, des calfats, des charpentiers, en un mot tous les individus qui avaient communiqué avec les malades de l'*Anne-Marie*, les habitants des maisons du port situées dans le voisinage de ce trois-mâts furent successivement atteints. Enfin la fièvre jaune finit par s'introduire dans la ville qu'une ligne de murailles séparait du port, elle n'y enleva pourtant que 711 individus sur 60,000 qui formaient sa population, sans doute parce que la saison était déjà trop avancée. Considérant lorsque j'ai visité Livourne que le *vomito* fut enfermé pendant près de deux mois dans le port, dont la séquestration pendant quelques jours eût été des plus faciles, j'ai dû me demander pourquoi on ne s'était pas efforcé d'y éteindre l'épidémie à sa naissance par quelque mesure énergique; il m'a semblé que le meilleur parti à prendre dans cette occurrence était de faire fermer la porte du port, d'enlever et de transporter au lazaret tous les malades qui s'y trouvaient, de purifier toutes les localités où des cas s'étaient montrés, enfin de faire désarrimer l'*Anne-Marie*, de la mouiller au large et de la traverser au vent après l'avoir sabordée, mais non coulée. Vingt-quatre heures après l'exécution de ces diverses mesures, l'interdit jeté sur le port pouvait être levé et ses communications avec la ville rétablies. L'autorité aurait continué seulement à faire surveiller avec soin l'état sanitaire des navires et celui des maisons dont le nombre était très-restreint à l'époque dont je parle.

L'épidémie de Livourne a été décrite par deux médecins distingués, par l'illustre *Palloni*, qui était sur les lieux, en jugea *de visu* et se prononça pour l'importation, partant pour le caractère transmissible du fléau. L'autre médecin est *Tomasini*, professeur à l'Université de Parme, dont j'ai l'ouvrage sous les yeux, et qui avoue lui-même dans sa préface *que n'ayant pu venir à Livourne et observer par conséquent l'épidémie au lit du malade, il n'a pu s'en occuper que dans son cabinet et tout à fait spéculativement.* « Les idées que la lecture du livre de Palloni fit naître en moi, dit-il ingénûment, me confirmèrent dans le projet de m'occuper de cette matière; j'examinai d'après les faits les plus avérés quelle était la nature de la maladie, *je soumis* aux principes d'une pathologie dégagée de toute prévention les raisons dont on étayait l'origine miasmatique et la force contagieuse de cette épidémie. En examinant la marche des symptômes et les suites de la fièvre jaune d'après les principes simples que j'ai adoptés, je puis voir l'inflammation des viscères qui sont particulièrement affectés dans cette maladie. »

Comme on le voit, nous sommes bien loin ici des sages principes développés par la commission de Cadix. Il n'est plus question d'analyse clinique, d'affection générale pouvant se traduire par des symptômes, et si l'on veut par des lésions variées. Pour Tomasini, la fièvre jaune n'est plus qu'une phlegmasie. Il ne l'a jamais vue, mais il se prononce pour cette manière de voir, parce qu'elle est conforme à ses vues spéculatives. C'est encore sous l'influence de ces dernières que, ne tenant aucun compte des faits relatifs à l'*Anne-Marie*, il se prononce contre la transmission et l'importation de la fièvre jaune. Je fais bien remarquer ces circonstances en passant, parce qu'elles se représenteront dans le cours de ce travail à propos d'autres épidémies de *vomito*. *Il est digne de remarquer en effet que dans cette malheureuse question de la fièvre jaune si longtemps controversée, les plus fougueux partisans de l'origine locale ont été pour la plupart des médecins qui n'avaient jamais vu cette maladie de près.* Je prouverai, chemin faisant, cette assertion qui peut paraître de prime abord assez étrange, et je reviens en attendant à ma revue historique.

Un peu avant qu'elle parût à Livourne et à peu près dans le même temps où elle se répandit de Cadix dans tous les ports d'Espagne, la fièvre jaune faisait une apparition en quelque sorte à la sourdine sous le 48e de latitude boréale, c'est-à-dire à Brest, où le même fait devait se renouveler sous mes yeux 37 ans plus tard.

Pendant l'automne de 1802, cinq vaisseaux de ligne arrivèrent de Saint-Domingue, sous le commandement de l'amiral Villaret de Joyense; ils avaient encore à bord, avec beaucoup de convalescents, 42 personnes atteintes de fièvre jaune et qui en présentaient les symptômes pathognomoniques. Parmi ces dernières qui furent transportées à l'hôpital du lazaret, 23 succombèrent; mais les vaisseaux eux-mêmes ayant été laissés en libre pratique, un lieutenant des douanes, M. Michelot, et plusieurs autres personnes qui vinrent à bord y contractèrent le *vomito*, s'alitèrent dans leurs familles où elles furent soignées par des médecins qui, ayant servi dans les Antilles, reconnurent parfaitement la nature du mal. Ces cas éveillèrent la sollicitude de l'autorité, elle prit des mesures énergiques envers les vaisseaux, les malades et leurs familles, et grâce à ces mesures, le degré de latitude et la saison aidant, la fièvre jaune ne put se répandre dans Brest.

Bien que ce fait soit d'une authenticité démontrée, et en dépit des rapports du conseil de santé de la marine à Brest, on ne voulut pas y croire à Paris lorsque, en 1818, M. Kéraudren le rappela dans son mémoire intitulé: *De la fièvre jaune observée aux Antilles et sur les vaisseaux du roi*; aussi cet honorable et savant médecin, l'un des collorateurs les plus distingués du *Grand dictionnaire des sciences médicales*, m'écrivit-il en 1841, à l'occasion de l'envoi que je venais de lui faire de ma *Relation de l'épidémie de la Caravane*: « Le fait que vous venez de signaler au monde médical est des plus remarquables, et il vient confirmer un autre fait de même nature qui a eu lieu en 1802 dans la même localité; mais, comme ce dernier, il ne sera pas admis, parce qu'il contrarie trop évidemment certaines opinions en vigueur. Vous n'avez eu que plus de raison de le publier, parce qu'il prouve une fois de plus que la fièvre jaune peut être importée à de grandes distances au delà du 40e de latitude boréale, sous une température bien inférieure à celle que l'on a considérée à tort comme une de ses causes productrices. »

Avant de continuer l'histoire des importations de fièvre jaune en Europe, je crois indispensable, monsieur et savant confrère, de faire connaître en peu de mots l'opinion des médecins espagnols à ce sujet. Ils sont, ce me semble, un peu plus compétents que les notaires, les avocats, les prêtres, les négociants et cette foule de personnes du vulgaire dont Chervin rapporta le témoignage pour démontrer l'origine locale du fléau, nier sa contagion et demander la suppression des quarantaines. Je m'occuperai donc de cette question au commencement de ma prochaine lettre, et j'y ferai valoir surtout deux documents très-importants et très-explicites: 1° un rapport de l'Académie de médecine de Cadix; 2° le discours prononcé au congrès sanitaire

---

mons pulvérulents et faisant dunes en maints endroits. Voilà le sable du désert que vous franchissez en chemin de fer jusqu'au Kaire, sable identique à celui que la marée basse laisse à découvert sur la plage de Suez. Ah! c'est bien vrai, *mare fugit!* géologiquement c'est indéniable, la mer a passé par là; mais quand donc la mer se retira-t-elle? Le jour où, par un exhaussement du sol, ou plutôt du moment où, par le retrait progressif des eaux se continuant encore, la Méditerranée fut séparée de la mer Rouge.

Jetez un coup d'œil sur la carte de l'isthme, et vous verrez comme relais de mer de Suez à Port-Saïd: 1° la lagune de Suez; 2° les lacs Amers (lacs salés), qu'un ancien canal des Pharaons faisait communiquer avec la mer Rouge; 3° le lac central de Timsah; puis 4° le lac Ballah communiquant avec le grand lac de Menzaleh touchant à la Méditerranée.

Le canal de percement de l'isthme de Suez ne fait que relier tous ces lacs en coupant trois ou quatre langues de terre intermédiaires. Ces lacs salés sont la preuve évidente du retrait des eaux de la mer bien avant Moïse assurément, car l'Egypte était constituée géographiquement à peu près telle qu'elle est aujourd'hui au temps de la captivité des Hébreux. Ainsi la grande vallée de l'isthme de Suez était l'Ouadée-Toumilat des Arabes, la contrée des pâturages, la terre de Gessen où s'établit la postérité de Jacob, et que Moïse illustra par ses prodiges. Vers Belbeis, le Tell-el-Joudeh c'est la terre des Juifs. Abasée est l'Avaris de Joseph, capitale des rois pasteurs; le Ras-el-Ouadée, le Toum et Pithoum construit par les Hébreux sur les confins de l'Arabie et de l'Egypte; enfin Tel-el-Heroan marque l'emplacement d'Heroopolis, ville contemporaine de Jacob.

Toutefois, à cette époque, les lacs Amers n'étaient pas séparés de la mer Rouge dont ils formaient les dernières lagunes. L'intervalle qui sépare aujourd'hui Suez des lacs était recouvert par les eaux.

Moïse, d'après la tradition, serait parti d'Heroopolis alors appelée Ramsès; arrivé à Etam, en Arabie, il aurait rebroussé chemin pour venir s'établir à Si-Hahiroth, la baie des roseaux, sur les bords du lac Timsah.

Aménophis III et son armée le poursuivaient; s'étant engagés dans les lagunes de la mer Rouge, ils furent, sinon engloutis, du moins arrêtés par les flots montants probablement d'une marée syzygie.

Cette portion du désert alors immergée entre les lacs Amers et le point où est Suez, se trouve aujourd'hui complétement à sec; bien plus, elle offre les vestiges très-reconnaissables d'un canal creusé bien longtemps après Moïse pour relier les lacs à la mer Rouge. Les premiers vestiges de ce canal, attribué à un Pharaon, apparaissent non loin des ruines de Cambysis.

Le canal, d'une largeur moyenne de 50 mètres, descend vers la mer Rouge sur une étendue de cinq à six lieues. Un monument persépolitain le termine vers le golfe dont le flot l'atteint parfois encore.

En faisant une marche sur les jalons dont nous venons de parler, on aura le tracé du canal de percement de l'isthme de Suez aux lacs

international par M. le docteur Moulan, ancien secrétaire du conseil supérieur de santé d'Espagne, représentant de l'Espagne au susdit congrès.

ÉVARISTE BERTULUS,

Professeur de clinique médicale, ancien professeur d'hygiène navale à l'École de médecine de Marseille, chevalier de la Légion d'honneur, etc., etc.

PATHOLOGIE MENTALE.

Recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur la démence sénile et sur les différences qui la séparent de la paralysie générale; par le docteur L. V. MARCE, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des aliénés de Bicêtre.

(Suite. — Voir les n°s 27 et 29.)

III. — Rapports de la démence sénile et de la paralysie générale.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur la symptomatologie de la démence sénile pour être frappé de la profonde analogie qui existe entre cet état et la paralysie générale. A part les cas où la démence sénile est consécutive à une franche attaque d'apoplexie, on observe dans les deux maladies, sous forme progressive, l'affaiblissement de l'intelligence, l'embarras dans la parole et l'abolition de la motilité; dans les deux maladies, on voit du délire maniaque, du délire mélancolique ou des conceptions délirantes isolées se surajouter aux symptômes de démence, et des congestions cérébrales à forme variable aggraver par leur apparition l'intensité des symptômes ou accélérer la terminaison fatale. L'âge lui-même, qui semble devoir jeter quelques lumières sur le diagnostic (car la paralysie générale se rencontre principalement de 35 à 45 ans), devient une source nouvelle d'embarras et d'incertitudes; et en effet, chez les vieillards, la paralysie générale, peu commune il est vrai, existe bien souvent sans délire ambitieux, sans agitation, et sous une forme incomplète et insidieuse qui laisse quelquefois l'esprit incertain jusqu'au moment de l'autopsie (obs. 37, 38, 39, 40). Et cependant je ne crains pas d'affirmer que ces deux états morbides peuvent, dans l'immense majorité des cas, être distingués l'un de l'autre au point de vue clinique, et qu'ils diffèrent essentiellement par la nature de leurs lésions anatomiques.

Voici les considérations qui, dans l'examen clinique des cas difficiles, doivent être plus particulièrement invoquées :

1° L'hémiplégie absolue ou relative, très-fréquente au début ou pendant le cours de la démence des vieillards, est plus rare et moins accentuée dans la paralysie générale : dans cette dernière affection, elle est le plus souvent passagère et due uniquement à des congestions unilatérales avec lesquelles elle disparaît : ce n'est qu'exceptionnellement que l'on observe une hémiplégie persistante due à la prédominance des lésions de la couche corticale dans l'un des hémisphères.

Si l'hémiplégie du bras et de la jambe est loin d'avoir dans la paralysie générale la fréquence et la fixité qu'elle présente dans la démence sénile, cette différence est encore plus marquée pour l'hémiplégie faciale. Il est bien rare que dans les ramollissements uniques ou multiples du cerveau une des commissures labiales ne soit pas abaissée : en faisant ouvrir la bouche, en faisant rire, pleurer ou siffler, on s'aperçoit qu'une des sorties de l'orbiculaire se contracte d'une manière incomplète, et lorsqu'on fait tirer la langue, on constate une déviation apparente de cet organe, due uniquement à ce que l'une des commissures paralysées se rapproche davantage de la ligne médiane. Or dans la paralysie générale, rien de plus rare qu'une hémiplégie faciale nettement caractérisée.

L'examen des mouvements de la langue et l'état de la parole fournissent à leur tour de précieux moyens de diagnostic. Dans la paralysie générale, la langue est rarement déviée, elle peut sortir obliquement, mais presque toujours elle finit par s'étaler largement et en ligne droite, présentant à sa surface des ondulations et des contractions fibrillaires caractéristiques que l'on retrouve au niveau des muscles des lèvres. Dans la démence sénile, pour peu qu'il y ait hémiplégie, la langue reste entraînée du côté paralysé; quelquefois le corps de l'organe se tord sur lui-même de manière à présenter en avant une de ses faces latérales; il peut arriver enfin que, malgré d'énergiques efforts, il soit impossible de projeter sa pointe entre les deux arcades dentaires : quant aux contractions fibrillaires, je ne les ai rencontrées que très-rarement à la surface de la langue et surtout dans les muscles des lèvres chez les sujets en état de démence sénile, et j'attribuerais volontiers à ce signe une certaine importance pour le diagnostic.

Enfin, dans la paralysie générale, la parole est comme scandée; il y y devant certaines syllabes du bégayement, de l'hésitation, et il faut un certain effort pour qu'elles soient prononcées; dans la démence sénile, la parole est pâteuse, confuse, mal articulée, comme si les sujets avaient un corps étranger dans la bouche. Je n'insiste pas sur ces erreurs de mots, sur ces abolitions partielles de la mémoire que j'ai signalées plus haut et qui sont le propre des lésions des lobes antérieurs et de la démence qui en est quelquefois la suite.

Il faut se rappeler d'ailleurs que dans les deux premières périodes de la paralysie générale les troubles de la motilité ne consistent pas en une véritable paralysie, mais plutôt en une irrégularité et un manque de coordination dans la contraction musculaire. Des sujets dont la parole est embarrassée, dont la marche est saccadée et oscillante, retrouvent, sous l'influence d'une excitation passagère, des forces suffisantes pour briser les obstacles les plus résistants et retombent ensuite plus affaissés que jamais. Rien de semblable dans la paralysie des déments : ici il y réellement diminution des forces musculaires; lorsqu'il se produit de l'agitation, les mouvements, tout en devenant brusques, désordonnés, ne gagnent rien en énergie, et pour maintenir les malades, il est inutile de déployer un grand appareil de forces.

Si l'examen des troubles de la motilité peut fournir des renseignements précieux qui aident à distinguer la démence sénile de la paralysie générale, en est-il de même des troubles de l'intelligence? L'affaiblissement de la mémoire et de toutes les facultés se rencontre dans les deux cas avec des caractères presque identiques; l'excitation

---

Amers; l'ancien canal sera utilisé, creusé et élargi ou suivi parallèlement. D'après un nouveau *projet* il traversera les lacs Amers, aboutira à celui de Timsah au seuil d'El Guisr déjà franchi. De là le canal se continue à travers les lacs Ballah et Menzaleh dans les envasements de l'ancien golfe de Peluse, et s'ouvre dans la Méditerranée à Port-Saïd, ainsi appelé en mémoire du feu vice-roi d'Egypte qui, de concert avec M. de Lesseps, a attaché son nom à une œuvre plus considérable que toutes celles du même genre entreprises par les Pharaons, car le canal de Suez mettra l'Indo-Chine aux portes de l'Europe, et réciproquement.

Les Pharaons avaient eu plutôt en vue par leurs canaux l'irrigation de la basse Egypte et l'extension du limon fertile du Nil.

Ainsi la branche pélusiaque du Nil provient d'un canal de dérivation ouvert au-dessus de la bifurcation du fleuve, comme la branche tanitique provient du canal de Moës qui est une saignée de la branche de Damiette.

D'autre part, à leur point de jonction, où était Bubaste, les eaux des branches tanitique et pélusiaque alimentent le canal d'eau douce qui aboutit au lac Timsah en fertilisant une longue oasis jusqu'à la terre de Gessen. Cependant on doit reconnaître que, outre la fertilisation du sol, ce dernier canal avait pour but principal de relier le Nil au lac Timsah. Ce dernier communiquait avec les lacs Amers par le seuil de *Serapeum* et les lacs Amers avec la mer Rouge par le canal dont nous avons parlé. Ainsi donc, du temps des Pharaons, les barques aux voiles de papyrus venant de la mer Rouge pouvaient, en suivant ces canaux, arriver au Nil et remonter à Memphis et à Thèbes.

Le percement du revers méridional de l'isthme existait donc, et servait à mettre en communication l'Egypte et l'Inde, et c'est par là que Néarque dut ramener les flottes d'Alexandre jusque dans les eaux du Nil et de la Méditerranée.

De plus, de l'autre côté du seuil d'El Guisr, les eaux du lac Timsah communiquaient avec le lac Ballah, de là au lac Menzaleh au golfe de Peluze qui fut le port militaire des Ptolémée, car Nechos, fils de Psammeticus (600 ans av. J. C.) avait mis le Nil en communication avec ces lacs par une prise d'eau à la branche pélusiaque à Phacusia, Facous d'aujourd'hui.

L'ensemble de tous ces travaux hydrauliques n'était pas, si l'on veut, le percement proprement dit de l'isthme, mais leurs vestiges ont mis en évidence la possibilité de ceux qui sont en cours d'exécution pour joindre plus directement et plus largement les deux mers par un canal en ligne droite de vingt-neuf lieues de longueur.

Nous avons dit que le Nil communique par un canal d'eau douce jusqu'au lac de Timsah. Une prise d'eau sur ce canal par une branche de dérivation viendra alimenter Suez qui n'a que les eaux insuffisantes et un peu saumâtres de la fontaine de Moïse. Ajoutons que Sésostris avait fait creuser du Kaire à Suez un canal d'eau douce dont on trouve les vestiges parallèlement aux monts Attaka.

C'est au pied de ces montagnes qu'ont été jetés les railways du

maniaque, le délire mélancolique se rattachent également à ces deux états morbides, mais en est-il de même du délire ambitieux?

Quelques auteurs ont publié des observations de délire ambitieux survenant dans le cours d'un ramollissement; mais j'avoue que les faits de ce genre ne me semblent pas anéantir la valeur considérable que l'on doit donner à ce symptôme au point de vue de l'existence d'une paralysie générale.

Si en effet on lit avec soin l'observation de M. Durand-Fardel (1) et les trois observations de M. Calmeil (2), on voit que dans toutes il y avait sans doute des ramollissements plus ou moins étendus des parties centrales de l'encéphale, mais que dans toutes aussi une portion notable de la couche corticale se trouvait englobée dans la lésion organique : d'où l'on peut conclure sans trop de difficulté qu'en un moment donné, soit au début, soit dans le cours des progrès de la lésion organique, il s'est produit du côté de la couche corticale des circonvolutions un travail morbide analogue à celui de la paralysie générale, lequel s'est traduit pendant la vie par du délire ambitieux.

Ainsi je serais disposé à établir une intime corrélation entre les lésions diffuses de la couche corticale et l'existence de ce délire, à localiser ce dernier dans la substance grise périphérique, non comme étant la conséquence inévitable du besoin de cette substance, mais comme ne pouvant jamais exister sans que cette substance soit en même temps lésée; je ne ferais d'exception à cette loi générale que pour l'intoxication alcoolique qui, dans quelques cas, détermine l'explosion du délire ambitieux en dehors de toute altération organique appréciable.

Comparées au point de vue de l'anatomie pathologique, la démence sénile et la paralysie générale offrent des différences plus accusées peut-être encore que celles que fournit l'examen clinique.

Dans la démence sénile, les méninges sont opaques, épaissies, souvent injectées ou infiltrées de sérosité; le long des vaisseaux se trouvent des traînées blanchâtres, et les artères offrent le plus souvent des plaques athéromateuses qui, soit à la base du cerveau, soit pendant leur trajet flexueux au niveau de la convexité et sur les faces latérales de l'organe, rétrécissent le calibre des vaisseaux et même arrivent à l'oblitérer complétement en aidant à la formation de bouchons fibrineux. Essaye-t-on d'enlever les méninges? Partout cette ablation se fait avec facilité, elles n'entraînent avec elles aucune portion de la substance corticale sous-jacente, et ne laissent à la surface des circonvolutions aucune des ulcérations caractérisées de la paralysie générale. Si dans quelques cas exceptionnels on rencontre des adhérences, ces adhérences sont limitées : elles correspondent toujours à un foyer de ramollissement avec érosion et coloration jaunâtre qui pénètre plus ou moins profondément dans la substance blanche et n'offre aucun rapport avec cette coloration rosée et diffuse, cette diminution de consistance exactement limitée à la couche grise que l'on rencontre dans la paralysie générale.

Chez les vieillards en démence, dans les parties centrales, les foyers de ramollissement multiples, les cicatrices apoplectiques et les altérations organiques de toute nature ne font jamais ou presque jamais défaut. Dans la paralysie générale, au contraire, à part un peu d'injection, il est rare que les parties centrales du cerveau ne soient pas tout à fait saines, les foyers apoplectiques récents sont très-rares, et la présence de cicatrices ou de points ramollis ne se rencontre que dans des cas exceptionnels. Chez ces malades les artères cérébrales sont généralement saines et n'offrent presque jamais de plaques athéromateuses. Enfin les membranes moins opaques, moins épaissies que dans la démence sénile, à moins que la maladie ne soit très-ancienne, offrent constamment ou presque constamment des adhérences caractéristiques avec la couche corticale sous-jacente.

Ce n'est pas ici le lieu de discuter à fond la valeur de ces adhérences; je crois, pour mon compte, qu'elles peuvent manquer lorsque la paralysie générale n'a eu qu'une courte durée, je crois encore qu'elles peuvent être détruites par une infiltration séreuse très-abondante des méninges, ainsi que je l'ai constaté chez des sujets où, pendant la vie, le diagnostic de la paralysie générale ne pouvait pas laisser la moindre prise au doute, et où, après la mort, j'ai trouvé avec l'absence d'adhérences un état pulpeux de la superficie des circonvolutions et une énorme quantité de sérosité. Dans ces cas, ainsi que j'ai pu le produire artificiellement en injectant par les artères une grande quantité d'eau, le liquide dissèque les petits vaisseaux et les isole, par le mécanisme de l'hydrotomie, du tissu cérébral auquel ils adhéraient. En somme, l'examen microscopique sera toujours pour moi le seul moyen irrécusable du diagnostic anatomique de la paralysie générale; mais dans l'immense majorité des cas, les adhérences des méninges bien caractérisées permettront presque toujours à l'œil nu de séparer nettement cette maladie de tous les états morbides qui ont avec elles quelques connexions.

Si maintenant nous mettons en regard les altérations anatomiques intimes de la démence et celles de la paralysie générale, nous constatons encore que leur nature diffère profondément.

Sans doute, dans les deux cas, les cellules nerveuses, les tubes nerveux sont infiltrés de granulations athéromateuses, et dégénérés et atrophiés, et cela par suite de l'imperméabilité des capillaires voisins qui ne permettent plus le libre abord du liquide sanguin. Mais ce résultat commun est dû à des causes bien différentes : dans la paralysie générale, ainsi qu'il résulte des recherches de M. Salomon (1), confirmées par celles que j'ai faites avec MM. Robin et Ordonez (obs. 35), la paroi adventice des capillaires de la pie-mère et de la couche corticale devient le siége d'une hypergénèse considérable de noyaux embryo-plastiques. Ceux-ci s'organisent, et suivant leur évolution physiologique, se transforment en tissu cellulaire pour former autour de chaque capillaire une couche plus ou moins épaisse, égalant quelquefois le diamètre de ce dernier. Non-seulement cette couche celluleuse adhère au tissu cérébral environnant (ce qui explique le mécanisme des adhérences de la pie-mère au cerveau), mais encore elle comprime la paroi du vaisseau, diminue son calibre et finit par

(1) *Traité de la maladie des vieillards*. p. 95.
(2) *Traité des maladies inflammatoires du cerveau*, t. II, obs. 141, p. 279; obs. 143, p. 293, 356; obs. 156.

(1) *The pathological elements, etc.* London, 1862.

---

chemin de fer qui va de Suez au Kaire, et du Kaire à Alexandrie. La première partie de Suez au Kaire est dans le désert des sables et des dunes entre les monts ou Djebels Aonebet au sud, et Geneffe au nord-est. Nous avons franchi à toute vapeur en sept heures cette portion du désert que les chameaux des caravanes mettent encore sept jours à traverser. Partout c'est le sable du fond de la mer mis à nu :

Mare fugit.

De loin en loin les tourbillons de vent soulèvent les sommets des dunes en spirales mobiles, tant est grande la pulvérulence de ces amoncellements, imitant ceux de la neige sur les cimes des Alpes.

Nous devons dire toutefois que les dunes ne sont que l'accident dans le désert, dont les vastes étendues sont en terrain sablonneux tassé et résistant sous le pied.

Une lisière verdoyante apparaît à l'horizon à l'ouest, ce sont les arbres, les bosquets, les jardins, les riches cultures du Nil : on est au Kaire; on passe brusquement de la nature morte à la nature luxuriante de verdure et de fraîcheur. (C'était le 21 mars 1862.)

La vallée du Nil, dans l'expression la plus générale, est une rigole verdoyante à travers les sables des déserts. Cette vallée, d'une largeur moyenne de cinq à six lieues au-dessus du Delta, et sur une longueur de deux cents lieues, c'est l'Egypte.

Les sources du Nil sont encore inconnues, on peut dire cependant que ce fleuve naît sur le revers méridional des montagnes de l'Abyssinie.

Après un parcours de 800 lieues, la sixième cataracte, chute de 2 mètres, ouvre au Nil l'entrée de l'Égypte, près d'Asouan. De là jusqu'au Kaire, le Nil coule dans une vallée plate d'environ 20 kilomètres dans sa moyenne largeur entre deux chaînes de montagnes rocailleuses et stériles, dont l'une s'étend parallèlement à la mer Rouge, et dont l'autre se perd dans les déserts de l'ancienne Libye.

De ce côté au delà de la rive gauche du Nil, à une certaine distance dans le désert, serpentent deux langues de terres cultivables, dans l'une desquelles était le temple de Jupiter Ammon.

50,000 hommes envoyés par Cambyse pour piller ce temple périrent dans le désert, non pas ensevelis par les sables comme on l'a dit, mais asphyxiés de soif et de chaleur par une tempête de *sirocco* ou *kamsin*.

Peu s'en fallut qu'Alexandre et son armée ne payassent de pareille catastrophe la velléité qu'il avait eue d'y faire une pointe.

Au-dessous du Kaire à Bathou-el-Baskarah, le Nil se partage en deux branches qui, en coulant l'une vers Rosette, l'autre vers Damiette, embrassent le Delta actuel, vaste triangle de 60 lieues d'ouverture à la mer et sur 50 de côté; c'est la portion la plus fertile de l'Égypte.

Géographiquement, le Delta constitue la basse Égypte. La moyenne Égypte est au-dessus de la bifurcation du fleuve dans la vallée où fut Memphis et sur les bords de laquelles sont les pyramides et le Kaire.

Au-dessus c'est la haute Égypte, où fut Thèbes aux 100 portes et où

l'oblitérer. Mais cette oblitération, qui a lieu de dehors en dedans, n'est que la conséquence ultime d'un travail de nature plastique; elle s'accompagne d'un afflux sanguin considérable et de la perméabilité parfaite des gros vaisseaux du cerveau.

Combien ces lésions diffèrent de celles qu'on rencontre dans la démence sénile! Ici les capillaires subissent la dégénérescence graisseuse, leur nutrition s'arrête, des granulations athéromateuses infiltrent leurs parois, et, faisant saillie dans la cavité du vaisseau, s'opposent encore à la circulation sanguine; les gros vaisseaux eux-mêmes se couvrent d'athéromes et contiennent des caillots fibrineux qui les oblitèrent ou partiellement ou complétement. Ici plus de plasticité, mais un arrêt dans la nutrition, une diminution progressive dans la masse du sang qui arrive à l'organe.

En terminant, il est bon de rappeler que la démence sénile et la paralysie générale, malgré les différences cliniques et anatomiques qui les séparent, peuvent se compliquer l'une l'autre et se succéder. Pendant cette période de démence encore légère, consécutive à une attaque d'apoplexie ou à un ramollissement, et qui peut être associée à une hémiplégie complète, on voit quelquefois éclater du délire ambitieux, de l'agitation en même temps que l'embarras de la parole se caractérise. Alors l'autopsie, outre les cicatrices et les anciens foyers que présentent les parties centrales, révèle à la périphérie les adhérences caractéristiques de la paralysie générale.

Tel est le cas de l'observation 41°, où la connaissance imparfaite des antécédents ne permet pas de savoir si la paralysie générale s'est annoncée pendant la vie par ses phénomènes caractéristiques, ou si ses symptômes se sont confondus avec ceux du ramollissement. Dans tous les cas de ce genre que j'ai observés, l'examen microscopique a fait défaut, et l'on ignore encore quelle est l'altération prédominante subie par les capillaires et les éléments nerveux.

CONCLUSIONS.

1° La démence sénile ne constitue pas une entité morbide distincte. C'est un ensemble symptomatique qui se rattache à diverses affections organiques du cerveau, et notamment à l'apoplexie et au ramollissement.

2° Elle est constituée par deux ordres de symptômes : symptômes du côté de la motilité, qui est plus ou moins abolie; symptômes du côté de l'intelligence, qui offre comme lésion principale un affaiblissement progressif, auquel se surajoutent accidentellement des idées délirantes isolées, du délire maniaque ou du délire mélancolique.

3° Les troubles de la motilité s'expliquent toujours par des lésions organiques placées sur le trajet ou à l'origine des fibres motrices; à l'affaiblissement de l'intelligence correspondent l'atrophie des circonvolutions, l'infiltration graisseuse et l'oblitération plus ou moins complète des capillaires, la dégénérescence athéromateuse des cellules et des tubes nerveux.

4° Tout en offrant de nombreux points de contact avec la paralysie générale, la démence sénile peut en être distinguée dans l'immense majorité des cas à l'aide des signes cliniques indiqués plus haut. Au point de vue de l'anatomie pathologique, ces deux maladies offrent comme résultat terminal commun l'atrophie et la dégénérescence graisseuse des tubes et des cellules. Mais dans la paralysie générale, cette atrophie est consécutive à une exsudation plastique qui, se faisant autour de la paroi adventice des capillaires, détermine les adhérences de la pie-mère à la couche corticale, diminue le calibre du vaisseau qu'elle comprime et met obstacle à la circulation du sang. Dans la démence sénile, au contraire, l'oblitération est consécutive aux dépôts athémateux qui se produisent spontanément par suite des progrès de l'âge et de la diminution de la force assimilatrice dans la cavité des capillaires. Ces deux états diffèrent donc profondément de nature : l'un est un mouvement, sinon inflammatoire, du moins fluxionnaire, l'autre un arrêt de nutrition.

OBSERVATIONS.

DÉMENCE CONSÉCUTIVE A DE NOMBREUSES HÉMORRHAGIES CÉRÉBRALES; CICATRICES DES CORPS STRIÉS ET DES COUCHES OPTIQUES; ALTÉRATION CONCOMITANTE DE LA STRUCTURE DES CIRCONVOLUTIONS; par MM. MARCÉ et LUYS. (Extrait de la *Gazette Médicale*, 1861, n° 36.)

OBS. I. — Bertheaume, âgé de 50 ans, entre le 5 mai 1861 à Bicêtre, dans le service des aliénés. Cet homme a eu, il y a deux ans, une première attaque d'apoplexie avec paralysie complète du bras droit et perte de la vue. Au bout de trois mois, les mouvements reparurent en grande partie et la vue devint à peu près normale.

Huit mois après, nouvelle attaque sur laquelle nous n'avons pu avoir de renseignements. On nous dit seulement que l'affaiblissement de l'intelligence était manifeste et que le malade, devenu méchant, irritable, impossible à gouverner, dut être transféré à Charenton, puis à Bicêtre. Nous n'avons pu savoir si à Charenton les attaques apoplectiformes se reproduisirent.

Le malade est d'une grande taille, d'une forte corpulence; sa figure, assez colorée, est niaise, béate et hébétée : il rit et il pleure sans motif, et dès qu'on l'interpelle; il est incapable de répondre aux questions qu'on lui adresse, n'a pas conscience de son état, reconnaît à peine ses parents; il n'a d'ailleurs aucune idée délirante.

Il n'y a pas d'hémiplégie appréciable, ni à la face ni aux extrémités; la langue n'est nullement déviée; la démarche incertaine, titubante, est telle néanmoins que le malade se promène dans l'infirmerie et descend dans les cours. La sensibilité est partout obtuse sans être abolie; il y a évacuation involontaire de l'urine et des matières fécales.

Le 15 mai, le malade, se promenant dans la cour, tombe sans connaissance; on le transporte à l'infirmerie, on lui pratique une saignée, mais bien vite la respiration s'embarrasse, et il succombe en moins d'une demi-heure.

Voici les lésions constatées à l'autopsie :

1° Pie-mère épaissie, infiltrée par une quantité considérable de sérosité, et s'enlevant avec la plus grande facilité dans toute l'étendue des circonvolutions; sinus de la dure-mère distendus par du sang.

2° A gauche, à la partie antérieure et saillante du corps strié, hémorrhagie récente de la grosseur d'une petite noisette, recouverte par un opercule de substance grise.

3° En arrière, à la partie inférieure et moyenne de la couche optique, cicatrice jaunâtre de 1 cent. 1/2 d'étendue, correspondant certainement à la première apoplexie éprouvée il y a un an par le malade.

4° Dans la même hémisphère, ramollissement rouge des circonvolutions situé à la face postérieure et inférieure de la corne postérieure

---

sont éparses les imposantes ruines des palais de Karnak et du Louqsor.

La partie la plus intéressante de la vallée du Nil est aujourd'hui vers le Kaire, en face duquel surgissent les pyramides. Cette ville avec sa citadelle est la forteresse et la capitale de l'Égypte moderne. On y arrive par la rue franque le Mouskr : on y voit la belle mosquée et le palais oriental à l'européenne, si l'on peut ainsi parler de Méhémet-Ali. C'est dans les cours de ces enceintes crénelées que par son ordre furent exterminés les derniers Mameluks. Un seul échappa, Amym-Bey, en faisant franchir à son cheval la balustrade de la plate-forme. Dans ce saut, à 50 pieds, le cheval fut tué sur le coup, et le cavalier meurtri, recueilli par les Arabes, put quelques jours après fuir en Syrie. Les cicerones de la mosquée ne manquent point de donner les détails du saut du Mameluk. La mosquée est en marbre, et ce marbre provient du revêtement de la grande pyramide; nous en reparlerons.

Du haut des plates-formes de la citadelle, l'aspect général du Kaire est très-pittoresque, d'innombrables terrasses blanches sont dominées par les dômes et minarets de nombreuses mosquées. Au loin dans la plaine et jusque sur la rive droite du Nil, s'étend le vieux Kaire, en face de l'île Rodha, à la pointe de laquelle est le Milomètre. C'est à cette pointe de l'île Rodha, ou parterre des fleurs, que s'arrêta le berceau flottant de Moïse, et qu'il fut aperçu et recueilli par la fille de Pharaon, mémorable et touchant épisode qu'ont si heureusement reproduit les pinceaux de Paul Delaroche, dans le tableau duquel resplendit la noble beauté de la princesse libératrice.

On passe le Nil en barque au-dessus de l'île de Rodha pour traverser l'immense plaine où se livra la bataille des Pyramides et arriver au pied de ces gigantesques monuments.

Du Kaire en remontant le Nil, jusque vers le 30° degré de latitude, c'est-à-dire dans une région voisine du tropique, on arrive sur l'emplacement où fut Thèbes Hécatompylos, la ville aux 100 portes dans la haute Égypte. Cette première capitale des dynasties égyptiennes donna son nom à toute la contrée cultivable ou déserte appelée la Thébaïde.

Les rois de la vingt et unième dynastie la quittèrent pour venir à Memphis; mais elle resta opulente et peuplée comme Moscou, par rapport à Saint-Pétersbourg, comme Nang-King, par rapport à Péking.

Plus tard Thèbes fut prise et pillée par Cambyse; elle fut de nouveau livrée au pillage par Ptolémée Latyre pour cause de rébellion. Elle fut saccagée encore par Cornelius Gallus, gouverneur de l'Égypte sous Auguste. Enfin, sous la domination des Arabes, elle tomba tout à fait en ruines, constituant depuis Medynet-Abou cinq groupes, dont les deux plus marquants sont ceux de Louqsor et de Karnak. Louqsor, cette carrière aux obélisques, Karnak, où était le plus grand grandiose de tous les palais du monde. On y voit encore la galerie des 600 sphinx, et comme gardiens du tombeau d'Osymandias, les deux colosses du Memnonium, dont l'un fut la statue harmonieuse de Memnon.

Manès avait laissé Thèbes pour transporter le siége de l'empire à Memphis comme les Tartares Mantchoux ont quitté Nang-King pour

gauche. Il a 3 centimètres de diamètre et offre une teinte rougeâtre pénétrant à plusieurs millimètres de profondeur, et comprenant quatre petites circonvolutions.

5° A droite, petit foyer très-ancien situé dans le corps calleux et au-dessus du ventricule latéral droit.

6° Dans l'intervalle qui sépare la couche optique droite du corps strié, la substance cérébrale est rougeâtre, éraillée et ramollie. La même altération se prononce à la partie inférieure du lobe cérébelleux droit.

7° Les circonvolutions sont remarquables par leur aspect bosselé et irrégulier; les couches qui les constituent sont inégales, et c'est ordinairement la couche superficielle qui est érodée ou qui a perdu sa fermeté normale. A la coupe on constate une décoloration très-nette de cette couche superficielle, et cela dans toute son étendue. Elle a revêtu un aspect jaune ambré dû à la dégénérescence spéciale subie par les éléments nerveux, tandis que la couche profonde est d'un rose très-vif.

Tous les éléments, tubes et cellules, ont subi une altération remarquable; les cellules sont couvertes de granulations graisseuses; elles sont altérées, fermentées, et il n'en reste plus que des tronçons couverts de ces mêmes granulations.

La couche profonde renferme les mêmes éléments morphologiques, aussi nettement transformés; seulement les capillaires y sont beaucoup plus distendus et turgides. Les mêmes lésions se retrouvent dans la substance grise du lobe postérieur qui contient une énorme proportion de cellules granulées.

La substance blanche est molle et diffluente; elle présente sur des coupes minces de petits vides dus à des points de vascularisation inégalement répartis. Les capillaires sont tous gorgés de globules: les uns ont leurs parois infiltrées de matières d'exsudation amorphes, les autres ont leurs mêmes parois incrustées soit de granulations graisseuses en grande proportion, soit de cristaux d'hématoïdine.

La substance grise du cervelet est fortement vascularisée, ses éléments constitutifs, tubes, cellules, sont infiniment moins altérés que dans les circonvolutions cérébrales. En résumé, dégénérescence très-prononcée et destruction de toutes les cellules nerveuses des deux couches des circonvolutions cérébrales, lésions corrélatives de la substance blanche, phénomènes antérieurs d'infarctus vasculaire avec altération des parois vasculaires, rupture, issue de globules et formation de néoplastes; en certains points véritables hémorrhagies capillaires.

DÉMENCE, PARALYSIE GÉNÉRALISÉE; FOYERS MULTIPLES DANS L'HÉMISPHÈRE GAUCHE ET DANS LA PROTUBÉRANCE. LÉSIONS MICROSCOPIQUES DES CIRCONVOLUTIONS.

Obs. II. — Chevauché, âgé de 77 ans, est apporté le 8 août 1861 à l'hospice de Bicêtre. Cet homme arrive de la Pitié sans renseignements, et jusqu'au 22 septembre, époque de sa mort, il présente l'état suivant:

Marche très-difficile, c'est à peine si les pieds s'élèvent au-dessus du sol; constriction faible, mais égale avec les deux mains, pas d'hémiplégie faciale; démence profonde, le malade n'a conscience de rien, ne répond rien et pleure dès qu'on l'interpelle; il ne peut ni s'habiller ni subvenir à ses besoins, évacuations involontaires.

Mort d'une pneumonie hypostatique.

A l'autopsie, poids du cerveau, 1,268 grammes.

Méninges opaques, un peu injectées, offrant des traînées blanchâtres le long des vaisseaux.

Circonvolutions jaunâtres, rugueuses, peu atrophiées; examinées au microscope, elles présentent partout une énorme vascularisation. Les capillaires de la substance grise sont oblitérés çà et là, et leurs parois sont infiltrées de granulations graisseuses et de granulations hématiques, ces dernières de couleur jaune foncé.

Toutes les cellules des circonvolutions sont dégénérées. A 150 degrés elles offrent un aspect pointillé noirâtre; à 250 degrés elles apparaissent remplies de granulations graisseuses. Les cellules superficielles comme les cellules profondes sont en voie d'involution rétrograde.

Les tubes nerveux sont également granuleux et noirâtres.

Dans le corps strié gauche à sa partie antérieure et externe, foyer de ramollissement, du volume d'une noisette. Dans la couche optique du même côté, foyers microscopiques de congestion locale.

Plusieurs petits foyers de ramollissements dans le centre ovale du même hémisphère.

Rien de saillant dans les parties centrales de l'hémisphère droit.

Dans la protubérance, sur les côtés de la ligne médiane, foyers multiples de ramollissement capables de loger un pois ou une lentille et donnant au parenchyme l'aspect de la moelle de sureau. Au fond d'unde ces foyers se voient comme disséquées les fibres blanches émanées du bulbe. Dans toute la substance grise fortement vascularisée, on trouve au microscope un grand nombre de corpuscules amyloïdes, et la plupart des cellules en voie de dégénérescence. Les capillaires n'ont pas été examinés. (Luys.)

DÉMENCE ABSOLUE; FAIBLESSE DES MEMBRES SANS HÉMIPLÉGIE. MORT A LA SUITE D'ACCÈS CONVULSIFS. A L'AUTOPSIE, HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE CONSIDÉRABLE, FOYERS ANCIENS, LÉSION CHRONIQUE DES CIRCONVOLUTIONS CONSTATÉE AU MICROSCOPE.

Obs. III. — Laribe (Jean-Baptiste), 65 ans, entre à Bicêtre le 12 septembre 1859. Il m'a été impossible d'avoir le moindre renseignement sur les antécédents de ce malade; dont voici en deux mots la situation.

Démence absolue ne répond à aucune question, peut tout au plus prononcer son nom. Marche encore dans les salles, sans offrir d'hémiplégie appréciable, mais titube, s'égare et a besoin d'être dirigé comme un enfant. Gâteux par instants, mange seul, mais ne peut s'habiller sans aide. A eu pendant les deux derniers mois de sa vie des congestions cérébrales avec convulsions épileptiformes, et a été emporté dans un dernier accès (20 janvier 1863).

A l'autopsie, pie-mère un peu épaissie, injectée, offrant le long des vaisseaux des traînées blanchâtres, nullement adhérente aux circonvolutions sous-jacentes.

Artères du cerveau athéromateuses dans presque toute leur étendue. Çà et là les dépôts sont tellement abondants que le calibre du vaisseau est très-rétréci, et que le sang ne parcourt plus qu'un canal étroit et tortueux.

Aspect des circonvolutions jaunâtres; atrophie des deux substances et surtout de la substance grise.

A la partie postérieure et latérale de l'hémisphère gauche, substance cérébrale ramollie et offrant, dans un espace égal à 2 centimètres carrés, l'aspect tigré, suite d'une multitude de foyers d'apoplexie capillaire.

Foyer apoplectique ancien, capable de loger une amande dans une des circonvolutions pariétales du même côté.

Enfin énorme caillot hémorrhagique occupant toute l'épaisseur de l'hémisphère droit, ayant détruit en totalité le corps strié et la couche optique. Les parois de ce foyer sont constituées par un détritus noirâtre, mélange intime de sang et de substance cérébrale, et le sang épanché s'est fait jour sous les membranes en arrière du lobe posté-

---

Péking, ceux-ci par raison politique, Manès plutôt par raison commerciale.

Memphis était près de la bifurcation du fleuve, par conséquent le point d'arrivage du double courant méditerranéen; c'était l'aboutissant du canal d'eau douce allant aux lacs Amers; c'était le point de départ et d'arrivée des caravanes allant à la mer Rouge au-devant des arrivages de l'Inde.

Quand des hauteurs de la citadelle du Kaire on domine du regard la vallée du Nil, on a en face, à 4 lieues de l'autre côté du fleuve les pyramides de Gyzeh sur la rive gauche; à 4 lieues plus au sud sur la même rive, on voit surgir les pyramides de Saggarah. Presque en face de Saggarah, au sud encore, mais sur la rive droite, comme le Kaire, apparaît Halouan, la montagne des carrières de Torrah, d'où furent extraits les immenses matériaux des pyramides. Tel est le quadrilatère de 16 kilomètres de côté environ où fut Memphis.

Mais Memphis aussi avait été ravagée par Cambyse, et après bien des révolutions, cette seconde capitale reçut un dernier coup funeste par la fondation ou plutôt la rénovation d'Alexandrie, qui devint la troisième capitale de l'Égypte au temps de Cléopâtre.

Dr Armand,
médecin-major de 1re classe au 2e régiment de voltigeurs de la garde.

— La réunion des médecins du département de Vaucluse, dans le but de fonder une Société locale agrégée à l'Association générale, a eu lieu le 19 juillet à Avignon. Elle comptait 44 membres présents, et 25 autres adhésions étaient parvenues aux commissaires organisateurs. La séance a été présidée par le doyen d'âge. Après avoir adopté les statuts et proclamé son agrégation à l'Association générale, l'assemblée a élu, par acclamation, M. le docteur Bourbousson, ancien député, membre et vice-président du conseil général du département, etc., comme candidat à la présidence devant être présenté au choix de l'empereur; comme vice-président, M. le docteur Martin Moricelly; comme secrétaire, M. le docteur Monier fils; comme vice-secrétaire, M. le docteur Pamard fils; comme trésorier, M. le docteur Carré.

— Les salles du service de M. Nélaton, à l'hôpital des Cliniques, sont en ce moment en réparation. L'administration s'occupe activement de l'entretien des salles. Cette mesure hygiénique, depuis longtemps considérée comme excellente, a été de nouveau mise en pratique avec vigueur depuis la discussion académique sur les hôpitaux.

— On commence les aménagements du nouvel hospice des Ménages, récemment construit à l'entrée de la commune d'Issy, du côté de Paris. Ce vaste établissement doit être inauguré le 15 août. L'ancien hospice sera démoli pour faire place à un nouveau quartier.

rieur. Des foyers d'apoplexie capillaire se rencontrent dans la substance blanche, autour de cette vaste rupture.

Examen microscopique (M. Ordoñez). — Altération très-prononcée de la substance grise dont les cellules les plus volumineuses ont disparu presque partout, ainsi que leurs prolongements, laissant à leur place un amas de granulations athéromateuses. Cet état coïncide avec une altération semblable des parois des capillaires sanguins qui se distribuent dans la substance grise : plusieurs petites branches capillaires sont même oblitérées.

Dans la cavité apoplectique des circonvolutions pariétales, on trouve une trame lâche de tissu fibrillaire (cellulaire, lamineux, conjonctif), évidemment de nouvelle formation. Une énorme proportion de cristaux d'hématoïdine. Des capillaires athéromateux dont les parois sont, en outre, incrustées de granulations hématiques. Enfin une certaine quantité de vésicules adipeuses disséminées tant dans la trame du tissu fibrillaire que le long des parois des capillaires, et se vidant lorsqu'on les soumet à l'action de l'éther sulfurique.

Enfin M. Ordoñez signale, dans l'épaisseur de la substance grise la présence d'un certain nombre de cellules assez volumineuses, ovales, très-transparentes, pourvues d'un noyau central jaune parsemé de petites granulations foncées. Ces cellules, constatées pour la première fois dans l'épaisseur de la substance grise du cerveau, ne sauraient mieux être comparées qu'aux cellules qu'on rencontre dans la rétine chez le fœtus de 10 semaines à 3 mois, et qui sont, suivant toute probabilité, les premiers rudiments des cellules nerveuses qui composent la troisième couche rétinienne. Peut-être l'existence de ces cellules indique-t-elle une tendance régénératrice des cellules nerveuses multipolaires dont la destruction était évidente dans la couche corticale.

Excès alcooliques, age très-avancé, affaiblissement intellectuel, accès apoplectiforme. hémorrhagies récentes, anciens foyers de ramollissement. lésion de structure de la couche corticale.

Obs. IV. — Mathieu, âgé de 86 ans, ancien corroyeur, entre à Bicêtre le 2 février 1863.

Ce vieillard, adonné depuis longtemps aux boissons alcooliques, vivait seul depuis trois ans, incapable de travailler, mais conservant encore un peu de mémoire, pouvant sortir dans les rues sans s'égarer et sachant à peu près se diriger. A partir de la dernière moitié de janvier, on le vit perdre ses forces et le reste de sa mémoire, tomber fréquemment en marchant, et éprouver quelque difficulté pour articuler.

Le 27 de ce mois, étant venu voir ses enfants, il tomba tout à coup sans connaissance. Le soir, il sembla reconnaître ceux qui l'entouraient, mais cette amélioration fut passagère; il resta gâteux, incapable de parler, et dans un état demi-comateux jusqu'au moment de son entrée à l'hospice.

3 février 1863. Agitation continuelle : le malade se lève de son lit, veut gagner le lit de son voisin et peut très-difficilement être maintenu en place. Il peut faire quelques pas seul, mais sa marche est incertaine et titubante. Pas d'inégalité dans les mouvements du bras et de la jambe, pas de déviation de la langue ni d'hémiplégie faciale; parole mal articulée, souvent incompréhensible.

Le malade n'a aucune idée délirante, mais sa mémoire est très-affaiblie : il ne se rappelle que très-confusément son âge et le lieu de sa naissance, pleure au bout de quelques mots de réponse et devient bien vite incohérent. Jusqu'au 1er mars, époque où il succomba dans le coma, l'état resta le même, sauf l'agitation, qui diminua d'une manière notable.

Autopsie. — Le poids du cerveau est de 1,300 grammes. Infiltration sanguine des méninges sur les parties latérales des hémisphères et au niveau du cervelet; elles s'enlèvent d'ailleurs avec facilité et n'ont pas contracté d'adhérences avec les circonvolutions.

Plusieurs plaques athéromateuses sur les artères de la base.

Foyer hémorrhagique datant de quelques semaines dans la couche optique du côté droit, qui se trouve déchirée; épanchement de sang et de sérosité sanguinolente dans le ventricule droit. Le corps strié est à peu près intact.

Dans l'hémisphère gauche foyers hémorrhagiques anciens; le pédoncule cérébral gauche est en grande partie détruit par une hémorrhagie récente, du même âge que le foyer de la couche optique droite.

Un petit foyer hémorrhagique et une petite cavité, suite de ramollissement, dans la protubérance.

Examen microscopique. — Altération très-considérable de la substance grise du cerveau. Destruction presque complète de toutes les cellules nerveuses les plus volumineuses, de telle sorte qu'à leur place on remarque des groupes de granulations athéromateuses, ainsi que sur le trajet du cylindre-axe partant de chacun des pôles de ces cellules. La substance granuleuse interposée aux éléments anatomiques est beaucoup plus abondante qu'à l'état normal.

La substance blanche n'est pas altérée d'une manière sensible.

Les capillaires présentent l'altération athéromateuse assez généralisée, mais cette altération est plus remarquable dans la substance grise que dans la substance blanche.

Affaiblissement progressif de la motilité et de l'intelligence; agitation; coma; ramollissement multiple; atrophie des circonvolutions; œdème séro-sanguinolent; examen microscopique.

Obs. V. — Vasselin, âgé de 75 ans, habitué depuis longtemps à des excès alcooliques, a travaillé pendant quarante ans comme jardinier au Père-Lachaise. Il y a un an, il commença à éprouver de la faiblesse dans les jambes, des vertiges et des maux de tête qui nécessitèrent plusieurs saignées, en même temps son caractère s'altéra et il devint colère et irritable.

En peu de temps ces symptômes s'aggravèrent; à la faiblesse toujours croissante des jambes se joignit la faiblesse des extrémités supérieures qui rendit tout travail impossible; au bout de quatre mois, le malade eut des évacuations involontaires, et de temps à autre il éprouvait des vertiges avec perte de la connaissance, à la suite desquels on voyait persister une paralysie incomplète de la langue et une grande difficulté dans l'articulation des mots, sans hémiplégie appréciable. En même temps la mémoire et l'intelligence s'affaiblirent progressivement. Depuis trois semaines le malade s'est mis à s'agiter, devenant très-difficile à maintenir dans son lit, ne dormant pas, criant incessamment et répétant les phrases les plus incohérentes; pas d'idées ambitieuses, pas d'idées mélancoliques.

Au moment de son entrée (28 février 1863), Vasselin est incapable de faire un pas ou même de se soutenir, même en s'appuyant sur son lit; pas d'hémiplégie, pas de déviation de la langue; agitation vive, incohérence absolue, hallucinations de la vue : il voit autour de lui sa femme et ses enfants et les interpelle sans cesse; fièvre, sputation, sécheresse de la langue, refus de boissons.

Mort le 2 mars après douze heures de coma.

Autopsie après vingt-quatre heures.

Poids du cerveau et des membranes (opaques et infiltrées de sérosité), 1,340 grammes.

Plaques athéromateuses nombreuses dans les carotides et les artères de la base du cerveau.

Méninges épaissies, parsemées de traînées blanchâtres, non adhérentes, contenant une grande quantité de sérosité sanguinolente qui remplit également tous les ventricules.

Circonvolutions jaunâtres dépolies et atrophiées, n'offrant pas de ramollissement superficiel, mais quelques foyers d'apoplexie capillaire.

Foyer de ramollissement oblong, de 2 centimètres de diamètre, siégeant dans le centre ovale de l'hémisphère gauche près de la substance grise des circonvolutions. Très-petits foyers de ramollissement, au nombre de 3, disséminés dans le même hémisphère; foyers multiples et assez considérables dans le corps strié du même côté.

Rien dans la substance blanche et les circonvolutions de l'hémisphère droit; deux foyers considérables dans le corps strié, l'un superficiel, l'autre profond et très-nettement circonscrit.

Un foyer de ramollissement rougeâtre dans le lobe gauche du cervelet.

Examen microscopique (Ordoñez). — Substance grise très-altérée; les cellules nerveuses ont subi la dégénérescence graisseuse, et l'on rencontre des cellules transparentes analogues à celles qu'on trouve dans la rétine chez le fœtus de dix semaines à trois mois.

Autour des foyers apoplectiques des circonvolutions, on reconnaît que les capillaires sont altérés au moins dans un rayon de 1 centimètre; leur altération consiste dans la présence d'un grand nombre de granulations d'hématosine tout le long de la paroi des branches qui mesuraient plus de 2 centièmes de millimètre de diamètre.

Démence; paralysie généralisée; foyers multiples de ramollissement; altérations des capillaires du cerveau et des cellules nerveuses constatées au microscope.

Obs. VI. — Michaud, âgé de 73 ans, est entré à Bicêtre le 2 juillet 1860. Au moment de son entrée, on ne put avoir aucun renseignement précis sur ses antécédents : la démarche était pénible et embarrassée sans qu'on ait recherché si l'un des deux côtés était plus faible que l'autre; la mémoire était affaiblie, il y avait de temps à autre de l'excitation, au dire des personnes qui accompagnaient le malade.

Pendant dix mois cet homme resta à Bicêtre, tranquille, inoffensif, mais gâteux, marchant en traînant les pieds, parlant avec difficulté, oubliant tout et offrant tous les symptômes de la démence sénile, sans aucune idée délirante à proprement parler.

Le 19 mai 1860, sans avoir perdu connaissance, sans avoir offert aucun symptôme convulsif, il se trouva plus faible et plus affaissé que de coutume, et refusa de se lever et de manger. Le soir il tomba dans le coma et mourut au bout de quatre jours. Une parotidite considérable du côté droit, très-douloureuse malgré l'état d'affaissement du malade, s'était manifestée trois jours avant la mort.

Autopsie trente heures après la mort (24 mai 1861).

Le poid du cerveau, recouvert encore de la pie-mère, est de 1,240 grammes.

La pie-mère est épaissie et médiocrement injectée. Elle est infiltrée de sérosité, *s'enlève avec une très-grande facilité* dans toute l'étendue des circonvolutions à la base comme à la face convexe, et est par sa face inférieure manifestement granulense an toucher et à la vue.

Les circonvolutions dans leur ensemble sont un peu molles, elles ont une coloration jaune ambrée remarquable, et leur surface est rugueuse et dépolie et comme érodée.

Dans le lobe postérieur de l'hémisphère *droit*, on rencontre un foyer hémorrhagique datant de sept à huit jours, du volume d'un gros œuf de poule; il est placé entre le ventricule latéral, dont il est séparé uniquement par la membrane ventriculaire et les circonvolutions postérieures qu'il a respectées; le caillot a déjà subi un commencement de résorption.

Dans le même hémisphère, à la base, et en arrière de la scissure de Sylvius, cicatrice jaunâtre superficielle siégeant dans la couche corticale au-dessous des méninges et ayant 3 centimètres de diamètre.

Enfin dans le corps strié, vers sa moitié antérieure, cicatrice noirâtre, non enkystée, du volume d'une noix, constituée principalement par du tissu cellulaire d'aspect noirâtre; foyers d'apoplexie capillaire dans les circonvolutions.

Dans l'hémisphère gauche, la périphérie des circonvolutions est parsemée de foyers d'apoplexie capillaire dont le volume varie depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'un petit pois; rien dans les corps striés, rien dans la couche optique; un point un peu ramolli se trouve placé superficiellement à la jonction du corps strié et de la couche optique.

Examinées au microscope, les cellules nerveuses des deux hémisphères sont toutes couvertes de granulations jaunâtres; elles sont toutes irrégulières et déchiquetées; un grand nombre d'entre elles ne sont plus représentées que par quelques granulations jaunâtres conglomérées.

Çà et là dans quelques points qui ont été le siége de flexions non douteuses, des myriades de corps granulés à coloration jaunâtre (anciens exsudats organisés.

Sa substance blanche est sensiblement altérée, sa coupe est raboteuse et offre des inégalités et des dépressions ramollies, au centre desquelles sont des capillaires gorgés de sang.

Les parois vasculaires sont partout recouvertes de granulations jaunâtres fortement pigmentées avec quelques cristaux hématiques.

(La suite prochainement.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

De l'emphysème traumatique; son mécanisme, son pronostic et son traitement; par M. Morel-Lavallée, chirurgien de l'hôpital Beaujon.

(Suite. — Voir le n° 29.)

Emphysème du cou.

Les plaies, les fractures de la trachée et du larynx, les plaies du pharynx et même ses ulcères, telle est la multiple origine de l'emphysème du cou.

Dans les solutions de continuité de la trachée et du larynx, le mécanisme de l'infiltration gazeuse est au fond le même que dans les plaies de poitrine, mais il se simplifie.

Si la plaie des parties molles extérieures au tube aérien est large et directe, par cette ouverture l'air pénètre dans ce tube pendant l'inspiration et en ressort pendant l'expiration, sans qu'il se forme d'emphysème.

Si, au contraire, la plaie extérieure est étroite ou oblique, l'air la traverse pendant l'inspiration sans tendance sensible à s'infiltrer. Pendant l'expiration l'air, repoussé dans le trajet de la plaie, se brise contre ses inégalités, contre son orifice insuffisant, et se dévie en partie dans les cellules divisées du tissu conjonctif.

L'obstacle est à son maximum quand la plaie n'a point d'orifice cutané, quand elle commence à la muqueuse et se perd dans le tissu cellulaire sous-jacent. Une balle casse le premier anneau de la trachée sans entamer la peau: il survient un emphysème général tel que les membres étaient roides et incapables d'aucun mouvement (1). Une autre fois des coups violents fracturent le larynx avec le premier anneau de la trachée chez une pauvre femme, encore sans intéresser la peau; il se produit un emphysème assez étendu, quoique moins considérable que dans le cas précédent (2).

(1) Voy. Canin, *Journal général des sciences médicales*, t. IX.
(2) *The Edinburgh med. and surg. Journal*, t. XVIII, p. 412.

La facilité et conséquemment le degré de cette infiltration dépendent, on le comprend bien, de causes diverses: des conditions de la solution de continuité, de sa communication plus ou moins franche avec le tissu cellulaire, de l'état des cellules libres ou déjà occupées par du sang coagulé, enfin de la vigueur du sujet qui exécute avec plus ou moins de force les mouvements respiratoires. Ces mouvements étaient très-affaiblis chez la malade dont nous venons de parler.

L'emphysème qui a son point de départ dans le pharynx est plus rare, et c'est à peine si l'on en cite quelques exemples. Il a été observé par Morel, contemporain de Desault: un coup de fleuret, pénétrant par la poitrine, avait ouvert le pharynx; il s'ensuivit une infiltration d'air dans le côté gauche du cou (1). M. Baillarger en a publié un cas plus intéressant encore. Chez un aliéné qui refusait les aliments, on dut avoir recours à la sonde œsophagienne; l'instrument perfora la paroi postérieure du pharynx et fit une longue fausse route dans la direction de l'œsophage. En moins d'une heure, l'emphysème devint notable au cou et s'étendit bientôt à la face et à la partie antérieure de la poitrine. Il ne tarda pas à disparaître, mais la malade succomba à une infection purulente. Un abcès développé dans la fausse route descendait jusqu'au diaphragme (2).

J'ai dit que les ulcères du pharynx pouvaient aussi ouvrir une porte à l'infiltration d'air dans le tissu cellulaire; si je ne m'abuse, on en trouvera un exemple dans un fait que j'emprunte à M. Gubler, et dont voici le résumé de la main de M. Gubler lui-même (3):

Obs. II. — « Dans les premiers jours du mois de septembre 1857, on apporta à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Cazenave, dont j'étais provisoirement chargé, un homme à demi asphyxié par suite d'un gonflement extrême de la région du cou et de la face. A son aspect violacé, à l'existence surtout d'une crépitation gazeuse sous-cutanée, je jugeai que nous avions affaire à une affection de mauvais caractère. Cependant je n'en trouvais pas le point de départ à l'extérieur; mais l'exploration de la gorge, rendue très-difficile par l'énorme tuméfaction de la langue, me fit découvrir au fond du pharynx une plaque gangréneuse noirâtre. Dès lors mon diagnostic était presque fixé: il s'agissait d'une affection charbonneuse. Cela devenait d'autant plus probable que le malade était un ouvrier en crins. Ce malheureux ne tarda pas à succomber à une asphyxie croissante, offrant d'ailleurs une énorme tuméfaction crépitante de tout le corps (4). »

Suivant M. Gubler, cet emphysème général s'était développé sous l'influence du virus charbonneux; je soumets à mon savant collègue les raisons qui me font pencher vers une autre opinion.

Premièrement, le gaz de l'emphysème ne contenait point d'acide sulfhydrique, bien qu'il eût été recueilli sur le cadavre; et comme cet acide est un produit constant de la décomposition des matières animales, M. Gubler s'étonne de son absence.

Secondement, et c'est un renseignement que M. Gubler a bien voulu nous donner, l'emphysème a débuté par le cou et la face, c'est-à-dire dans le voisinage de l'ulcère pharyngien, pour s'étendre progressivement au reste du corps. Est-ce bien là la marche d'un emphysème spontané qui se généralise? Ne se montre-il pas, au contraire, simultanément sur plusieurs points, d'abord isolés les uns des autres? L'emphysème qui gagne de proche en proche a une source unique. Ici quelle était cette source? L'ulcère du pharynx. Le charbon avait déterminé un gonflement considérable autour de lui, dans la langue, dans la gorge, dans les fosses nasales; la respiration devenue très-difficile exigeait de grands efforts; il s'est fait au fond de l'ulcère ou sur ses bords une petite fissure à travers l'engorgement sous-jacent dont l'imperméabilité oppose ordinairement une barrière suffisante à l'infiltration d'air. Peut-être la légère déchirure portait-elle sur une partie saine de la muqueuse; peu importe, elle aurait encore reconnu le même mécanisme, et l'emphysème n'en aurait pas moins eu sa source dans le courant respiratoire.

La rapidité de la décomposition de l'air dans les tissus vivants enlève toute espèce de valeur aux résultats obtenus dans le cas précédent par Quevenne sur des gaz qui avaient été recueillis après la mort.

(1) Desault, t. I, p. 61.
(2) Baillarger, *De l'alimentation forcée chez les aliénés*.
(3) L'observation détaillée a été publiée à l'insu de M. Gubler, par un de ses élèves, dans la *Gazette des hôpitaux*, 11 nov. 1855; elle est inexacte et ne mentionne l'emphysème qu'à l'autopsie.
(4) *Gaz. Méd.*, 1856.

EMPHYSÈME DE LA FACE.

Les plaies, les fractures des fosses nasales et des sinus de la face peuvent aussi être suivies d'emphysème, plus souvent même que les blessures du cou, si je m'en rapporte à mes propres observations.

J'ai été pendant cinq ans environ chargé, dans divers hôpitaux, d'un service où cette affection pouvait se présenter, et j'en ai recueilli 11 cas : 1 en 1847, à la Charité, où je remplaçais alors le professeur Gerdy; 4 à Saint-Antoine, en une année;.3 en un an et demi et dans le même mois à Necker; 2 en un an et demi à Beaujon.

Ces 11 cas se décomposent ainsi : 5 étaient le résultat d'une fracture du sinus maxillaire, et sur ces 5 fractures 4 avaient été produites par un coup de poing; 1, actuellement en observation, a été la suite d'une fracture de l'os unguis par un coup de tuyau de pique qui avait traversé la paupière supérieure de dehors en dedans; 3 se montrèrent dans une fracture du sinus frontal; 2 enfin furent la conséquence d'une lésion qu'il me fut impossible de déterminer : était-ce une fracture du sinus maxillaire ou de l'unguis? Le coup de poing figure encore chez ces deux blessés, et l'un d'eux prétendait l'avoir reçu du côté opposé à l'emphysème.

Sur ces 11 cas, 9 fois l'emphysème se manifesta d'abord dans les paupières, autour desquelles il resta généralement circonscrit; il n'a que 2 fois dépassé la face, pour s'étendre en arrière sur la tempe jusqu'à l'oreille, en bas sur le cou jusqu'au niveau du larynx.

Dans deux cas seulement les paupières ne participèrent point à l'emphysème de la face, et dans tous deux il s'agissait d'une fracture des sinus frontaux.

En chemin de fer on ne peut mettre la tête à la fenêtre ni se lever sur l'impériale sans que ce qui dépasse cette nouvelle sorte de lit de Procuste soit emporté ou broyé; c'est ce qui arriva à un malheureux sous-officier. Dans la marche du train, sa tête heurta contre la voûte d'un pont, et fut broyée. Parmi d'autres fractures plus graves à la base du crâne, il y en eut une qui sépara les deux frontaux. L'emphysème n'existait qu'aux environs de la fracture coronale et n'avait point gagné les paupières. Le second fait exceptionnel s'est rencontré dans une fracture de la paroi externe du sinus frontal. L'air avait pénétré dans un décollement qui contenait en même temps un liquide séro-sanguin : c'était moins une infiltration qu'un épanchement d'air. On lira avec intérêt les détails de l'observation.

FRACTURE DU SINUS FRONTAL GAUCHE; EMPHYSÈME; AMAUROSE DU CÔTÉ CORRESPONDANT; COMMOTION CÉRÉBRALE.

Obs. III. — Le 26 mars 1862 est entré dans mon service, à l'hôpital Beaujon, pavillon 2, lit 16, Louis Thomas, âgé de 16 ans, d'une forte complexion, maçon, rue de la Tour, 4. Le jour même, il était tombé d'un deuxième étage. Il perdit connaissance, on le coucha; en revenant à lui au bout de deux heures il eut un vomissement de sang et un crachement de sang abondant, qui ne reparurent plus; mais il moucha du sang pendant les huit jours suivants.

Le lendemain de l'entrée du blessé, je constate sur le front à gauche une tumeur du volume et de la forme de la moitié d'un gros œuf coupé suivant son axe, tumeur molle, fluctuante sans caillots appréciables. Le doigt en la déprimant sentait une fracture dirigée d'avant en arrière, d'environ 3 centimètres de long, située sur la bosse frontale, commençant à l'œil et allant se terminer sous le cuir chevelu. On la suivait nettement à l'aide d'un très-notable enfoncement du fragment interne.

Deux jours après, je notai du gargouillement dans la tumeur. M'avait-il échappé d'abord, ou l'air ne s'était-il introduit que plus tard sous le décollement? Mon travail était en ce moment même sur le métier, et le soin que je devais mettre à la recherche de l'emphysème fera peut-être pencher vers la dernière hypothèse.

Le liquide, — séro-sanguin probablement, — se résorba peu à peu, et à mesure le gargouillement changeait de timbre; sur la fin, alors que la présence du liquide ne se révélait que par le gargouillement même, c'était comme un bruit parcheminé. Ce symptôme existait encore le 8 avril, mais on ne le retrouva plus le lendemain.

Ainsi fracture du sinus frontal avec écoulement sanguin et écoulement aérien, avec hémorrhagie et emphysème.

Le sang a pris quatre voies différentes : le pharynx, la bouche, le nez et un foyer extérieur. Dans les premiers moments, pendant que le blessé était sans connaissance et couché sur le dos, ce liquide est tombé dans le pharynx et de là porté dans l'estomac dont il a bientôt été rejeté par le vomissement; ensuite le malade le sentant arriver de la fracture dans l'arrière-bouche, l'expulsait immédiatement; il le crachait, et en même temps il le mouchait; enfin la fracture a saigné directement en dehors de l'os, sous un décollement des parties molles. L'air est passé du sinus dans ce foyer en petite quantité, mais avec persistance.

Telle est l'histoire de la fracture au point de vue qui nous occupe; ajoutons quelques détails indépendants de l'emphysème et qui sont loin d'être dépourvus d'intérêt. Il y avait à la région malaire et à la région fronto-temporale une large éraflure qui indiquait un certain degré d'obliquité dans l'incidence sous laquelle la tête avait rencontré le sol; c'est ce qui explique le décollement assez tendu des parties molles.

Les symptômes de la commotion cérébrale se sont peu à peu dissipés; mais alors est apparu un autre effet de la chute : une perte complète de la vue du côté de la fracture. Sauf un peu moins de contractilité dans l'iris, l'œil n'offrait, même à l'ophthalmoscope, aucune altération. La lésion venait-elle d'un rameau de la cinquième paire ou d'un ébranlement du nerf optique, ou peut-être encore d'une lésion intérieure du globe oculaire qui aurait échappé à notre examen?

Le soir de l'entrée du malade dix sangsues lui furent appliquées derrière chaque oreille; il fut ensuite purgé plusieurs fois. Le 9 mai, il sortit guéri de toutes les suites de son accident, excepté de l'amaurose de l'œil gauche, qui n'entrevoyait que comme une ombre la main qu'on lui présentait.

La migration de l'air dans l'emphysème des paupières est curieuse à observer; l'extrême ténuité de la peau permet en quelque sorte de le suivre bulle à bulle. J'ai présenté un fait de ce genre à la Société de biologie : on voyait, sous la pression du doigt, l'air cheminer, passer et repasser d'une paupière dans l'autre en y dessinant des cellules polyédriques, comme dans un lobule pulmonaire qu'on insuffle. Le développement de chaque cellule s'annonçait par le petit éclatement fin qui caractérise l'emphysème; — c'est une démonstration pathologique de l'existence des cellules dans le tissu qui en a tiré son nom.

Je détache ce fait d'un autre travail pour lui donner place ici.

Obs. IV. — Le 26 juillet 1861 est entré dans mon service, à l'hôpital Necker, salle Saint-Pierre, n° 31, Joseph-Louis Chapat, âgé de 36 ans, plombier, rue du Chemin-de-Fer, 30, quatorzième arrondissement. Constitution moyenne.

Le 15 de ce mois, en manœuvrant une grue, il avait reçu un choc sur le côté droit de la face. Une abondante épistaxis avait eu lieu uniquement par la narine correspondante. Les deux paupières se gonflèrent, — pas immédiatement selon le blessé, mais après la suppression de cette épistaxis, soit que la présence du sang ait momentanément fermé la communication accidentelle de la fosse nasale avec le tissu cellulaire palpébral, soit que, plus vraisemblablement peut-être, grâce à la lenteur du développement de l'emphysème, la tuméfaction ait échappé à son début. La joue n'avait pas tardé non plus à se tuméfier.

27 juillet. Le gonflement des paupières ne leur permet pas encore de s'ouvrir spontanément; ce n'est qu'en les écartant avec les doigts qu'on parvient à découvrir le globe oculaire, d'ailleurs parfaitement sain. Ce gonflement est dû tout entier à un emphysème des plus caractérisés. L'air s'y déplace avec crépitation sous la pression du doigt. Ce phénomène se montre ici avec une netteté frappante. La pression fait refluer l'air d'une paupière dans l'autre, et si l'on comprime cette dernière à son tour, le gaz repasse dans celle qui s'était vidée et affaissée sous le doigt, et la développe de proche en proche avec crépitation et en dessinant à travers la peau des cellules polyédriques, dont on pourrait compter et mesurer les facettes. A chaque cellule qui se déplisse la crépitation se produit; on voit et l'on sent la bulle d'air marcher. Chaque paupière se gonfle ainsi par une pression alternative, comme si l'on y injectait de l'air, et rappelle un lobule pulmonaire qu'on insuffle. L'emphysème ne se réduit qu'en passant d'une paupière dans l'autre et sans qu'on aperçoive la moindre diminution dans la masse d'air extravasée : le fluide ne ressort pas par l'ouverture d'entrée. Par la pression des paupières, il se forme sur le sac lacrymal et au-dessus, dans la direction du canal nasal, une tumeur du volume d'un haricot, sans changement de couleur à la peau et non crépitante; c'est sans doute un épanchement d'air dans un décollement très-circonscrit.

Limité en dedans et en haut par la base de l'orbite, l'emphysème s'étend en dehors jusqu'à l'oreille, et en bas sur la joue jusqu'à la symphyse du menton.

29. L'emphysème a disparu de la joue, mais il s'étend encore jusqu'à l'oreille.

30. La paupière supérieure seule est encore un peu tuméfiée, bien qu'il n'y ait plus ni crépitation ni douleur. Le malade sort.

Cet emphysème a duré longtemps, — peut-être à cause de la grandeur et de la liberté du trou de communication qui avait ouvert à l'air un accès plus large et plus persistant.

La bouche, cette autre entrée du courant respiratoire, est aussi quelquefois le point de départ de l'emphysème de la face. En voici un curieux exemple :

C'était chez un condamné, qui avait intérêt à simuler une maladie. Un de ses camarades lui introduisit obliquement sous la muqueuse de l'angle labial un chalumeau de paille, et souffla dedans. Il en résulta un emphysème considérable de la face et du cou. Le prisonnier l'insufflait lui-même en faisant, le nez et la bouche fermés, de fortes expirations (1).

Ce mécanisme donne celui des cas précédents pour le pharynx et les cavités osseuses de la face. Dans l'expiration de la parole, de la toux, de l'éternument, comme dans l'action de se moucher, l'air rencontrant des obstacles à sa sortie, s'infiltre en raison de la compression qu'il éprouve et des dispositions favorables de la plaie.

Voici un type de ce mécanisme, presque son exagération; le fait m'a été communiqué par M. Maisonneuve : un écolier qui venait de se piquer la muqueuse buccale avec une plume métallique se mit ensuite à donner du cor. Il se forma rapidement un emphysème considérable de la face.

Dans le cas suivant, le mécanisme de l'emphysème n'est pas aussi clair : M. le docteur Delestre fils extrait une dent chez un enfant facilement avec son habileté ordinaire. Immédiatement il voit se développer un emphysème de la face. Les cris du petit patient auront chassé l'air dans le tissu cellulaire; mais par où? Par la déchirure de la gencive, mais son adhérence est si serrée, si intime. Ne serait-ce point plutôt par une légère perforation de la muqueuse de la joue? L'infiltration, tant elle est facile, n'a même pas besoin de ces expirations énergiques; l'expiration ordinaire suffit. La plupart du temps l'emphysème semble se faire tout doucement, lentement, imperceptiblement.

Je n'ai vu qu'une fois l'emphysème des paupières augmenter par l'action de se moucher, encore ce phénomène ne se rencontrait-il plus au bout de trois jours. Il ne se réduit pas sensiblement sous la pression; c'est qu'ici évidemment l'air passe par les plus étroites fissures et ne peut y repasser, soit à cause d'une disposition valvulaire ou d'une prompte oblitération du trajet.

EMPHYSÈME DANS LES PLAIES NON PÉNÉTRANTES DE POITRINE.

Jusqu'ici nous avons vu l'emphysème se former aux dépens du courant respiratoire, en partie dévié par une lacune accidentelle des canaux qu'il parcourt; dans les cas qui nous restent à étudier, l'air est puisé directement dans l'atmosphère.

J. L. Petit est un des premiers qui aient parlé de l'emphysème dans les plaies non pénétrantes de poitrine; malheureusement ni les faits ni l'explication de ce grand chirurgien ne sont admissibles. Deux blessés avaient reçu dans la poitrine, l'un un coup d'épée, l'autre un coup d'instrument piquant aussi acéré. J. L. Petit jugea que dans aucun de ces cas la plaie n'était pénétrante. Sur quoi se fondait-il? Dans le premier, sur l'impossibilité d'apercevoir l'ouverture de la poitrine malgré un large débridement; dans le second, sur la direction de la plaie. Mais les gaz ne s'échappent-ils par les ouvertures les plus fines, par des pertuis invisibles, et jusque par de simples porosités! quelle chance a-t-on de découvrir, au fond d'un foyer couvert de caillots, une ouverture minime, même plus que suffisante pour livrer passage à l'air? D'un autre côté, la direction de la plaie extérieure ne saurait fournir ici que des données approximatives et souvent infidèles. L'arme ne peut-elle pas recevoir à sa poignée une impulsion subite et inaperçue qui change sa direction primitive? ne peut-elle pas rencontrer à sa pointe un obstacle qui la fait tout à coup glisser dans un autre sens? Que de causes d'incertitude et d'erreur! La direction de la plaie ne saurait donc, pas plus que l'impossibilité d'en suivre, dans un débridement, le trajet jusque dans la plèvre, permettre de nier la pénétration. Et cependant J. L. Petit avait une telle confiance dans ces deux caractères négatifs qu'il n'a pas vu la signification d'un des symptômes, du symptôme le plus positif de la pénétration, l'hémoptysie. Il y a crachement de sang; au lieu d'en conclure tout simplement que le poumon est blessé, voyez quelle étrange explication il va chercher! — Après un coup d'épée, l'arme de toutes la plus pénétrante :

« Quand on néglige d'ouvrir les plaies auxquelles il survient de pareils emphysèmes, la difficulté de respirer augmente au point que la circulation languit dans le poumon : quelques vaisseaux pulmonaires se gonflent, se crèvent, et les malades crachent le sang (2). »

Voilà pour les faits; voici pour la théorie :

« ...Mais supposons que la plaie ne pénètre point dans la poitrine, il peut également arriver emphysème; car une forte inspiration, c'est-à-dire l'élévation subite des côtes, peut également attirer l'air dans la plaie, et cet air ne trouvant point d'ouverture à la poitrine pour y entrer, sera forcé de s'insinuer dans le tissu cellulaire, et il sera retenu de la même manière que dans le tissu cellulaire des animaux soufflés pour avoir la facilité de les écorcher (1). »

C'est vague et obscur. Dire que l'air est attiré sans dire pourquoi ni comment, c'est expliquer le fait par le fait lui-même, fait encore à démontrer.

M. Goffres (2) a judicieusement saisi l'occasion d'éclaircir ce point par des observations de chirurgie vétérinaire, qu'il a ensuite contrôlées par des expériences. Il admet l'emphysème de la poitrine par des plaies non pénétrantes. Je regrette de le dire, mais il ne me paraît pas l'avoir démontré.

Trois chevaux s'étaient fait au poitrail une plaie profonde suivie d'emphysème; tous les trois se rétablirent promptement. C'est sur cette guérison rapide que se fonde M. Goffres pour rejeter la pénétration de la plaie. Mais ne voyons-nous généralement chez l'homme l'emphysème consécutif aux fractures de côtes disparaître en quelques jours et la fracture marcher comme s'il n'avait pas existé? Deux des animaux blessés avaient perdu du sang par la bouche et les naseaux; il y avait donc une lésion pulmonaire. N'est-il pas probable qu'elle était la source de l'emphysème? Un seul cheval n'eut pas d'hémoptysie; mais l'hémoptysie n'est-elle pas l'exception dans la fracture de côte avec emphysème? Je pense que dans ces trois cas le corps vulnérant était arrivé jusqu'au poumon par un espace intercostal, ou qu'il avait cassé une côte dont les fragments avaient déchiré le viscère. Il y aurait encore pour le dernier cheval l'hypothèse d'une simple ouverture de la plèvre.

Les observations ne semblent donc pas concluantes; — ni les expériences non plus. Ces expériences consistaient à faire une incision au poitrail, et à introduire *avec force* par cette plaie un pieu émoussé entre la peau et les côtes à une profondeur de 4 pouces; on soumettait le cheval à une marche un peu précipitée pendant une demi-heure environ, et l'emphysème sous-cutané se manifestait. On abattait l'animal, et en ouvrant la poitrine, on n'apercevait ni ouverture de la plèvre ni blessure du poumon; ce viscère, insufflé sous l'eau, ne laissait échapper aucune bulle d'air. Mais dans la seule expérience qui soit rapportée, il y avait eu de l'hémoptysie, le poumon était donc intéressé. Ne suffit-il pas d'une goutte de lymphe plastique ou de sang coagulé pour oblitérer un pertuis qui livre passage à l'air?

M. Goffres se tait sur le pneumothorax. La présence ou l'absence de l'air dans la cavité de la plèvre eût cependant été décisive : de l'air, plaie pénétrante; — pas d'air, pas de plaie pénétrante, et par conséquent emphysème tout extérieur. Cette recherche exige des précautions, mais il n'est pas nécessaire de placer le cadavre sous l'eau, ce qui serait embarrassant pour les grands animaux, et même chez l'homme. J'ai eu recours à un procédé plus simple et plus sûr : je pratique sur l'endroit le plus élevé de la poitrine, là où se trouve l'épanchement aérien, s'il y en a, une petite incision dont je relève les bords en les disséquant; je fais ainsi un godet cutané dont les muscles intercostaux forment le fond, je le remplis d'eau à travers laquelle un bistouri mousse ouvre la plèvre. Le dégagement d'une série de bulles à travers le liquide révèle le pneumothorax. On peut aussi en constater l'existence pendant la vie de l'animal par la percussion et l'auscultation.

Pour nos auteurs, même les plus modernes, les épanchements d'air et de sang dans la plèvre ne sont que des complications des plaies pénétrantes de poitrine; avant Laennec et Avenbrugger, cela se comprenait, mais aujourd'hui il faut ajouter que ces complications sont les meilleurs signes de la pénétration de la plaie.

Une remarque : par suite du décubitus dorsal, le sang se porte en arrière, où bientôt il est retenu par la coagulation et par des adhérences; c'est donc là qu'on le trouve, sans que les changements de position le déplacent sensiblement. Matité et diminution ou abolition du murmure vésiculaire.

Le pneumothorax, je l'ai noté bien souvent dans les fractures de côtes. se reconnaît moins nettement à la percussion qu'à l'auscultation, soit que l'épanchement séro-sanguin qui l'accompagne ordinairement compense ce que la présence de l'air ajoute de clarté au son;

(1) Voy. Couquet, *Thèse*. Montpellier, 1855.
(2) J. P. Petit, *Édition compacte*, p. 389.

(1) J. L. Petit, *idid.*
(2) Goffres, *Quelques considérations sur l'emphysème consécutif aux lésions des parois de la poitrine*, couronné en 1837 par la Société de médecine de Toulouse, publié dans le *Moniteur des sciences*, 1861.

soit que la couche d'air interposée au poumon et à la plèvre pariétale soit accidentellement peu épaisse, le caractère tympanique du son est loin d'être toujours bien saisissable. Mais il conserve au moins sa clarté normale, et le murmure vésiculaire ne s'entend plus; son normal et absence de murmure vésiculaire, c'est encore le pneumo-thorax.

L'hémoptysie accuse également la pénétration de la plaie, et détermine, par conséquent, la source de l'emphysème. L'absence de l'hémoptysie est une présomption, mais non une certitude de la non-pénétration; le fait de Méry le prouve. J'ai vu aussi un violent coup de couteau porté dans l'hypocondre droit traverser le foie et le diaphragme, et clouer en quelque sorte le côté interne de la base du poumon droit sur le rachis. Le blessé ne survécut qu'un jour ou deux; il n'y eut ni hémoptysie ni épanchement de sang dans la plaie; c'était à la Charité en 1839, dans le service de M. Velpeau, alors que j'étais attaché comme interne à ce maître illustre.

J'ai observé en 1847 à l'hôpital de la Charité où je remplaçais M. le professeur Gerdy, un cas qui m'a semblé trancher la question de l'emphysème dans les plaies pénétrantes. La plaie siégeait sur la partie antérieure de la poitrine du côté droit; sa disposition qui permit d'y verser de l'eau tiède, nous fit, en quelque sorte, assister à la formation de l'emphysème.

J'en étudiai avec soin le mécanisme qui fut, je crois, mis hors de doute par une expérience très-simple. La plaie intéressait les faisceaux costaux du grand pectoral. A chaque contraction du muscle pendant l'inspiration, ces faisceaux se soulevaient, s'écartaient de la poitrine, et l'air pénétrait dans le tissu cellulaire sous-jacent. Pendant l'expiration, il en ressortait quelques bulles à travers l'eau tiède que j'avais mise dans la plaie. Le muscle, en se soulevant dans ses contractions, faisait une sorte de vide au-dessous de lui; l'air s'engageait dans cet espace, et il en était chassé quand le muscle, en s'appliquant sur la poitrine dans l'expiration, effaçait cet espace; ainsi comprimé, ce fluide élastique s'échappait par la plaie et par toutes les cellules du tissu cellulaire ouvertes dans le trajet de la plaie. Point d'épanchement d'air ni de sang dans la plèvre (1)

Il se peut encore que l'emphysème se produise d'une façon un peu différente. Les parties molles des parois thoraciques, notamment les espaces intercostaux et les creux sus-claviculaires s'affaissent, ou mieux sont refoulés en dedans pendant l'inspiration; l'air est raréfié dans le poumon par l'ampliation du viscère, et la colonne atmosphérique extérieure qui presse sur la surface cutanée de la poitrine, la fait céder de tout son excédant d'élasticité dans les points dépressibles. Là, en effet, ces points ne sont plus soutenus par la colonne atmosphérique intérieure raréfiée, et, par conséquent, moins élastique; l'équilibre des deux pressions sur les faces opposées de la paroi est rompu, et le niveau des points qui obéissent à ces pressions est momentanément changé. L'air qui déprime ainsi les parties molles des parois thoraciques s'engage avec une certaine force dans les plaies dont elles sont le siége. Si, par la direction, la forme anfractueuse ou d'autres conditions de la plaie, il éprouve de la difficulté à en ressortir, comprimé par le refoulement des parois en dehors pendant l'expiration ou par le jeu des muscles de la région, il s'infiltrera dans le tissu cellulaire.

(La suite au prochain numéro.)

(1) Voy. mes *Luxations compliquées*, thèse de concours pour une chaire de clinique chirurgicale, p. 54.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

MÉMOIRE SUR LES TACHES BLANCHES DES SCLÉROTIQUES DANS L'HÉMÉRALOPIE; par le docteur A. NETTER, médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Strasbourg.

Dans la séance du 28 avril de l'Académie de médecine, M. Bitot, professeur d'anatomie à Bordeaux, a lu un travail sur l'héméralopie, dans lequel il signale une lésion conjonctivale, non encore décrite, coïncidant avec cette maladie : il s'agit de petites taches blanches très-apparentes, faisant relief sur les *sclérotiques*.

De couleur *nacrée*, *argentée*, ces taches sont le plus souvent triangulaires; ordinairement il n'en existe qu'une seule sur chaque œil, située sur le côté externe de la cornée transparente. On dirait un agrégat de petits points ou de minces linéaments dont on pourrait comparer l'ensemble à une plaque d'écume à demi figée; en frottant les paupières contre le globe de l'œil, on diminue la tache au point de la réduire à une simple ligne, mais elle se reforme immédiatement. Quant à sa constitution anatomique, l'examen microscopique montre des couches épithéliales superposées, *productiom squameuse spéciale* (sic).

L'auteur ajoute que, sur le pourtour des taches, la conjonctive bulbaire ne présente pas non plus les caractères de l'état normal; la muqueuse a perdu de son humidité, de sa mollesse, de son éclat; elle est terne, comme parcheminée et se laisse difficilement plisser.

Les taches ont été constatées par M. Bitot dans tous les cas d'héméralopie qu'il a rencontrés de 1859 à 1861, à l'hospice des Enfants trouvés de Bordeaux, cas au nombre de 29; et, ce qui est bien autrement remarquable, non-seulement ces taches n'ont jamais fait défaut, mais encore leur évolution s'est toujours maintenue en rapport avec l'intensité et la *marche* de la cécité nocturne : « Les taches sont d'autant plus étendues, dit-il, que l'héméralopie est plus complète; » augmentent-elles ou diminuent-elles, la cécité subira des phases analogues : « De même, dit il, que les taches permettent de découvrir la cécité nocturne à sa naissance, de la suivre dans son développement, de même elles peuvent avertir du moment où la décroissance commence et de celui où la guérison est définitive. » 25 observations sont relatées à l'appui de ces assertions.

Comment des taches situées sur le blanc de l'œil peuvent-elles empêcher la rétine de saisir certains rayons? M. Bitot semble accepter à cet égard l'explication de M. le professeur Gosselin qui, comme on le sait, dans un rapport fait à l'Académie de médecine le 15 juillet 1862, considéra l'héméralopie comme un phénomène *réflexe* de l'irritation palpébrale.

Tel est en substance le mémoire de M. le professeur de Bordeaux, publié *in extenso* dans la *Gazette hebdomadaire* (numéro du 1er mai); à peine ce mémoire avait-il paru dans le journal qu'il y fut suivi d'un autre, de M. le médecin-major Villemin, répétiteur à l'École de médecine de Strasbourg, déjà connu par d'interessants travaux histologiques; mais avant d'analyser ce deuxième document, je dois adresser à M. Bitot quelques critiques sérieuses, majeures, non pas sur la partie anatomique de son travail, que je tâcherai d'apprécier ultérieurement, mais relativement à la manière dont il se trouve avoir, dans ses observations, décrit l'héméralopie elle-même, au point de vue de la symptomatologie fonctionnelle : avant d'établir un rapport entre une maladie et une lésion anatomique, il faut préalablement s'assurer si l'affection rencontrée est bien celle que l'on croit; or je prétends que l'héméralopie décrite par M. Bitot diffère considérablement de celle que nous connaissons sous ce nom, ce que j'espère pouvoir démontrer en quelques propositions.

1° Il est d'observation générale que la durée de l'héméralopie épidémique est de quelques semaines à deux ou trois mois; ce n'est que dans des cas exceptionnels que la maladie se prolonge davantage. Sans longuement sur ce point citer *Chamséru*, *Baizeau*, etc., je me contenterai de rapporter le passage suivant, extrait d'une relation d'héméralopie, produite par M. Bardinet, directeur de l'École de médecine de Limoges, et qui, comme M. Bitot, a observé la maladie sur des enfants.

« Il est certain, dit le professeur de Limoges, que vers la fin d'avril les malades que javais vus pour la première fois au commencement du mois étaient tous guéris; ce serait une durée de quelques semaines, ce qui est en rapport avec l'observation de M. Mazard à la *maison centrale*; la durée, dit de son côté M. Sansot, varie de quinze jours à deux mois (1). »

Eh bien! à Bordeaux, dans 9 cas, sur les 25 relatés, l'héméralopie se trouve avoir persisté pendant *huit*, *onze*, *treize mois*, la moyenne générale de la durée ayant été de *plus de cinq mois et demi*. (Voir les observations de M. Bitot.)

2° Il est encore d'observation générale que dans la plupart des cas l'héméralopie surgit brusquement, se maintient après cela au même degré, puis se dissipe très-rapidement; la terminaison en a même lieu si fréquemment par *déliteseence* que, pour expliquer les succès obtenus par telle ou telle médication, les critiques ne manquent pas d'invoquer les guérisons spontanées et subites de la nature. Eh bien! à Bordeaux, il se trouve que l'héméralopie a tout au contraire suivi une véritable *marche*, parcourant des phases successives d'augment, d'état et de déclin, et tout cela avec une lenteur extrême; sur les

(1) *Moniteur des hôpitaux*, 1859.

25 observations de M. Bitot, 20 se terminent par les mots *disparition graduelle, guérison graduelle.*

3° Tout cela paraît d'autant plus extraordinaire que, dans 21 observations, l'héméralopie est signalée comme n'ayant été qu'*incomplète*; les sujets pouvaient encore distinguer quelques objets confusément, de sorte qu'à Bordeaux les héméralopies ont été aussi durables et aussi tenaces que d'autre part elles ont été légères (1).

On comprend la portée de ces remarques; en effet si, à Bordeaux, des héméralopies à marche très-lente ont pu se tenir en rapport parfait avec une lente évolution de taches conjonctivales, on doit s'attendre à ce qu'ailleurs, les héméralopies ne suivant pas cette marche, les choses se passent différemment, et l'on ne sera pas étonné quand tout à l'heure je produirai des faits dans lesquels les taches ont existé, tandis que le rapport signalé par M. Bitot a été nul. M. le professeur de Bordeaux aurait dû, ce me semble, intituler son travail avec cette variante : *Mémoire sur une lésion conjonctivale non encore décrite, coïncidant avec une variété d'héméralopie non encore observée.* Analysons le document fourni par M. Villemin.

« La lecture du travail de M. Bitot, dit notre collègue de Strasbourg, nous a causé un vif plaisir, et peut-être même un léger regret; plaisir de trouver la confirmation d'un fait que nous avions constaté nous-même; regret d'avoir conservé inédite une note rédigée sur ce sujet dès le mois de juillet 1860, et dont nous avions ajourné la publication jusqu'au moment où l'occasion nous serait offerte de contrôler nos premières observations. »

D'après M. Villemin, c'est tout l'épithélium conjonctival qui serait altéré, non pas seulement celui de la sclérotique, mais encore celui qui recouvre la cornée transparente elle-même. La lésion consisterait en une desquammation analogue à celle que l'on observe, par exemple dans le pityriasis. En raclant avec un cure-dent, soit la sclérotique, soit la cornée transparente, on enlève une petite masse blanche qui, mise sur l'objectif, apparaît composée exclusivement de graisse en nappe et en globules, mêlée à des lames graisseuses ayant l'aspect de productions épidermiques en voie de dégénérescence régressive. Si l'on examine des *larmes* d'héméralopes, on constate une gande quantité de semblables débris épithéliaux.

Les taches blanches ne sont qu'un petit amas de ces débris, s'accumulant à côté de la cornée transparente, en dehors, parce que là se trouvent des dispositions anatomiques particulières; là, dit M. Villemin, sur une petite surface triangulaire, l'épithélium normal présente un poli moins parfait, souvent même une saillie plus ou moins prononcée d'une sorte de boursouflement de la muqueuse avec développements de vaisseaux abondants, etc.

M. Villemin passe sous silence la question du rapport parfait des taches blanches de la sclérotique avec l'intensité et la durée de l'héméralopie, mais il explique les choses de la manière suivante: la cornée transparente se recouvrant aussi de débris épithéliaux, il y aurait là, devant la pupille, comme un *voile*, trop mince pour empêcher le passage de la clarté intense du jour, mais assez épais pour arrêter les rayons de la lumière diffuse de la nuit. Sur certains sujets, dit-il, on peut s'apercevoir que la cornée a perdu de sa transparence; elle est un peu nébuleuse, l'œil n'a plus sa limpidité ordinaire. Cependant, faisons-le remarquer tout de suite, cette nébulosité de la cornée transparente ne paraît pas s'être présentée bien fréquemment à M. Villemin, à en juger par les réserves dont il accompagne son explication : « Nous n'accordons pas à celle-ci, dit-il, plus « d'importance qu'elle n'en mérite; c'est une *déduction*, une inter- « prétation susceptible d'être vraie, mais qui cependant peut varier « et changer (2). »

Voici maintenant les observations que, de mon côté, je viens de faire sur ce sujet.

Les héméralopies ayant reparu ce printemps-ci dans la garnison de Strasbourg, j'ai prié mes collègues des régiments d'envoyer dans mon service quelques malades sur la véracité desquels ils n'auraient aucun doute. Le 26e et le 98e de ligne m'en adressent six. Je cherche les taches sur les deux premiers arrivés, et je ne trouve rien, et M. le professeur Stœber n'est pas plus heureux que moi. Bientôt me viennent trois autres héméralopes : encore une fois rien. Ayant appris sur ces entrefaites que mon collègue, M. Villemin, s'était spécialement occupé de la question, je lui soumets les malades réunis au nombre de cinq. Voici le résultat de son exploration : sur trois d'entre eux, rien; la lésion fait totalement défaut; quant aux deux autres, mon collègue me dit qu'il distinguait sur les sclérotiques, à l'endroit assigné aux taches, comme une surface desséchée et ne se mouillant pas par les larmes, altération si peu apparente que pour la voir il a dû se placer sous un certain jour. Quant aux cornées transparentes, chez les uns comme chez les autres, elles avaient leur limpidité ordinaire. Cependant ces malades, examinés les nuits précédentes, dans la cour de l'hôpital, au point de vue de leur cécité nocturne, s'étaient trouvés complétement aveugles, et même l'un d'eux, ayant trébuché contre un trottoir, a fait une lourde chute dans laquelle il se serait fortement meurtri si derrière lui un des assistants ne l'avait tout à coup saisi à bras-le-corps et amorti ainsi le coup. Tous ces hommes, traités et guéris par les cabinets ténébreux, n'ont pas tardé à sortir de l'hôpital.

Enfin m'arrive un héméralope, envoyé par M. le docteur Schaumont, aide-major au 26e de ligne, celui-là ayant les taches. Ce sont bien là les taches signalées, me dit un chirurgien aujourd'hui célèbre, M. Kœberlé, venu pour visiter le malade. Ce sont des taches-types, me dit de son côté M. Villemin, et en effet il y avait sur chaque sclérotique, immédiatement à côté de la cornée, en dehors, une tache blanche, argentée, nacrée, de forme triangulaire, composée de points blanchâtres faisant saillie, disparaissant en grande partie par le frottement de la paupière contre le globe de l'œil, mais se reproduisant au bout de quelques heures. En même temps existait une conjonctivite de moyenne intensité et les yeux se remplissaient fréquemment de larmes. N'oublions pas d'ajouter que, quant aux cornées transparentes, elles étaient d'une limpidité parfaite et comme on n'en rencontre pas tous les jours.

Ce malade, entré dans mon service le 21 mai, est soumis au traitement habituel le 23; placé dans le cabinet noir à midi, il commence au bout de deux heures à y distinguer un peu de lumière, puis sa vision se développe et la nuit, ramené dans la cour, il se trouve parfaitement guéri, distinguant toutes choses dans l'obscurité comme avant sa maladie. *Or les taches existaient comme précédemment.*

Le lendemain 24, M. Kœberlé vient dans mon service constater le double fait de la guérison de l'héméralopie et de la persistance des taches des sclérotiques.

Les jours suivants cet héméralope, guéri et conservant ses taches, a été examiné par M. Haspel et par MM. les professeurs Stœber et Tourdes; chaque nuit on s'assurait du bon état de la vision. Un détail à noter, c'est que pendant tout ce temps, après comme avant la guérison de l'héméralopie, la matière blanche des taches ayant été à plusieurs reprises enlevée par le procédé indiqué, toujours elle s'est reproduite au bout de quelques heures; on verra tout à l'heure pourquoi j'insiste sur ce point.

Le 27, je prononce la sortie; M. le docteur Essein, qui voit le malade dans la journée, constate à son tour les taches, et en même temps une accumulation de larmes entre la paupière inférieure et le globe de l'œil.

Enfin, le malade était déjà depuis plusieurs jours dans son régiment, faisant son service de nuit comme celui de jour, lorsque M. Schaumont, le médecin de son bataillon, m'écrivit ce qui suit :

« J'ai l'honneur de vous informer que l'héméralopie du fusilier Crochet, guérie par vous au moyen d'une séance dans le cabinet noir, ne s'est pas reproduite. »

La tache argentée des sclérotiques est aussi prononcée sur les yeux de cet homme que le jour où je l'ai envoyé à l'hôpital.

Ces faits se passent, ce me semble, de commentaire : une lésion anatomique qui, sur six cas morbides, manque totalement dans trois, est deux fois presque imperceptible, et qui la seule fois, où elle est très-prononcée, persiste après toute disparition des troubles dont elle est censée être la cause; une semblable lésion n'est, selon le langage de l'école, qu'un simple *épiphénomène*. Comment a-t-on pu croire un seul instant que des taches situées sur le blanc de l'œil rendraient la rétine inapte à saisir certains rayons? Nouvel et frappant exemple des écarts de la *médecine* dite *positive* qui, n'envisageant les maladies que dans leurs phénomènes sensibles, érige la plus insignifiante lésion en altération capitale! L'hypothèse de M. Villemin, celle d'un furfur voilant la cornée, avait seule quelque apparence de plausibilité; mais cette hypothèse tombe aussi devant les faits, les cornées ayant été d'une limpidité parfaite, même dans le cas où, immédiatement à côté, la lésion existait à un si haut degré sur le blanc de l'œil. Et si l'on objectait que ce furfur microscopique a pu être invisible à l'œil nu, je répondrais qu'il aurait dû se reproduire le lendemain ou les jours suivants des guérisons obtenues dans les cabinets ténébreux, et provoquer une récidive de la maladie; en effet, pourquoi le furfur

(1) Comment M. Bitot s'y est-il pris pour constater des nuances d'amélioration graduelle dans des héméralopies déjà incomplètes, et sur des enfants qui, la nuit venue, sont disposés au sommeil.

(2) *Gazette hebdomadaire*, 22 mai.

des cornées ne se serait-il pas reformé, celui des sclérotiques, enlevé par le frottement des paupières, n'ayant pas cessé alors de reparaître? Rappelons-nous que M. Villemin avait d'avance fait bon marché de son explication.

Cette part faite à la critique et les choses ainsi réduites à leur juste valeur, j'ai hâte d'ajouter que les publications des deux auteurs n'en sont pas moins intéressantes, mais à un point de vue tout autre que ceux dont il vient d'être question : je m'explique.

Jusqu'ici, au milieu de toute sorte de divergences, tout le monde s'était du moins accordé à voir dans l'héméralopie une affection amaurotique, ayant son siége dans la rétine ou dans le nerf optique et non dans les conjonctives auxquelles personne n'avait songé ; or à cet égard il n'y a certes pas lieu, ce me semble, de changer d'opinion.

D'autre part, on avait aussi de tout temps fait la remarque que les aveugles de nuit avaient les yeux rouges, larmoyants, chassieux; mais les observateurs ont eu grand soin d'ajouter que ces phénomènes extraoculaires, loin d'être constants, n'existaient qu'au début de la maladie ou souvent même faisaient totalement défaut, et de là, comme on le sait, la division de l'béméralopie en *sténique* ou en *asthénique :*

Sthénique, c'est-à-dire avec congestion oculaire; asthénique, c'est-à-dire sans cette congestion.

Eb bien! sous ce rapport encore, les choses subsistent telles quelles, la desquammation épithéliale des conjonctives partageant tout à fait cette inconstance, et dès lors tout ce qui la-dessus me semble devoir rester des récentes recherches microscopiques, se réduit à ceci :

La lésion conjonctivale, complication accidentelle de l'héméralopie, au lieu d'être une inflammation ou irritation ordinaire, se trouve consister en une desquammation épithéliale, fait intéressant et qu'il s'agit maintenant d'expliquer. Or rien de plus simple si l'on envisage les choses du point de vue étiologique.

Dans une précédente publication (1), je crois avoir démontré que la cause de l'héméralopie résidait uniquement dans l'action d'une lumière trop intense; cela étant, la question est de savoir si une insolation excessive influence les conjonctives en même temps que la rétine. Voici à ce sujet un fait vulgairement connu.

Si nous nous avisions de contempler en face l'astre solaire brillant au firmament, notre vue subirait deux catégories de phénomènes.

1° Une douleur oculaire qui ne tarderait pas à devenir intolérable, une vive injection conjonctivale, et eu même temps notre visage ruissellerait de larmes.

2° Si détournant alors nos regards du soleil, nous les reportions autour de nous, nous serions, comme on dit, *éblouis, aveuglés;* tout nous paraîtrait trouble, confus, noir, et plusieurs secondes se passeraient avant que nous puissions ressaisir les rayons d'intensité ordinaire.

Partant de là, qu'y a-t-il donc d'étonnant à ce que l'héméralopie, éblouissement solaire, s'accompagne de rougeur conjonctivale et de larmoiement, surtout à son début, comme les observateurs s'accordent à le dire? N'est-ce pas le contraire qui aurait lieu de surprendre, et cette conjonctivite initiale n'est-elle pas une nouvelle preuve en faveur de la théorie de l'insolation?

Quant à la desquammation épithéliale que M. Villemin a trouvée analogue à celle du pityriasis, pourquoi ne serait-elle pas plutôt comparable à l'exfoliation qu'offre l'érythème cutané connu sous le nom si caractéristique de..... *coup de soleil?* Pourquoi la muqueuse conjonctivale, repli délicat de la peau, serait-elle inapte à subir une semblable action de la lumière?

Bref, des rayons trop vifs éblouissent d'une part la rétine et de l'autre *cautérisent* légèrement la conjonctive, action double, s'exerçant des deux côtés directement, pouvant s'opérer exclusivement ici et non là, selon la direction des rayons, et voilà comment l'héméralopie se présente tantôt avec, tantôt sans desquammation des conjonctives.

Telle est de ce grand mystère l'explication conçue du point de vue de la médecine étiologique.

Quoi qu'il en soit, il reste démontré :

1° Que dans l'héméralopie la lésion conjonctivale récemment décrite, loin d'être la cause de la maladie, n'en est qu'un simple épiphénomène;

2° Que l'héméralopie elle-même est une affection amaurotique, ayant son siége dans la profondeur de l'œil, ce dont, avant les travaux de nos deux auteurs, personne n'avait douté.

(1) *Des cabinets ténébreux, etc.*, Paris, 1863, Germer-Baillière.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

III. DUBLIN MEDICAL PRESS.

Les numéros du 1er janvier au 31 décembre 1862 contiennent les travaux originaux suivants (1): 1° *Sur la pyémie et l'encombrement des hôpitaux*, par M. Kidd. 2° *Observations chirurgicales*, par M. Toliffe Tufnell. 3° *Jarretière élastique pour les varices*, par M. Hargrave. 4° *Quatre observations de plaies de tête*, par M. Darby. 5° *Asphyxie par la vapeur du charbon*, par M. Buckmaster. 6° *Cas de grossesse extra-utérine*, par M. Malmsten. 7° *Observations chirurgicales*, par M. Hargrave. 8° *Observations médico-chirurgicales*, par M. Foot. 9° *Sur le diabète sucré*, par M. Moore. 10° *Sur l'insuffisance des préparations usitées de jusquiame*, par M. Donowan. 11° *Guérison du tétanos par des doses considérables d'alcool*, par M. Hutchinson. (Une observation.) 12° *Sur la resection de la mâchoire inférieure*, par M. Smyly. 13° *Sur la guérison de la vérole par les frictions mercurielles*, par M. O'Dell. 14° *Nouveau couteau pour l'uraniscoplastie*, par M. Smyly. 15° *Sur les tumeurs à marche rapide et sur les opérations de cancer*, par M. Richardon. 16° *Sur la méningite aiguë idiopathique*, par M. Moore. 17° *Sur les extraits alcalins et camphrés pour la confection de teintures médicinales sans alcool*, par M Murray. 18° *Nouvel instrument pour l'opération de la fistule vésico-vaginale*, par M. Thorpe. 19° *Sur la jaunisse*, par M. Marsh. 20° *Sur la transmission de la syphylis par la vaccination*, par M. Labatt. 21° *Anévrisme poplité double*, par M. Coate. 22° *Sur le dosage de la jusquiame*, par M. Forsayeth. 23° *Nouveau procédé pour la conservation du vaccin*, par M. Ferguson. 24° *Sur la résorption de la cataracte par des évacuations fréquentes de l'humeur aqueuse*, par M. Hildige. 25° *Traitement mercuriel de la syphilis*, par M. Bevan. 26° *Cas de dystocie*, par M. Cunningham. 27° *Sur la méningite tuberculeuse aiguë et subaiguë*, par M. Moore. 28° *Anévrisme poplité double*, par M. Elliot. 29° *Cas d'abcès iliaque*, par M. Swayne. 30° *Sur le vin de présure*, par M. Ellis. 31° *Cas remarquable de péricardite*, par M. Troillus. 32° *Extraction d'un cartilage mobile du genou*, par M. Hayes. 33° *Empoisonnement par la belladone*, par M. Wharton. 34° *Plaie grave du cou*, par M. Donovan. 35° *Sur l'électro-galvanisme*, par M Sandham. 36° *Formule pour l'administration de la sarracenia purpurea*, par M. Tichborne. 37° *Sur les remèdes récemment introduits dans la pratique médicale*, par M. Draper. 38° *Cas d'anasarque scarlatineuse*, par M. Barry. 39° *Plaies graves et multiples*, par M. Browne. 40° *Anatomie des tissus élémentaires de l'homme*, par M. Beale. 41° *Transformation kystique du testicule*, par M. Hughes. 42° *Rétrécissement de l'urètre; traitement immédiat*, par M. Saunders. 43° *Rétrécissement de l'œsophage*, par M. Pirrie.

SUR LE TRAITEMENT DE LA CATARACTE PAR L'ÉVACUATION FRÉQUENTE DE L'HUMEUR AQUEUSE; par le docteur J. G. HILDIGE.

Le mode de traitement dont il est ici question a été, comme on sait, vivement recommandé dans ces derniers temps, par le professeur Sperino (de Turin). (Voir la *Gazette médicale* de 1862.) M. Hildige publie une observation destinée à mettre en lumière quelques dangers de ce procédé. La malade, âgée de 45 ans, avait une cataracte molle des deux cristallins, parfaitement formée (*mûre*) à gauche. La ponction fut faite de ce côté seulement onze fois. Entre chaque ponction on laissait s'écouler le temps nécessaire pour faire disparaître toute trace d'irritation, ordinairement deux ou trois jours. Les ponctions étaient faites à l'aide d'une aiguille à cataracte, à lame large, et on les faisait successivement dans des points divers de la cornée.

Il faut ajouter qu'au moment où le traitement fut commencé, la partie interne de la rétine était insensible à la lumière. L'auteur dit d'ailleurs, que les autres tissus de l'œil étaient assez sains (*tolerably healthy*).

(1) Nous continuons à comprendre dans ce relevé un certain nombre de traductions de travaux publiés en suédois, et notamment dans les transactions de la Société des médecins suédois.

Voici quel fut le résultat du traitement: la cornée était devenue légèrement conique, de telle façon que la chambre antérieure était sensiblement plus profonde qu'à l'état normal; l'iris avait pris une teinte beaucoup plus foncée que celui du côté sain; la pupille était rétrécie et des fragments de pigment, détachés probablement de la face postérieure de l'iris étaient déposés sur la face antérieure de la capsule du cristallin. La pupille ayant été dilatée à l'aide de l'atropine, on constata que l'iris était adhérent par l'un de ses côtés, et tout autour de sa circonférence on voyait des masses de pigment paraissant provenir de sa face postérieure.

Le cristallin était, sous tous les rapports, exactement dans le même état qu'avant le commencement du traitement. Il était tout aussi opaque, et rien n'indiquait qu'il eût subi le moindre commencement d'absorption.

Sur un cas singulier de péricardite; par le docteur W. D. Moore.

Le malade dont il s'agit était entré à l'hôpital pour une pleuropneumonie du côté droit, à laquelle succéda une péricardite qui se manifesta au début par les signes ordinaires: bruit de frottement, matité précordiale augmentée et présentant la forme propre à l'épanchement péricardique, absence du choc, etc. Les symptômes suivirent ensuite la marche rétrograde classique, sans que cependant le malade éprouvât une amélioration correspondante dans son état général. Puis on trouva à la base du thorax, à gauche, un bruit de frottement pleurétique auquel se joignit de la matité en arrière et sur le côté, avec affaiblissement extrême du bruit respiratoire. En avant, on entendait toujours un bruit de frottement péricardique et, plus haut, le murmure vésiculaire.

On crut alors se trouver en présence d'un épanchement pleurétique gauche; mais l'autopsie démontra qu'il n'en était rien. La plèvre gauche ne contenait pas une goutte de liquide, mais seulement quelques fausses membranes. La cavité était remplie en grande partie par le péricarde, dilaté en une poche volumineuse *en arrière* du cœur, contenant une livre et demie d'un liquide trouble, purulent. Le péricarde distendu arrivait en contact immédiat avec la plèvre costale et diaphragmatique, et refoulait le poumon en haut et en dedans. En avant, les deux feuillets du péricarde étaient accolés par l'interposition de fausses membranes tomenteuses, épaisses, molles, sans que toutefois ces adhérences eussent atteint un degré avancé d'organisation.

L'erreur de diagnostic avait donc commencé le jour où, la matité précordiale ayant diminué, on en avait conclu que l'épanchement commençait à se résorber; en réalité, il se déplaçait seulement et se ramassait dans la moitié postérieure du péricarde. Il n'était d'ailleurs guère possible de porter un diagnostic précis, à moins d'avoir diagnostiqué préalablement l'adhérence des feuillets du péricarde qui existait en avant.

L'auteur a procédé, à ce propos, à un examen critique des signes qui ont été indiqués comme appartenant aux adhérences du péricarde et comme pouvant servir à les diagnostiquer. Le résultat définitif de cette enquête est qu'un bon nombre de ces signes n'ont rien de commun avec les adhérences du péricarde, et qu'ils sont sous la dépendance d'autres lésions concomitantes, altérations du tissu musculaire du cœur, de l'endocarde, des valvules, etc.; que, parmi les autres, il n'en est pas un qui soit dû invariablement et exclusivement aux adhérences du péricarde ou qui soit constant; que tous enfin se montrent ou font défaut sous l'influence de diverses circonstances tout à fait accidentelles.

Dans les premières classes l'auteur range les signes fonctionnels et subjectifs qui indiquent un affaiblissement de la force contractile du cœur, et que les auteurs anciens ont considérés comme des signes d'adhérences: ainsi, irrégularité des contractions cardiaques, palpitations, petitesse et irrégularité du pouls, congestion chronique des poumons avec ses diverses conséquences: cyanose, anasarque, etc.; dyspnée, tension de la région précordiale, syncopes répétées. Tous ces accidents n'ont aucun rapport direct avec les adhérences et se rattachent en grande partie à la dilatation des cavités du cœur, accompagnés de myocardite chronique et de dégénérescence graisseuse des fibres musculaires du cœur. Il est probable qu'ils ne sont même pas dus indirectement à ces adhérences, les altérations du tissu musculaire dont il s'agit étant plutôt la conséquence de l'inflammation sous l'influence de laquelle les adhérences se sont produites que des adhérences elles-mêmes.

Ces symptômes existent toutes les fois qu'existent les lésions du muscle cardiaque qui viennent d'être décrites, ou même d'autres altérations de la masse contractile du cœur. Ils ne peuvent par conséquent avoir une valeur sérieuse quand il s'agit de diagnostiquer les adhérences du péricarde.

La voussure des cartilages sortant de la région précordiale, relevée par Hope, indique seulement que le cœur est hypertrophié. L'erreur de Hope est d'ailleurs facile à comprendre, puisqu'il croyait que le cœur adhérent s'hypertrophiait toujours. Le dédoublement de l'un des bruits du cœur, le plus souvent du premier, également signalé par Hope, n'a aucune signification précise. Il se restreint souvent à des lésions valvulaires, et on l'entend quelquefois dans des cas où le cœur, ses deux séreuses et ses valvules ne présentent aucune altération anatomique.

Hope insiste encore sur la rapidité avec laquelle la paroi thoracique, soulevée par l'impulsion cardiaque, revient à la situation qui lui est propre dans la diastole ventriculaire, et sur l'irrégularité que présente l'énergie de l'impulsion dans les contractions successives. Ces deux signes appartiennent à l'hypertrophie du ventricule, et le second est surtout marqué dans les cas d'insuffisance mitrale, avec ou sans rétrécissement.

L'auteur anglais attribue encore aux adhérences du péricarde les défauts de déplacement de la pointe du cœur, de haut en bas, alors que ses parois sont hypertrophiées. Mais il en est ainsi quand l'hypertrophie est limitée au ventricule droit: la pointe n'est pas abaissée, mais rejetée à gauche, et en outre cela peut arriver quand il s'agit d'une hypertrophie du ventricule gauche, parce que le cœur tout entier est refoulé de bas en haut par une complication accidentelle: tumeurs abdominales, rétraction des fausses membranes de la plèvre, etc.

Parmi les symptômes qui se rattachent incontestablement aux adhérences, mais qui peuvent apparaître ou manquer sous l'influence de circonstances tout à fait accidentelles, un des plus importants est le suivant: l'étendue de la matité précordiale ne présente pas les mêmes variations qu'à l'état normal; elle n'est ni augmentée à la fin des expirations énergiques, ni diminuée par les fortes respirations ou par le décubitus dorsal.

Il faut remarquer que ces variations, même à l'état normal, sont souvent peu marquées chez les sujets petits de taille et chargés d'embonpoint; puis elles ne sont nullement empêchées par l'adhérence des deux feuillets du péricarde entre eux. Elles cessent seulement de se manifester lorsque la face antérieure du péricarde adhère à la paroi thoracique. Il en est de même quand il existe des adhérences pleurales sur les limites du péricarde, ou bien un épanchement pleurétique enkysté, une infiltration du poumon dans la région cardiaque, un épanchement dans le péricarde, ou encore dans certains cas de tumeurs du médiastin.

Il n'est d'ailleurs pas facile de constater nettement, à l'état normal, les variations dont il s'agit; elles sont fort peu étendues, et il faut une main bien exercée pour les mettre en évidence. On ne peut d'ailleurs songer à les rechercher quand le malade ne peut se coucher sur le dos, quand la respiration est très-accélérée, etc.

Ce qui précède s'applique également en partie au défaut de déplacement de la pointe à gauche, lorsqu'on fait coucher le malade sur ce côté. Ce signe est d'autant moins utile que le plus souvent, quand il y a des adhérences, on ne sent pas le choc de la pointe.

Inutile de dire que ce n'est pas là non plus un fait constant, et que la même chose arrive dans une foule d'états pathologiques autres que les adhérences du péricarde.

La rétraction d'un ou de plusieurs points de la région précordiale pendant la systole ventriculaire n'a quelque valeur que lorsqu'elle ne s'accompagne pas d'une propulsion systolique concomitante dans un autre point; car, en coïncidence avec cette propulsion, on observe la rétraction dans des cas où le cœur est parfaitement sain chez des sujets maigres à parois thoraciques peu résistantes. Elle ne se produit d'ailleurs pas nécessairement par l'effet des adhérences péricardiques, mais seulement dans les cas où la face antérieure du péricarde adhère en même temps à la paroi thoracique. Il est à remarquer qu'à la rétraction systolique succède une sorte de choc diastolique, dû au retour de la partie rétractée à sa situation normale.

On peut enfin diagnostiquer avec assez de probabilité une adhérence générale du péricarde lorsque, dans le cours d'une péricardite, on voit disparaître très-rapidement un bruit de frottement intense, sans que les signes de l'exsudation séreuse succèdent à ceux de l'exsudation plastique.

FORMULE POUR L'ADMINISTRATION DU SARRACENIA PURPUREA; par M. R. C. TICHBORNE.

Pr. Sarracenia purpurea . . . . 160 grammes.
Eau . . . . Q. S.
Alcool. . . . . 80 grammes.

Pulvérisez les feuilles de sarracenia après les avoir débarrassées des corps étrangers qui se trouvent toujours dans leur intérieur, puis épuisez-les avec l'eau dans un appareil à déplacement. Évaporez au bain-marie jusqu'à réduction à 480 grammes de liquide. Après refroidissement, ajoutez 120 grammes d'alcool.

La dose est de 16 à 24 grammes.

ANASARQUE SCARLATINEUSE GUÉRIE PAR L'ÉVACUATION SUBITE ET SPONTANÉE DES LIQUIDES; par le docteur T. M. BARRY.

La marche de l'anasarque, dans le cas rapporté par M. Barry, fut extrêmement bizarre. L'œdème des extrémités, qui avait existé au début, disparut assez rapidement et fut remplacé par un épanchement abondant dans le péritoine. Celui-ci s'était manifesté depuis quelques jours, lorsqu'on prévint M. Barry que la malade (enfant âgée de 13 ans), se mourait. Il la trouva en proie à des convulsions, sans connaissance, le pouls lent et dur. La literie était trempée, et l'épanchement avait complétement disparu. M. Barry ne put savoir au juste ce qui s'était passé, la malade ayant été trouvée dans cet état après avoir été laissée seule pendant quelque temps. Il pense que le liquide résorbé a dû être éliminé par les voies naturelles, et il est, de fait, difficile d'imaginer une autre explication.

L'état comateux parut à M. Barry devoir être expliqué par la production d'un épanchement séreux dans l'intérieur du crâne. Il fit appliquer de la glace sur la tête, tenir les extrémités inférieures chaudes, et prescrivit des frictions d'onguent mercuriel dans les aisselles et à la face interne des cuisses.

L'enfant ne reprit connaissance qu'au bout de quarante heures, et après avoir eu encore une attaque convulsive d'une demi-heure de durée. La convalescence fut assez longue, mais la santé se rétablit complétement.

SUR LE CARBO-AZOTATE DE FER; par M. H. DRAPER.

On prépare ce sel en faisant digérer des cristaux d'acide carbo-azotique pur avec un excès de sesquioxyde de fer récemment précipité, et en suspension dans l'eau. On verse le tout sur un filtre, et on lave à plusieurs reprises avec de l'eau chaude. Le liquide filtré est ensuite évaporé à siccité, à une basse température.

Le sel est ainsi obtenu sous forme d'une masse amorphe, brun rougeâtre, d'une saveur astringente et extrêmement amère. Il se compose probablement d'un équivalent d'acide pour trois équivalents de base. On peut, du reste, l'obtenir en cristaux lorsqu'on en évapore la solution alcoolique. Il est soluble dans l'eau et dans l'alcool

MM. Calvert et Moffat ont trouvé ce sel utile dans un certain nombre de cas de céphalalgie. Ils ont également expérimenté avec succès le carbo-azotate d'ammoniaque contre les fièvres intermittentes, l'anémie, l'hypocondrie, et enfin (associé à l'opium et à l'acide gallique) dans les diarrhées rebelles.

Les doses employées dans ces expériences étaient de 5 à 10 grammes.

M. Aspland a repris les expériences de MM. Calvert et Moffat, et il reconnaît une efficacité évidente au sel dont il s'agit dans le traitement des maladies suivantes: fièvres intermittentes, diabète (?), anémie, marasme infantile, rachitisme, dyspepsies, hypocondrie. Il croit que ce sel peut remplacer le sulfate de quinine dans un grand nombre de circonstances, et il ne paraît pas que son emploi ait en des conséquences désagréables chez les malades. Il est peut-être moins irritant que l'acide. Il ne faut pas oublier, du reste, qu'il est horriblement amer et qu'on ne peut guère, par conséquent, l'administrer que sous forme de pilules.

Il ne sera pas inutile de rappeler que l'acide carbo-azotique et ses sels sont des poisons énergiques à des doses peu élevées, et qu'il est toujours indispensable d'en surveiller les effets avec la plus grande attention. On se souviendra également de la coloration jaune, intense, de la peau et des conjonctives, qui manque rarement de se produire chez les sujets soumis à l'usage de ces composés, et qui d'ailleurs se dissipe ordinairement quelques jours après la cessation de la médication.

E. FRITZ.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 20 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

M. VIOLAND adresse de Colmar un mémoire *sur l'arnica et sur ses propriétés physiologiques et thérapeutiques*. (Renvoi à l'examen de M. Bussy.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente, au nom de l'auteur, M. Foley, une *Étude sur le travail de l'homme dans l'air comprimé*, ouvrage destiné au concours pour les prix de médecine et de chirurgie.

En étudiant, dit l'auteur, les maux de l'homme soumis à de trop brusques variations barométriques, j'ai pensé aux animaux qui supportent sans en souffrir de grandes différences de pression quand ils se déplacent dans le sens vertical, et j'ai cru pouvoir attribuer cette précieuse faculté, chez les uns; à des sacs aériens, chez les autres, à une vessie natatoire, chez ceux-ci à des modifications pulmonaires, chez ceux-là enfin à des poches à gaz, supposant ainsi, comme on le voit, à certains organes des usages qu'à ma connaissance on ne leur avait pas encore attribués. (Renvoi à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 28 JUILLET 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet:

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans les départements de l'Ardèche et de Seine-et-Oise et dans les arrondissements de Nantes et de Paimbœuf. (Commission des épidémies);

2° Des rapports sur les eaux minérales, par MM. les docteurs Jaubert et Foucart;

3° Un rapport de M. le docteur Richard sur sept cas de rage observés et traités dans le canton d'Autrey (Haute-Saône.) (Renvoyé à la prochaine commission de la rage.)

CORRESPONDANCE NON OFFICIELLE.

L'Académie reçoit:

1° Une lettre de M. Blot, qui se porte candidat dans la section d'accouchements;

2° Une lettre de M. le docteur Delean sur un moyen de prévenir la transmission de la syphilis par les sondes employées pour le cathétérisme de la sonde d'Eustache;

3° Un rapport de M. le docteur Reverchon (de Nogent), sur une épidémie récente d'angine diphthéritique et de croup. (Commission des épidémies.)

M. RAYER présente:

1° Au nom de M. Hutchinson, un travail *sur les maladies syphilitiques des yeux et des oreilles dans l'enfance*, notamment dans le cours de la première année. Les diverses altérations de l'œil ont été observées à l'ophthalmoscope. L'auteur dit avoir observé de l'irrégularité dans le développement des dents des jeunes syphilitiques; cette assertion est à vérifier;

2° De la part de la Société de médecine de Caen, le compte rendu des travaux de cette Société. On y trouve l'observation intéressante d'une jeune fille chez laquelle deux aiguilles, après avoir cheminé à travers les tissus, entrèrent dans le cœur, et il se forma entre elles un caillot. Cette jeune fille étant morte subitement, on crut à un empoisonnement; mais l'autopsie vint révéler les faits qui précèdent.

M. GUÉRARD présente, au nom de M. Petrequin, un travail sur les moyens de concentrer les eaux minérales et sur l'influence qu'exercent les divers agents physiques sur les principes constituants de ces eaux. (Commission des eaux minérales.)

M. LE PRÉSIDENT présente, au nom de M. Ballay, chirurgien de l'armée d'occupation de Rome, un travail *sur les endémo-épidémies de la ville de Rome*, travail accompagné de considérations météorologiques. (Commission des épidémies.)

ÉLECTION.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre correspondant national; la commission de présentation a classé les candidats dans l'ordre suivant:

En première ligne, *ex æquo:*	MM.	Alquié.
— —		Reyhard.
En deuxième ligne.		Parise.
En troisième ligne, *ex æquo :*		Bardinet.
— —		Diday.
En quatrième ligne		Notta.

Au premier tour, sur 51 votants :

MM. Reybard obtient . . .	22	suffrages.
Parise.	12	—
Alquié.	11	—
Bardinet.	3	—
Diday	2	—
Bulletin blanc.	1	

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité absolue, il y a lieu de procéder à un nouveau tour de scrutin. Cette fois, sur 44 suffrages,

MM. Reyhard en obtient.	29
Alquié.	7
Parisé.	5
Bardinet.	2
Bulletin blanc.	1

M. Reyhard (de Lyon) ayant obtenu la majorité absolue, est proclamé correspondant national. Sa nomination sera soumise à l'approbation officielle.

LECTURES.

M. Blot, candidat dans la section d'accouchements, lit un travail intitulé : *Du ralentissement du pouls dans l'état puerpéral*. En voici les conclusions :

1° Chez les femmes en couche *bien portantes*, on voit généralement survenir un ralentissement du pouls plus ou moins marqué.

2° La fréquence de ce phénomène varie nécessairement avec l'état sanitaire, comme le prouvent les trois séries d'observations faites par nous successivement à la Clinique et à l'Hôtel-Dieu.

Dans l'état physiologique, le ralentissement du pouls nous paraît un fait général en rapport avec la déplétion utérine; son degré seul varie. Il ne tient pas à une disposition particulière à quelques femmes qui auraient naturellement et ordinairement le pouls lent. Celles qui font le sujet de mes observations ont été suivies assez longtemps pour que j'aie pu m'assurer que, chez elles, le pouls avait, en dehors de l'état puerpéral, sa fréquence physiologique ordinaire.

3° Quant au degré du ralentissement, il peut varier beaucoup; j'ai vu trois fois le pouls tomber à 35 pulsations par minute; le plus communément il oscille entre 44 et 60.

Le régime alimentaire n'exerce pas une influence manifeste, comme le prouvent les 21 observations recueillies à l'Hôtel-Dieu.

4° On le trouve plus souvent chez les multipares que chez les primipares, ce qui peut s'expliquer par la fréquence plus grande des accidents puerpéraux chez les dernières.

5° La durée du ralentissement varie de quelques heures à dix ou douze jours. Elle est en général d'autant plus longue que le ralentissement est plus considérable, pourvu toutefois qu'un accident morbide ne tire pas subitement les femmes de l'état physiologique.

6° La *marche* du ralentissement du pouls est presque toujours la même; il commence ordinairement dans les vingt-quatre heures qui suivent l'accouchement; il va en augmentant, reste un certain temps stationnaire, puis disparaît peu à peu.

On le voit souvent persister, même à un degré très-prononcé, pendant la période des couches qu'on décrit sous la dénomination souvent impropre de *fièvre de lait*.

7° La longueur du travail ne paraît pas exercer une influence notable sur son développement et sur son degré. Au contraire, le moindre état pathologique l'empêche de se produire et le fait disparaître.

On l'observe après l'avortement, après l'accouchement prématuré, spontané ou artificiel, comme après l'accouchement à terme.

Les tranchées utérines, même intenses, ne le font pas disparaître; il n'en est pas de même ordinairement des hémorrhagies; on peut cependant l'observer quelquefois après celles qui n'ont pas été trop abondantes.

8° La position couchée, assise ou debout ne le fait varier très-notablement.

9° Le ralentissement du pouls est un signe pronostic très-favorable. On ne le rencontre que chez les femmes bien portantes. Dans un service d'hôpital, sa fréquence indique un état sanitaire excellent; sa rareté doit faire craindre l'invasion prochaine des états morbides que l'on voit si souvent régner sous forme épidémique.

10° Quant à sa cause, il ne faut pas la chercher dans une sorte d'épuisement nerveux comme je l'avais cru tout d'abord. Les recherches sphygmographiques auxquelles nous nous sommes livrés avec M. Marey montrent d'une manière manifeste qu'il est en rapport avec une augmentation de la tension artérielle après l'accouchement.

CONTAGION DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

M. Henri Gintrac (de Bordeaux) donne lecture d'un travail sur ce sujet. Il rappelle d'abord que ce fut l'illustre Bretonneau qui vint le premier au sein de l'Académie de médecine signaler la contagion de la dothinentérie. Malgré les nombreux travaux faits sur ce sujet, la question de contagion semble encore indécise. Cette divergence d'opinion ne tiendrait-elle pas à ce que la fièvre typhoïde peut naître et se développer sous deux influences distinctes : naître sous l'influence de causes locales délétères et se propager par voie de contagion?

La fièvre typhoïde est produite le plus souvent, il est vrai, par l'infection, et l'on peut dire que certaines localités sont à cette fièvre ce que les marais sont à la fièvre intermittente, ce que les colonies et certaines régions équatoriales sont à la fièvre jaune. Mais si la fièvre typhoïde peut ne pas apparaître comme contagieuse, quand par son étiologie elle se rapproche des maladies endémiques, il n'en est plus de même lorsqu'elle règne dans des lieux très-salubres qui ne favorisent point son développement primitif. Le doute est permis quand on ne sait trop discerner si elle est l'effet d'une cause locale ou le résultat d'une transmission d'individu à individu, toute incertitude ne doit-elle pas cesser lorsqu'on peut suivre la même épidémie dans deux conditions locales différentes, de telle sorte que les circonstances qui expliquaient son origine dans un endroit ne rendent plus raison de sa propagation dans un autre?

Ces deux conditions opposées, M. Henri Gintrac les a constatées; il a observé et il décrit deux épidémies de fièvres typhoïdes qui ont régné l'une après l'autre dans deux contrées différentes sous tous les rapports, à Sainte-Croix-du-Mont d'abord, à Gabarnac ensuite. Dans la première commune, la fièvre typhoïde est déterminée par des influences telluriques, elle est le résultat d'une infection. Dans la deuxième, elle se propage par contagion, et M. Gintrac montre le principe morbifique se transmettant successivement chez 22 individus. Parmi les agents de cette propagation contagieuse se trouve un enfant de 8 mois. Nourri par sa mère atteinte de fièvre typhoïde, cet enfant tombe malade; transporté à une certaine distance en dehors du foyer contagieux, il communique à une nouvelle nourrice la maladie dont il avait puisé le germe au sein de la première.

Ancien élève de l'École de Paris, dit en terminant M. Henri Gintrac, médecin dans une grande ville, attaché depuis longtemps à un vaste hôpital, je n'avais jamais observé aucun fait positif de transmission de dothinentérie, et je croyais peu à la contagion; mais les événements qui se sont déroulés sous mes yeux m'ont fourni l'occasion de comparer deux épidémies voisines et successives, l'une causée par infection, l'autre manifestement produite et propagée par contagion. Je conclus que dans certaines circonstances encore indéterminées, la fièvre typhoïde est contagieuse.

DE LA DÉTERMINATION DE LA POSITION DU CŒUR.

M. Piorry donne lecture d'un mémoire sur quelques points de la séméiologie du cœur, savoir :

1° La détermination exacte des points du thorax auxquels correspond le cœur; 2° la limitation précise des diverses parties de cet organe; 3° l'appréciation rigoureuse pendant la vie du siége des orifices et des bruits cardiaques; 4° quelques mots sur les erreurs auxquelles peut conduire la mensuration cadavérique des diverses parties du cœur, alors qu'on ne tient pas compte du genre de mort auquel les malades ont succombé.

M. Bouillaud ne veut pas laisser passer sans y répondre ce que dit M. Piorry.

Il a publié dans la première édition de son *Traité des maladies du cœur*, en 1835, les opinions émises par M. Piorry dans les *Archives*, en 1834. Il ne pouvait pas avoir connaissance des opinions postérieures que M. Piorry émettait en 1837 dans la publication du *Traité de diagnostic*.

M. Piorry : Je reproche à mon excellent collègue M. Bouillaud de n'avoir pas modifié, dans l'édition de 1841, ce qu'il avait dit de mes opinions en 1835; il devait avoir pris connaissance de mon *Traité de diagnostic*.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MARS 1863, par M. le docteur Ball, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

III. — Helminthologie.

Note sur des hydatides développées chez un oiseau, et des vers cestoïdes trouvés chez la genette ordinaire; par M. Vaillant.

Les trois pièces que je mets aujourd'hui sous les yeux de la Société, empruntées l'une à un oiseau, les autres à un mammifère, sont relatives à l'histoire des helminthes.

La première provient d'une grue couronnée. Ce sont de petits kystes placés à l'extérieur de la portion moyenne de l'intestin grêle, sous la tunique péritonéale. Pour la grosseur et l'aspect, ils ressemblent à des grains de millet. Dans leur intérieur se trouve une vésicule de 0mm,8 environ, à paroi formée de couches transparentes, très-régulières, dont le nombre varie de deux à sept. Dans celles qui n'ont que deux à trois couches, le contenu est finement granuleux; dans les autres on rencontre des grains jaunâtres fortement réfringents de 0mm,016. On doit, je pense, regarder ces vésicules comme des hydatides dans leur premier état de développement.

Les deux autres préparations sont deux vers cestoïdes provenant de la genette ordinaire.

L'un me paraît devoir être rapproché du *tænia platydera* de M. Paul Gervais. Le strobile, formé par la suite des anneaux, correspond absolument à la description donnée par cet auteur. Seulement ceux que j'ai trouvés présentent une trompe, et je n'ai pu y découvrir les crochets. On peut admettre avec vraisemblance que ces derniers s'étaient détachés, les individus ayant été examinés morts.

Le second helminthe, qui me paraît devoir former un genre spécial, présente cette singulière combinaison de caractères, qu'avec une tête arrondie, inerme, pourvue de quatre véritables ventouses, comme chez les *ténias*, les anneaux présentent les pores génitaux sur la ligne médiane, comme chez les *bothriocéphales*.

IV. — Pathologie.

1° Thrombose de l'artère cérébrale moyenne; ramollissement cérébral. — Embolie de l'artère iliaque; gangrène spontanée; par M. Ch. Fernet, interne des hôpitaux.

La nommée Delaporte (Élisabeth), âgée de 46 ans, blanchisseuse, entre à l'hôpital Saint-Antoine le 15 février 1863, salle Sainte-Cécile, n° 26, service de M. le docteur Hav. Richard, suppléé par M. le docteur E. Vidal.

Cette femme est de petite taille et de mince apparence; elle est maigre. Sa figure est toute ridée et accuse au moins dix ans de plus que son âge. Elle a une conjonctivite chronique avec blépharite ciliaire; aussi les paupières sont-elles presque constamment fermées et collées.

Voici les renseignements que nous recueillons près de la malade à son entrée :

Elle dit avoir toujours été d'une bonne santé, et n'avoir pas eu de maladie avant celle qui l'amène à l'hôpital. Elle a eu cinq enfants, le dernier il y a un an; elle est encore réglée.

Depuis cinq ou six ans cette femme éprouve des palpitations, et depuis quelques semaines des étourdissements dans la tête qui reviennent à intervalles indéterminés. Six jours avant son entrée elle a perdu subitement connaissance, et quand elle est revenue à elle, elle ne pouvait remuer ni le bras ni la jambe gauches.

Lorsqu'on l'apporte à l'hôpital elle est dans un état de somnolence dont on peut cependant la tirer pour obtenir d'elle quelques renseignements qu'elle donne d'une voix brève. On constate une hémiplégie complète du mouvement, incomplète de la sensibilité du côté gauche; pas de fourmillements ni de contracture (la malade dit n'en avoir jamais éprouvé); hémiplégie faciale incomplète du même côté; pas d'embarras de la parole.

Les battements du cœur sont irréguliers, intermittents, de fréquence moyenne. La pointe du cœur est un peu abaissée et portée sous le mamelon; à l'auscultation on entend des bruits de souffle aux deux temps dans une grande étendue, leur maximum est à la pointe. Le pouls est fort et présente quelques irrégularités.

Le 20 février, les symptômes précédents ne se sont pas modifiés; l'abattement et la somnolence ont persisté; l'intelligence n'est pas altérée, et la malade continue à répondre bien aux questions. On s'aperçoit que le pied et la partie inférieure de la jambe du côté gauche prennent par places une teinte violacée; le membre est sensiblement refroidi à la main. On sent à peine les battements de l'artère fémorale au pli de l'aine; l'artère est petite et ne paraît pas se développer dans la systole cardiaque. (A ce moment on établit le diagnostic suivant : ramollissement cérébral et gangrène du membre inférieur par embolies.)

Les jours suivants, les plaques violacées de la jambe s'étendent et finissent par se confondre; la gangrène se confirme. Le membre diminue de volume dans toute la partie affectée, les deux tiers inférieurs de la jambe et le pied; odeur très-fétide.

Le 7 mars, l'épiderme se soulève et se détache, le derme est racorni; tout le segment gangrené est sec, dur, présentant tous les caractères de la gangrène momifique. La partie du membre située sur les limites de la gangrène est légèrement tuméfiée; on n'y constate pas d'élévation sensible de la température.

L'état général va s'aggravant; la somnolence devient complète et portée jusqu'an coma.

Mort le 12 mars matin.

Autopsie. Légère hypertrophie cardiaque. L'orifice auriculo-ventriculaire gauche est notablement altéré : les deux valvules sont réunies entre elles et représentent un cône tronqué saillant dans le ventricule; l'orifice, qui est au sommet du cône, est très-rétréci et à peu près du calibre d'un tuyau de plume; les parois sont épaisses et résistantes, fibro-cartilagineuses. Le ventricule gauche et sa cavité ne présentent aucune altération. Dans l'oreillette gauche est un gros caillot fibrineux, du volume du pouce environ; caillot ancien, car il est dense et peu imprégné de liquide; il est sans adhérences avec les parois; dans son intérieur est une matière puriforme grisâtre et épaisse qui s'écoule dès qu'on incise le caillot. A la périphérie de ce dernier on trouve trois ou quatre prolongements fibrineux de faible longueur, et dont l'extrémité libre est comme déchiquetée.

Pas d'altérations dans le cœur droit. L'oreillette de ce côté renferme un gros caillot fibrineux mou, très-humide, un peu adhérent par places, et qui a dû se former durant les derniers instants de la vie ou même après la mort. L'artère pulmonaire gauche présente aussi une concrétion fibrineuse ramifiée qui est de formation récente.

Au niveau de la crosse aortique est un caillot fibrineux de formation ancienne, adhérent aux parois qui présentent en ce point seulement une dégénérescence athéromateuse peu avancée.

L'artère iliaque primitive gauche, saine dans toute sa longueur, présente au niveau de sa bifurcation un caillot ancien, dense et consistant, sec, libre d'adhérences avec les parois. Ce caillot est à cheval sur l'éperon de séparation des deux branches; les extrémités libres dans les iliaques interne et externe sont effilées; la partie qui répond à l'éperon est arrondie et prolongée du côté de l'artère iliaque primitive par un caillot de formation plus récente, et qui s'en distingue par sa couleur rougeâtre, sa densité et sa consistance moindres.

Le tronc hypogastrique est vide et sain.

L'artère iliaque externe et la crorale renferment de distance en distance des concrétions fibrineuses dont la formation doit être antérieure aux derniers moments de la vie; ces concrétions se sont surtout remarquer dans les points où l'artère fournit des rameaux, et en particulier à l'origine de la fémorale profonde. Entre ces concrétions est du sang liquide, noir, en voie de décomposition; c'est également ce qu'on rencontre dans la poplitée jusqu'au point où commence la gangrène.

L'artère carotide droite est vide et saine jusqu'à son entrée dans le crâne; au niveau du sinus caverneux ses parois sont athéromateuses. L'artère cérébrale moyenne, dès son origine, est oblitérée par un caillot qui mesure 2 centimètres de longueur; le caillot est jaunâtre, dense, de formation ancienne; il adhère aux parois de l'artère, dont on a quelque peine à le détacher.

Le lobe antérieur droit du cerveau, dans sa totalité, est ramolli; quelques parties même sont à ce point diffluentes qu'elles s'écoulent lorsqu'on enlève le cerveau de la cavité cranienne. Tout le lobe ramolli est jaunâtre et représente parfaitement ce que M. Lancereaux (1) a décrit comme deuxième degré du ramollissement cérébral par oblitération artérielle. Les autres parties de l'encéphale sont parfaitement saines.

Conclusions. — En présence de ces faits, voici l'interprétation qui paraît la plus naturelle :

Le ramollissement cérébral, qui doit avoir un mois et demi à peu près de date, est sous la dépendance de l'oblitération de l'artère cérébrale moyenne, et il faut remarquer en passant la délimitation exacte de la lésion du cerveau au lobe antérieur. Cette oblitération est-elle le résultat d'une thrombose ou d'une embolie? L'adhérence du caillot aux parois de l'artère, la dégénérescence dont le vaisseau lui-même était le siége, rendent la première hypothèse beaucoup plus probable.

La gangrène du membre inférieur reconnaît vraisemblablement pour cause l'oblitération de l'artère iliaque externe. Or cette oblitération doit être considérée comme une embolie : l'état sain du vaisseau, le défaut d'adhérences du caillot aux parois vasculaires, justifient cette supposition. Quelle est l'origine de l'embolus? Il est permis de croire que c'est un fragment détaché du caillot de l'oreillette gauche, ou bien un fragment du caillot aortique.

2° Pemphigus syphilitique neo-natorum; gommes syphilitiques du poumon; par M. Ranvier.

La nommée H... M..., âgée de 23 ans, enceinte de sept mois et demi, entre le 26 février 1863 dans le service de M. Duplay à l'hôpital Lariboisière.

Elle y accouche la nuit suivante d'un enfant mort-né du sexe masculin.

Ce fœtus est presque entièrement couvert de bulles de pemphigus.

L'éruption confluente aux extrémités devient plus rare sur le tronc; elle fait défaut à la tête.

Toutes les bulles sont intactes. La peau qui les entoure est violacée. Le derme, qui forme le fond des bulles, est d'un rouge intense; il est le siége d'une suffusion sanguine très-évidente. Le contenu des bulles est floconneux.

(1) *De la thrombose et de l'embolie cérébrales.* Thèse de Paris, 1862.

Ce sont bien là tous les caractères de la variété syphilitique du pemphigus neo-natorum.

L'autopsie de l'enfant est faite vingt-huit heures après la mort.

Le foie, volumineux, présente une congestion sanguine considérable On n'y découvre ni tumeur ni tache. Les autres viscères abdominaux sont sains.

Dans la cavité thoracique, intégrité du thymus et du cœur. Les poumons sont denses et ne crépitent pas. A leur surface on aperçoit des taches d'un blanc bleuâtre sur lesquelles on distingue des points blancs et opaques.

Une de ces taches, formant un cercle de 1 centimètre 1/2 de diamètre, occupe la face interne du poumon gauche. Une autre recouvre l'extrémité supérieure du lobe inférieur du poumon droit, de manière à figurer les trois côtés d'une pyramide triangulaire. Une incision, pratiquée sur cette dernière tache, montre qu'elle se prolonge dans le parenchyme pulmonaire avec les caractères que nous lui avons déjà signalés. Masse bleuâtre, translucide, semée de points blanchâtres. Deux de ces points, qui ont une étendue plus grande que les autres, sont formés par une matière crémeuse.

Ce sont bien là les caractères de la gomme syphilitique du poumon, avec ramollissement commençant.

Cette opinion est confirmée par l'analyse microscopique.

Dans les points crus de la tumeur, on voit des produits hyperplasiques de la trame pulmonaire, taudis que les éléments épithéliaux sont en régression simple.

Dans les points opaques ou ramollis, tous ces éléments sont en régression granulo-graisseuse. On y voit de très-grandes cellules comblées de granulations réfractant fortement la lumière, et beaucoup de ces granulations à l'état de liberté.

Nous avons gardé la mère sous nos yeux pendant trois semaines, nous l'avons interrogée bien des fois et toujours sans obtenir d'elle aucun renseignement syphilitique. Elle a une petite fille de 3 ans dont la santé est florissante. Cette enfant n'a jamais été malade.

Cette femme vit depuis six ans avec un homme à existence aventureuse. Au commencement de sa seconde grossesse, cet homme se serait éloigné d'elle pour cause de maladie vénérienne. Actuellement il est au Mexique, et l'on ne pourrait avoir sur son compte aucune espèce de renseignement.

Si nous ne sommes pas trompé par la mère, ce dont nous ne sommes pas absolument certain malgré notre examen répété, nous avons sous les yeux un cas de pemphigus avec un ascendant syphilitique paternel.

3° Cancer du sein et des os; kyste cancéreux de l'os iliaque; par V. Cornil.

Au n° 9 de la salle Sainte-Rosalie, dans le service de M. Charcot, mourut le 26 mars 1863 une femme âgée de 40 ans, atteinte d'une pneumonie aiguë et d'un cancer ulcéré du sein du côté droit. Cette femme, d'un embonpoint ordinaire, bien que la couleur de la peau fût jaunâtre et cachectique, n'avait ni œdème ni tuméfaction douloureuse des extrémités.

A l'autopsie, faite le 27 mars, la tumeur du sein occupe toute la région mammaire; elle est globuleuse, mamelonnée, ulcérée à son centre, près du mamelon qui est rétracté; sa consistance est molle autour des points ulcérés, tandis qu'elle est ferme dans la portion périphérique, où l'on sent des bosselures extrêmement dures faisant corps avec la peau, arrondies, développées dans la couche profonde du derme et le tissu cellulo-graisseux sous-cutané. Sur une coupe de la tumeur, on a une surface plane, rénitente, qui offre des parties d'aspects divers : là des noyaux blancs de la grosseur d'une groseille à une cerise, donnant au râclage un suc laiteux; ailleurs des portions considérables de consistance et d'aspect gélatiniforme, de couleur ambrée transparente, muqueuses et filantes quand on veut en enlever. D'autres points sont tout à fait purulents, et enfin il existe des kystes contenant un liquide sanguinolent. L'un de ces kystes, situé à la face profonde de la tumeur, a le volume d'un œuf de pigeon.

Il n'y a pas de glandes axillaires.

Les éléments du suc laiteux sont des cellules à un ou plusieurs noyaux très-volumineux relativement à la cellule, des noyaux libres, des cellules à un ou deux ou trois prolongements en forme de queue, et des cellules allongées.

Dans les parties gélatineuses ou colloïdes, se trouvent les mêmes éléments, mais plus pâles, ou graisseux ou infiltrés de granulations moléculaires, en même temps que des granulations graisseuses *libres ou réunies* dans des corps granuleux de Gluge, et de grandes tables de cholestérine.

Le liquide des kystes renferme des cellules et des corpuscules granuleux, avec des globules sanguins.

Le stroma est composé par des tractus de tissu élastique formant des loges étroites et allongées, petites, dans lesquelles sont contenues les cellules précédentes.

Poitrine. Péricarde sain. Cœur volumineux. Aorte athéromateuse, contenant des foyers athéromateux, les uns fermés, les autres ouverts dans la cavité du vaisseau. L'un d'eux proémine sous forme d'une tumeur de la grosseur d'une noisette, à la surface extérieure de la crosse aortique. Poumon gauche normal; à droite, pleurésie ancienne, ayant donné à la séreuse viscérale, qui est adhérente, une épaisseur de 1 à 2 millimètres; poumon non rétracté; hépatisation granuleuse grise.

Les côtes du côté droit sont friables; plusieurs d'entre elles font à leur union avec la colonne vertébrale une saillie qui, examinée plus attentivement, présente à sa surface le périoste, et au-dessous une partie tuméfiée qui donne à la coupe une surface de section grise, lardacée, d'où suinte au râclage un suc laiteux. Ce tissu de nouvelle formation se continue dans toute la longueur de la côte par les espaces médullaires augmentés de largeur, et remplis de la même matière.

La colonne vertébrale présente à la région lombaire antérieure quatre tumeurs dures de la grosseur d'une noisette à une noix, saillantes, placées à cheval sur les cartilages; formées par du tissu osseux gorgé de sang à la périphérie, dans lequel on voit aussi des espaces médullaires irréguliers et agrandis, remplis de la même matière qui se trouvait dans les côtes, néoplasie où se trouvent des cellules dites cancéreuses, semblables à celles de la tumeur du sein. Sur une coupe de la colonne vertébrale, les corps des vertèbres offrent la même altération.

Dans la fosse iliaque interne, le muscle psoas iliaque atrophié, dont les fibres sont graisseuses, est soulevé par une tumeur de la grosseur d'un œuf de dinde, ovoïde, allongée dans le sens de l'os. A l'ouverture de cette tumeur, on recueille un liquide transparent, de couleur foncée, contenant des corpuscules granuleux et des globules sanguins. Cette tumeur fait saillie en arrière à la partie postérieure, sous les muscles fessiers. Après avoir enlevé l'os iliaque, il ne reste, au niveau de ce kyste, que le périoste en avant et en arrière; la cavité elle-même, creusée dans l'os iliaque, est anfractueuse, irrégulière, clair-semée à sa périphérie par des tractus fibreux couverts de vaisseaux sanguins. La paroi externe du kyste, très-mince, est formée par une membrane fibreuse à travers laquelle font saillie, en certains endroits, des pointes osseuses.

Sur la surface de l'os iliaque, en avant comme en arrière, on voit de petites tumeurs de la matière cancéreuse déjà décrite aux côtes et à la colonne vertébrale, qui font saillie sous forme de bourgeons de la grosseur d'une tête d'épingle à une cerise, à travers les perforations des lames interne et externe de l'os. Ces petites tumeurs présentent, quelques-unes du moins, des ecchymoses. Il existe aussi, creusés dans le diploé du même os, des espaces remplis de la même matière plus ou moins compacte, grise ou blanche. Quelques-unes de ces cavités de nouvelle formation sont remplies seulement de liquide; de telle sorte qu'on peut suivre là toutes les phases du processus pathologique, depuis la dilatation de la cavité médullaire et son remplissage par le tissu nouveau jusqu'à la formation de petits kystes, et enfin du grand kyste, évidemment formé par la réunion de plusieurs d'entre eux : les anfractuosités qu'on observe à l'inspection de la pièce à sa périphérie en font foi.

Les nerfs cruraux, sciatiques, intercostaux, étaient sains, ainsi que les veines.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité élémentaire d'histologie; par le docteur J. A. Fort, ancien interne des hôpitaux. — Paris, Adrien Delahaye, 1863.

Nous venons avec plaisir rendre compte aux lecteurs de la *Gazette* d'un livre destiné à combler une lacune dans notre bibliothèque anatomique. Ce n'est pas que les ouvrages d'histologie fassent aucunement défaut; les traités volumineux de Henle et de Kolliker sont bien connus de tout le monde, mais il manquait un livre élémentaire où l'on pût acquérir rapidement les notions indispensables; c'est cette tâche que s'est imposée M. Fort. Félicitons-le d'abord de l'avoir entreprise, ensuite d'avoir eu la modestie de s'effacer devant son sujet en se bornant à reproduire la parole du maître.

Nous n'avons pas à insister ici sur l'importance de l'histologie; la création récente d'une chaire spéciale en est la meilleure consécration. Cette chaire, M. le professeur Robin était tout désigné depuis longtemps pour la remplir, et l'attention persévérante avec laquelle a été suivi son premier cours, malgré l'aridité d'un sujet auquel l'érudition du professeur a bien de la peine à donner de l'attrait, cette attention, dis-je, est venue confirmer l'utilité du nouvel enseignement.

Ici expliquons bien toute notre pensée. Voulons-nous dire que l'anatomie micrographique soit indispensable au médecin? Non, sans doute, et même il est encore peu de praticiens qui en possèdent des notions suffisantes. Mais si l'on adopte ce critérium d'utilité pratique, est-ce que l'étude de l'anatomie proprement dite aurait besoin

d'être poussée très-loin? Ne suffit-il pas, dans l'immense majorité des cas, de connaître à peu près la situation des principaux organes et leurs connexions? Et pourtant l'anatomie n'eût-elle, comme les mathématiques élémentaires, d'autre utilité que d'habituer l'esprit à mettre de l'ordre dans ses observations et de la précision dans ce qu'il veut décrire, cela seul suffirait pour en faire une branche de l'enseignement médical au même titre que les diverses sciences accessoires se rattachant à l'art de guérir.

D'ailleurs si l'utilité d'une étude approfondie de l'anatomie normale peut être jusqu'à un certain point contestable, est-il possible de nier les services immenses qu'a rendus et que peut rendre l'anatomie pathologique? Or l'étude de l'organe malade ne suppose-t-elle pas la connaissance préalable de l'organe sain, et, pour ne parler que de l'histologie, comment tirer des conclusions précises de l'examen microscopique d'une production morbide, si vous n'avez pour terme de comparaison une connaissance exacte de la structure normale des organes?

Loin de nous pourtant la pensée d'exagérer l'importance de l'histologie; nous avons eu assez de fois déjà l'occasion de dire notre pensée sur l'importance du microscope pour que nos lecteurs soient suffisamment édifiés à cet égard; aussi, puisque nous sommes sur ce terrain, commencerons-nous par protester contre de vieilles prétentions à l'infaillibilité dont nous pensions que le temps avait fait suffisamment justice; n'en déplaise au savant professeur dont s'inspire le livre de M. Fort, nous n'admettrons jamais qu'en fait de récidivité des productions morbides le microscope seul puisse juger la question et nous apprendre que telle ou telle tumeur récidive ou ne récidive pas.

L'assertion dogmatique contre laquelle nous venons de nous élever n'est que le couronnement d'une nouvelle doctrine, celle de l'*hypergénèse* destinée à remplacer la vieille théorie de l'hétéromorphisme. Nous croyons être agréable aux lecteurs de la *Gazette* en entrant ici dans quelques détails sur ce nouveau dogme histologique.

D'abord, pour qu'il n'y ait point d'équivoque sur la signification du mot d'hypergénèse, une note du livre prend soin de le définir: un excès dans la production des éléments anatomiques normaux. Il y a là une perturbation dans la nutrition dont il est et sera probablement toujours impossible de déterminer la cause qui, d'ailleurs, n'est pas toujours locale. C'est même la persistance de cette cause générale inconnue de ce *nescio quid malignum* qui détermine la récidive; et il faut bien évidemment l'admettre quand on a vu maintes fois comme nous récidiver a plusieurs reprises des tumeurs adénoïdes de la mamelle, malgré l'ablation complète de l'organe faite avec le plus grand soin.

On voit que l'hypergénèse diffère notablement de l'hypertrophie; dans celle-ci il y a augmentation du volume des éléments normaux, et il ne faut pas méconnaître sa part dans la production de diverses altérations pathologiques; souvent même elle s'ajoute à la première, et c'est dans la combinaison de ces deux causes productrices que réside l'étiologie de la presque universalité des altérations pathologiques.

L'hypergénèse étant ainsi définie et comprise, il reste à faire connaître les diverses applications de cette théorie, c'est-à-dire à déterminer de quel élément normal une tumeur donnée est l'hypergénèse. Pour répondre à cette question l'auteur a fait suivre la description de chaque tissu d'un paragraphe consacré à ses altérations; voici d'après cela quel serait le résultat des diverses hypergénèses.

Dans le système osseux l'hypergénèse des myéloplaxes constitue la plus grande partie des tumeurs des os, telles que les tumeurs myéloïdes, beaucoup d'épulis et d'ostéosarcomes. L'hypergénèse des médullocelles est beaucoup plus rare, et vu son aspect encéphaloïde a été décrite sous le nom de cancer des os. Quant aux tumeurs sanguines des os, spina ventosa, elles sont dues à la dilatation variqueuse des vaisseaux capillaires de la moelle.

Le tissu cartilagineux n'est jamais le siége d'hypergénèse; mais la génération hétérotopique de ce tissu est fréquente; les tumeurs de ce genre portent le nom de *chondromes* (testicule, parotide, etc.). On doit réserver la désignation d'*enchondromes* à celles qui prennent leur point de départ dans les os. Ici nous ne faisons aucune difficulté d'admettre avec MM. Fort et Robin que le microscope est indispensable pour le diagnostic de ce genre de tumeurs; en effet, on a improprement décrit sous cette dénomination des tumeurs fibreuses dures dans lesquelles il se fait quelquefois des concrétions, et sous le nom de colloïdes des tumeurs réellement cartilagineuses.

L'hypergénèse du tissu lamineux constitue les tumeurs dites fibroplastiques; si l'on avait parfaitement connu la genèse et le développement des fibres lamineuses à l'état normal, on aurait vu que des éléments que l'on regardait comme hétéromorphes existent réellement à l'état normal, et ne présentent que des périodes de l'évolution des fibres lamineuses. Il y a également hypergénèse des fibres lamineuses des vaisseaux capillaires dans les tumeurs érectiles. Enfin l'hypergénèse des fibres du tissu lamineux jointe à son hypertrophie et à l'interposition entre ces fibres d'une grande quantité de matière amorphe constitue l'éléphantiasis des Arabes.

L'hypergénèse, jointe à l'hypertrophie du tissu adipeux, constitue les tumeurs lipomateuses.

Les tumeurs fibreuses sont dues à l'hypergénèse du tissu fibreux; les névromes qui sont des tumeurs fibreuses développées dans l'intérieur des nerfs sont constitués par une hypergénèse du tissu lamineux qui entre dans la composition du nerf.

Le tissu élastique n'est jamais le siége d'hypergénèse; il en est de même des fibres musculaires de la vie animale; on observe quelquefois celle des fibres musculaires de la vie organique; exemple: les corps fibreux de l'utérus.

L'hypergénèse des épithéliums constitue les tumeurs épithéliales: celle de l'épithélium nucléaire forme quelquefois des tumeurs que l'on a décrites sous le nom de tumeurs hétéromorphes. Quant à l'épithélium pavimenteux, il arrive souvent que ses cellules s'hypertrophient et se déforment; le noyau devient quelquefois vésiculeux; c'est surtout cet élément qu'on a appelé noyau cancéreux, quoiqu'il soit un élément normal.

On voit que dans cette énumération ne se trouve spécifiée expressément aucune espèce de cancer; c'est qu'en effet la doctrine micrographique nouvelle voudrait rayer ce mot du vocabulaire médical. « On a, dit M. Fort, décrit sous le nom de cancer un nombre considérable de tumeurs formées par l'hypergénèse et souvent l'hypertrophie des éléments normaux des tissus; on les rencontre partout, les plus fréquentes sont caractérisées par l'hypergénèse du tissu lamineux, des noyaux embryoplastiques, des myéloplaxes, des médullocelles, etc. Si l'on désigne ainsi ces tumeurs, si l'on bannit le mot cancer, on ne sera plus embarrassé pour savoir ce que c'est que le cancroïde, l'enchondrome, etc., on verra l'hypergénèse de certains éléments dans ce grand nombre de tumeurs; seulement parmi elles on en verra qui se comportent différemment quant aux symptômes et à la terminaison. » (Page 25.)

Nous sommes d'autant mieux de cet avis, que c'est la thèse constamment soutenue par nous dans les colonnes de ce journal, toutes les fois que nous en avons eu l'occasion, et nous le demandons, les lignes qui précèdent ne sont-elles pas l'aveu formel de l'impuissance du microscope au point de vue pathologique et chirurgical? Certes il est très-intéressant de savoir qu'une tumeur donnée est due à l'hypergénèse ou à l'hypertrophie de tel ou tel élément, la classification *anatomique* des tumeurs dont nous venons de reproduire l'ébauche nous semble excessivement ingénieuse, mais quelle conclusion pratique en peut-on tirer? Aussi croyons-nous que, si nous ne les avions détrompés par avance, nos lecteurs seraient bien surpris de voir les lignes que nous venons de citer suivies de la conclusion diamétralement inverse de celle qu'on serait en droit d'en attendre, conclusion proclamant l'infaillibilité du microscope pour le diagnostic et le pronostic des tumeurs de toute sorte. Où sont, qu'on nous le dise, les règles qui permettent à l'examen microscopique d'être aussi affirmatif? Sans doute un micrographe exercé finit par acquérir une habitude d'observation telle qu'il pourra tirer de l'analyse d'une tumeur des conclusions pleines de justesse; mais, nous le demandons, est-il besoin pour cela du secours de l'instrument grossissant, et ne voit-on pas nos bons chirurgiens arriver tous les jours au même résultat par l'observation du malade et la simple vue du produit morbide? Que le plus souvent les conclusions du micrographe s'accordent avec celles du pathologiste, rien de plus simple à comprendre; l'expérience lui a effectivement appris que le plus souvent l'hypergénèse de tel tissu dans telle région, et présentant tels caractères, coïncide avec des symptômes graves et une terminaison funeste; mais n'est-ce pas ici précisément la pathologie qui vous a servi de flambeau? Vous aurez beau faire, vous ne supprimerez pas la cachexie cancéreuse dont les symptômes sont si tranchés, et si l'élément anatomique diffère, le résultat pathologique n'en sera pas moins toujours le même.

Nous devons demander excuse de nous être laissé entraîner cette fois encore à une nouvelle discussion; d'autant plus qu'il nous reste peu de place pour parler de la partie de l'ouvrage consacrée à la description des parenchymes, où nous trouvons exposée d'une manière claire et succincte la structure intime de chaque organe. Signalons d'une manière toute spéciale l'étude du foie exposée avec autant de

précision que de netteté; après avoir décrit séparément le double appareil sécréteur de la bile et formateur du sucre dont se compose cet organe, tout en entremêlant leur description d'utiles considérations physiologiques, les auteurs en font d'utiles applications à l'anatomie pathologique du foie; ils montrent notamment comment la fausse idée que l'on s'était faite de l'existence de deux substances dans le foie avait conduit à une théorie erronée de la cirrhose. Aujourd'hui les connaissances histologiques permettent de considérer cette maladie comme caractérisée par la production d'un tissu nouveau qui en se rétractant détermine l'atrophie des vaisseaux capillaires; elles nous font voir que ce qu'on appelait atrophie de la substance rouge n'est qu'un resserrement, qu'une diminution du volume et du nombre des capillaires sanguins; ce que l'on appelait hypertrophie de la substance jaune n'est autre chose que des plaques jaunâtres tenant au développement de gouttelettes d'huile dans quelques cellules épithéliales hépatiques.

En résumé, l'ouvrage que nous venons de lire est bien, ainsi que le titre l'annonce, un traité *élémentaire* d'histologie; les principes vraiment utiles et intéressants de cette science y sont clairement exposés, et l'auteur nous semble avoir atteint parfaitement le but modeste qu'il ambitionne; peut-être certains points auraient-ils pu sans inconvénient être traités un peu plus en détail; le ton dogmatique du style semble par moment un peu trop affirmatif; il est vrai que la parole de M. Fort s'appuie sur l'autorité d'un maître dont les opinions sont ou tout au moins doivent être considérées comme article de foi par la grande majorité des lecteurs, et nous souhaitons à tous les aspirants au doctorat de pouvoir aussi bien réciter leur *credo*.

Peut-être aussi l'intercalation d'un petit nombre de figures eût-elle facilité l'assimilation de certains détails arides; on ne saurait croire combien pour certains esprits la fixation graphique d'une idée en facilite l'intelligence : qui ne se souvient de la clarté que les dessins élégants de M. le professeur Denonvilliers donnaient à ses descriptions anatomiques? Il est vrai que cette lacune, comme le dit la préface, se trouve comblée par les figures du *Dictionnaire de Nysten* (édition Littré et Robin); mais en supposant même que cet utile ouvrage fût entre toutes les mains, encore faut-il porter son attention sur deux volumes différents, ce qui nuit à la facilité de l'étude : or l'histologie est précisément une des branches des connaissances médicales dont l'aridité a le plus besoin d'être déguisée à l'aide d'accessoires.

Cette dernière critique de notre part n'a rien qui puisse porter atteinte au mérite de l'ouvrage de M. Fort; elle prouve seulement notre vif désir de voir se généraliser l'étude de la science à laquelle est consacré son livre. Or si nous attachons tant d'importance à cet enseignement, si nous sommes vivement désireux de voir l'histologie acquérir chez nous ses droits de cité, ce n'est pas seulement parce que l'étude de cette science bien comprise et bien conduite peut être féconde en applications pratiques; c'est que, selon nous, il y a là une question de haute dignité scientifique : il s'agit de maintenir à un niveau élevé l'enseignement de la Faculté de Paris, il s'agit de vulgariser une branche de nos connaissances médicales servant d'introduction indispensable à l'étude si intéressante de la biologie; il s'agit enfin de marcher avec succès dans une voie où l'Allemagne, cette terre classique de l'érudition patiente et consciencieuse, nous a depuis longtemps précédés. La chirurgie et la médecine françaises, — soit dit sans vouloir blesser aucune susceptibilité nationale, — n'ont rien à envier à la chirurgie et à la médecine des autres peuples; seules les sciences biologiques étaient jusqu'à ces derniers temps restées en arrière; l'histologie en particulier a été longtemps un mythe réservé à un petit nombre d'adeptes. et cela, on peut le dire, faute de guides destinés à en rendre l'initiation facile; cette lacune tend à disparaître aujourd'hui, grâce à la place accordée à la micrographie dans les récents traités d'anatomie descriptive, grâce surtout à l'enseignement de M. le professeur Robin, que l'ouvrage de M. Fort ne peut manquer de propager.

E. SALVA.

VARIÉTÉS.

— Par décret du 16 juillet, M. le docteur Lambron (de Levroux), inspecteur des eaux minérales de Bagnères-de-Luchon, a été nommé président de la Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins du département de l'Indre.

Le même décret nomme :

M. le docteur Blaise-Rogissart, président de la Société de secours mutuels de la commune de Gespunsart (Ardennes);

M. le docteur Malhebiau, président de la Société de secours mutuels de la commune de Saint-Papoul (Aude);

M. le docteur Dupouy, président de la Société de secours mutuels de la commune de Bascons (Landes).

— M. le docteur Crocq, professeur extraordinaire à la Faculté de médecine de l'Université de Bruxelles, vient d'être nommé professeur ordinaire par le Conseil d'administration.

— L'Association du département de la Creuse se propose d'organiser un congrès médical dont feraient partie les Associations des départements circonvoisins : la Haute-Vienne, la Vienne, l'Indre, le Cher, l'Allier et le Puy-de-Dôme. On aurait aussi l'intention de fonder un journal où trouveraient place les actes des Sociétés réunies, et dans lequel, sous la direction d'un comité central, seraient relatées les observations médicales et chirurgicales que chaque praticien pourrait fournir. Ce recueil servirait aussi à établir les bases de la géographie et de la statistique médicales des départements désignés ci-dessus.

— M. le docteur Lécorché a été nommé médecin inspecteur adjoint de l'établissement thermal de Saint-Sauveur, en remplacement de M. Charmasson (de Puy-Laval), nommé médecin inspecteur.

— M. le docteur Garrigon a été nommé aux mêmes fonctions auprès de l'établissement d'Ax (Ariège).

— M. le docteur Tivignot vient de recevoir de S. M. le sultan la croix d'officier de l'ordre du Medjidié.

— Le *Journal de Bruxelles* annonce que le chirurgien anglais H. Thompson, qui a si heureusement opéré le roi des Belges, vient de recevoir pour ses honoraires une somme de 100,000 fr. et la croix de commandeur de l'ordre de Léopold.

— PRIX DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-PRATIQUE DE PARIS. — En 1866, la Société médico-pratique décernera un prix de 300 fr. au meilleur mémoire de médecine pratique sur une question de pathologie ayant trait à la grossesse ou à l'obstétrique proprement dite, dont le choix est laissé à la volonté des concurrents (ictère, vomissements incoercibles, saignée dans la grossesse, dystocie, accouchement prématuré artificiel, hémorrhagies, mort subite, opération césarienne, accouchement forcé *post mortem*, etc., etc.),

La Société demande des travaux originaux, encore inédits, appuyés sur de bonnes et solides observations, et précédés d'un exposé succinct de l'état de la science sur le sujet traité.

Les mémoires, écrits en français et en latin, devront être adressés *franco*, suivant les formes académiques usitées, à M. le secrétaire général, le docteur Perrin, 9, rue Charlot, ou à l'agent de la Société, M. Martin, à l'hôtel de ville, avant le 31 décembre 1865.

— La Société de médecine de Strasbourg, dans sa séance solennelle du 2 juillet 1863, a décerné un prix de 500 fr. à M. Bouchard (de Lyon), pour ses *Recherches sur la pellagre*; une première mention a été accordée à M. Lancereaux pour son mémoire *Sur les hémorrhagies méningées*, et une mention à M. Abeille, auteur d'un *Traité sur les maladies à urines albumineuses et sucrées*.

— ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE, A PARIS. — Le mercredi 26 août 1863, à midi précis, un concours public sera ouvert dans l'amphithéâtre de l'Administration centrale, avenue Victoria, n° 3, pour la nomination à une place de prosecteur à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux.

MM. les élèves en médecine et chirurgie des hôpitaux et hospices en exercice, et les anciens élèves qui seraient dans l'intention de concourir, devront se faire inscrire au secrétariat de l'Administration.

Les inscriptions sont reçues de midi à trois heures, depuis le lundi 27 juillet jusqu'au lundi 10 août inclusivement.

— M. le docteur Edmond Prévost, d'Hazebrouck (Nord), vient de succomber, à l'âge de 31 ans, aux atteintes d'une longue et cruelle maladie contractée en Afrique. Médecin aide-major de première classe au 74e régiment de ligne, M. Prévost avait fait avec distinction les campagnes de Crimée et d'Italie.

— Le corps médical savoisien vient d'être douloureusement frappé par la mort de M. Justin Berthet, médecin consultant aux eaux d'Aix, décédé le 3 juillet à Chambéry.

— UN BON TESTAMENT. — Le comte Angiolli Galli, praticien florentin, récemment décédé, a légué toutes ses propriétés, dont la valeur s'élève à 4 millions de francs environ, aux hôpitaux de Toscane.

— Il résulte des observations du docteur Waller Lewis, inspecteur médical du service des postes de Londres, que les transports répétés en chemin de fer sont presque sans inconvénients pour la santé. Mais il faut que celui qui les subit soit préalablement bien portant. Il importe aussi qu'il n'ait pas plus de 25 ans lorsqu'il a commencé à mener cette vie. Passé 30 ans, on a beaucoup plus de peine à s'y habituer. (*Gaz. méd. de Lyon.*)

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ABUS DES VIVISECTIONS. — ÉLECTRISATION DES EAUX MINÉRALES. — POLYOPIE MONOCULAIRE.

On avait fait quelque bruit à l'avance d'un rapport sur l'abus des vivisections, terminé par M. Moquin-Tandon au moment où la mort est venue interrompre si inopinément sa studieuse carrière. Ce rapport a été lu dans la dernière séance par M. Robin, et il n'a nullement justifié les appréhensions de ceux qui craignaient une censure trop sévère

« .....de ces gens-là qui sur les animaux
« Se font un chimérique empire ;

ni les inquiétudes de ceux qui veillent au maintien des franchises de la science. Moquin-Tandon, esprit tempéré, mais libéral et progressif, n'a trompé que ceux qui s'attendaient à une exagération dans un sens ou dans un autre. Son rapport, empreint d'un grand bon sens, est une sorte d'exhortation pacifique à la modération des uns et à la tolérance des autres. La Société protectrice des animaux pourra n'y pas trouver son compte, mais les vampires de la vivisection n'y verront pas non plus la justification de leurs inutiles excès. C'est que nous ne sommes plus au temps où l'on forçait Vésale à s'expatrier pour avoir le premier anatomisé le cadavre humain. Les idées ont pris la place des sentiments irréfléchis, et s'il est encore quelques âmes attendries au récit des hécatombes de la physiologie expérimentale, le bon sens public a fait justice de ces indignations du préjugé, et l'on peut aujourd'hui sacrifier librement un chien ou un cochon d'Inde sur l'autel de la physiologie, comme on le faisait dans d'autres temps pour rendre les dieux propices. Les meilleures choses ont leurs abus, et l'on ne saurait méconnaître que le nombre des découvertes de la science est loin d'être en rapport avec les innombrables victimes du carnage physiologique. Mais quel remède à ce mal? Voudrait-on, sous le prétexte que la plupart des vivisections ne sont que des fantaisies stériles, rétablir une sorte de censure décidant de leur opportunité, une sorte de permission d'État comme jadis il y en avait une d'imprimer? Tout cela a fait son temps, et malgré toutes nos sympathies et notre commisération pour ces amis de l'homme, le type de l'affection et de la reconnaissance, nous n'hésitons pas à les livrer sans contrôle aux libertés du laboratoire. Certes il faut s'associer de grand cœur aux sages recommandations de M. Moquin-Tandon, qui consistent à éviter toute apparence de cruauté. Il aurait bien fait d'insister aussi sur cette sorte de pudeur qui ne doit jamais abandonner les hommes de science alors qu'ils sont obligés de heurter le préjugé. Le sentiment public est toujours respectable, et les bravades inutiles ne sont jamais le signe du bon sens et de la raison. La médecine a mille occasions de le prouver, et il est d'une bonne éducation de n'avoir pas besoin qu'on le rappelle.

— M. Scoutetten, dont le nom se rattache à d'utiles travaux de chirurgie militaire, a entrepris de prouver que les propriétés des eaux minérales tiennent moins à leur composition chimique qu'à leur état électrique. Il convient de distinguer, dans la communication de M. Scoutetten, les faits nouveaux qu'il signale et les conséquences qu'il en tire. Suivant le savant professeur, toutes les eaux minérales sont dans un état électrique différent de celui des eaux potables : les premières, toujours plus électrisées et électrisées négativement; les autres beaucoup moins et électrisées et électrisées positivement. Pour apprécier la justesse et la valeur des expériences de M. Scontetten, il faudrait d'abord les répéter, s'assurer ensuite si cette différence d'état électrique tient à la nature même des eaux et non à des circonstances accessoires. Il est bien difficile en effet, d'admettre des faits du genre de ceux qu'avance M. Scontetten, sans se demander d'abord si ces faits existent. Or, malgré la confiance que commandent le nom et les précédents de l'auteur, la nature délicate des expériences auxquelles il s'est livré exige la plus grande circonspection à leur égard.

Mais ce qui doit rendre encore plus circonspect à l'endroit de la réalité des faits signalés par M. Scontetten, ce sont les conséquences qu'il en tire. Pour lui les eaux minérales devraient la plupart de leurs propriétés et leurs propriétés principales à leur état électrique, à leur action dynamique; l'action chimique ou médicamenteuse ne viendrait qu'en seconde ligne. Cette théorie, absolument contraire à la doctrine de la spécificité, nous ramène à une nouvelle espèce de dualisme, dont la doctrine de l'irritation n'avait été qu'une forme. Il n'y avait, suivant cette doctrine, que deux sortes d'eaux : les eaux excitantes et les eaux calmantes. Mais l'expérience n'a pas tardé à faire justice de cette prétention systématique. M. Scoutetten fera donc bien d'y prendre garde; car si les faits nouveaux qu'il a constatés sur l'état électrique des eaux minérales sont réels, il réussira mieux à en démontrer l'importance qu'à prouver qu'ils renferment le secret de l'action spécifique de ces eaux. La physique ne doit pas être moins réservée à cet égard que la chimie, et elle fera bien d'attendre, comme cette dernière, que l'observation et l'expérience aient plus amplement prononcé pour rédiger la formule nosologique et thérapeutique thermale. Quoi qu'il en soit, on doit savoir gré à l'auteur d'avoir introduit un nouvel élément dans cette formule, sauf à en régler l'importance et la valeur définitives.

— Ce que nous venons de dire des recherches de M. Scoutetten sur l'état électrique des eaux minérales, s'applique à celles de M. Giraud-Teulon sur la polyopie monoculaire. Notre savant confrère et ancien collaborateur a mis hors de doute, par des expériences ingénieuses, que le cristallin entre pour quelque chose dans la production des images multiples par le même œil. Mais tous les cas, toutes les espèces de polyopie monoculaire tiennent-ils à une segmentation anormale à une disposition vicieuse du cristallin? Là est la question. L'observation de tous les jours prouverait le contraire. Il n'est pas d'ophthalmologue qui n'ait vu de ces cas dans plusieurs altérations de la cornée, notamment dans des cas d'ulcérations scrofuleuses de cet organe. Dans les cas de ce genre, la cautérisations et les autres soins propres à ramener l'œil à l'état normal font disparaître la polyopie monoculaire. Cette sorte de polyopie n'est pas la même sans doute que celle qu'on observe chez les vieillards; mais elle prouve aussi que chez ces derniers l'état du cristallin ne joue qu'un rôle secondaire, ne réalise qu'une condition qui peut être suppléée par d'autres conditions; les unes et les autres se résolvant dans une con-

---

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE ET DE COCHINCHINE.

Quarantième et dernière lettre.

Retour en France. — Les Pyramides. — Le Nil. — Alexandrie. — Aperçu médical sur l'Égypte. — Sicile. — Détroit de Messine. — Etna. — Golfe de Gênes. — Alpes françaises.

Du Kaire, adossé aux dernières ramifications des monts Attakah, on domine, avons-nous dit, du sud au nord, une grande étendue de la vallée du Nil. En face, à 4 lieues de là, à l'ouest, l'horizon est borné par le bourrelet des sables libyques. Ce bourrelet, à base calcaire, a plus de 2 kilomètres de long et 42 mètres au-dessus du niveau du Nil. On y arrive par une côte escarpée et sablonneuse où l'on trouve en quantité des coquilles fossiles, principalement des nummulites et des bélemnites, des huîtres fossiles, des cailloux de quartz, de silex, de spath, des filons ferrugineux, etc.

C'est sur ce plateau que surgissent les trois pyramides de Gyzeh, dont la plus grande porte le nom de Chéops.

Des fossés larges et profonds taillés dans le roc, autour des deux grandes pyramides, sont comblés par les sables des dunes et des entassements de fragments de granit, de basalte, et surtout d'éclats de marbre des revêtements qu'on a démolis à diverses époques pour construire des temples, des palais et des mosquées, notamment au Kaire et à Alexandrie; car il ne faut pas s'imaginer que les ordonnateurs de ces prodigieux monuments destinés, croyaient-ils, à abriter éternellement *leur cendre*, eussent eu la naïveté de les construire à dessein en gradins étagés à cette fin de permettre aux curieux d'aller voir de plus haut le soleil lever. Ce qui reste aujourd'hui, ce ne sont plus que les squelettes de ces mastodontes de l'architecture, si l'on peut ainsi parler.

Le revêtement des quatre faces formant autrefois des pans lisses, polis et éclatants, manque entièrement à la grande pyramide.

La deuxième, dégradée aussi dans les quatre cinquièmes de ses parties basses, a son sommet revêtu de marbre blanc légèrement taché en plusieurs endroits de la détrempe ocreuse du temps. Ce revêtement sur la face de l'est a plus de 40 mètres d'étendue à partir du sommet.

Cette particularité n'a pas échappé à MM. les archéologues de l'Institut d'Égypte, leur grand ouvrage en fait foi; mais elle n'est pas assez connue de ceux qui parlent des pyramides.

Quant à ceux qui les voient, elle leur saute aux yeux. Cependant nous avons entendu un de ces touristes qui, dans leur précipitation de parler, mettent tout à l'envers, s'écrier : « Tiens! le sommet de la deuxième pyramide vient d'être restauré! » (Textuel.)

dition plus générale qui les domine. C'est ce que paraît avoir pensé aussi M. le rapporteur Béclard en conseillant à M. Giraud-Teulon d'expérimenter avec la fève de Calabar qui a, dit-on, la propriété de produire la myopie : faisant remarquer que la myopie dynamique avait coïncidé souvent avec la polyopie. Cette réserve apportée aux conclusions de l'auteur paraîtrait avoir été posée par lui-même. car si nous l'avons bien compris, il attribue au corps vitré et à la cornée la possibilité de présenter les lignes opaques d'où il fait dépendre dans le cristallin la production des images multiples.

Nous renvoyons à un autre article l'appréciation d'une communication très-intéressante de M. Davaine à l'Académie des sciences, sur les infusoires du sang dans la maladie connue sous le nom de *sang de rate.*

JULES GUERIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

RECHERCHES HISTORIQUES SUR LES PARALYSIES CONSÉCUTIVES AUX MALADIES AIGUES; par A. IMBERT-GOURBEYRE, professeur à l'Ecole de médecine de Clermont-Ferrand.

(Suite. — Voir les nos 24, 26 et 31.)

PARALYSIE DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

On ne trouve dans le mémoire de M. Gubler que trois noms d'auteur un peu anciens : Tissot, Hildenbrand et Stahl, ce dernier à propos d'une paralysie de la sensibilité. Les deux premiers s'exprimant peu catégoriquement, M. Gubler trouve nos contemporains plus explicites, et s'empresse de dire que de véritables paralysies sont indiquées par MM. Rilliet et Barthez dans leur ouvrage sur les *Maladies des enfants*, et par M. Monneret, dans son *Traité de pathologie générale.*

Il semblerait, d'après M. Gubler, que c'est là une véritable conquête de l'observation moderne; mais c'est là une erreur, car la très-grande majorité des pathologistes anciens ont tous signalé les paralysies comme accidents des fièvres continues graves; je citerai entre autres pour preuves Forestus, Fr. Hoffmann, Horstius, Waldschmidt, Cullen, Klein, Ferriar, Bethke et Richter.

Aussi Sauvages a-t-il été obligé d'admettre une *paralysie fébrile* : « Ea est quæ morbis febrilibus acutis, nec non quæ phlegmasiis potissimum eruptivis, ut petechiis, supervenit. »

La fameuse fièvre de Hongrie, dont tant d'auteurs ont parlé, n'était-ce pas un *typhus fever*, un typhus des camps, ou une fièvre typhoïde épidémique, et entre autres symptômes graves, n'était-elle pas accompagnée de paralysies, d'hémiplégies?

Je ne sais même pas si l'on ne pourrait appeler ici Hippocrate même en témoignage, d'après plusieurs passages de son *Traité des épidémies* : « Vinum paralysin efficit, disait Forestus, sic et febres malignæ. » (L. 10, obs. 82.)

Il y avait aussi dans le même temps une fièvre continue simple qu'on guérissait aisément par la saignée et les purgations Cependant quelques personnes malades de cette fièvre sont tombées paralytiques des cuisses et des jambes dans le temps qu'on les saignait, et la saignée réitérée a augmenté cette paralysie. (Malouin, *Histoire des maladies épidémiques en* 1748; *Mémoires de l'Acad. royale des sciences*, 1748.)

Ferriar soutient que les fièvres continues se convertissent en différents maux comme les paralysies : « J'ai vu. dit-il, la paralysie survenir dans le typhus et devenir mortelle avant que la maladie eût fini son cours. En général, les symptômes paralytiques n'apparaissent qu'après la cessation de la fièvre (*Medical histories and reflections*. London, 1795, t. II, p. 32), et décrivant le typhus de 1789 et 1790, il cite même (t. I, p. 133) une observation de paralysie du côté droit sous l'influence de cette maladie. A l'autopsie, on trouva dans l'hémisphère cérébral gauche un abcès considérable s'étendant jusque dans le ventricule du même côté.

On lit dans Joseph Frank que le typhus peut dégénérer en hémiplégie.

On trouve en outre çà et là dans nos archives scientifiques un grand nombre d'observations isolées (1).

En décrivant la fièvre lente nerveuse de 1777, Stoll signale l'anesthésie des membres inférieurs : « Sub exitum mensis, artus superi præ inferis afficiebantur, aut dolore, aut formicatione, aut anæsthesia. » Ailleurs (*december* 1777), il parle de ces mêmes douleurs « cum artus... quodam stupore et robore musculari multum imminuto. »

M. Gubler a pourtant avancé que quant aux troubles de la sensibilité, les anciens auteurs étaient à peu près muets. Il ne cite que Stahl; c'est encore une erreur contre l'histoire (2).

On trouvera comme complément sur ces paralysies de bonnes recherches historiques dans une thèse récente, soutenue à la Faculté

(1) En voici quelques exemples : Horstius, *Febris continua cum succedente paralytica affectione* (t. II, obs. 19); observation de paralysie sans fièvre maligne (*Acta nat. curiosorum*, dec. 1. an. 7 et 8, obs. 38); Poterius (cent. 2, c. 92, dans *Hoffmanni opera*); Molitor, *De febre maligna continua* (*Theses* de Haller, t. V), Alliet (*Journal de médecine*, 1760); Campardon (*id.*,, 1763); Boucher (*id.*, 1760, 1771, 1773); Pomme (*Traité des affections vaporeuses*); Mauduyt, observation d'hémiplégie suite de fièvre continue; observation de paralysie générale suite de fièvre putride (*Mém. de la Soc. royale de méd.*, 1780); Geoffroy, observation de surdité et de mutité pendant une fièvre putride; observation de mutité pendant la même fièvre (*id.*, 1782); Storck et Collin, *Annus medicus*, Amstelod., 1779, t. III, obs. 29, p. 40, 41, 47, 63); Raikem, observations sur quelques maladies de l'encéphale (*Répert. gén. d'anat.*, t. I, 1826, obs. 17); Reil (*Exercit. anat.*, fasc. I) a vu le névrilème imbibé de sang chez un sujet mort de typhus avec paralysie.

(2) Pour preuve, entre mille, je ne veux citer que le seul passage suivant extrait de Jungken : « Alia est ratio stuporis universalis, sive anaisthesiæ, ubi superstite motu, sensus aboletur : tale exemplum habet *Dygbi*, ubi famuli cujusdam facit mentionem, qui illæso motu, labores omnes obiit, omni interim sensu tactûs per universam cutem et carnem privatus.

« Nec absimile recenset Boyle, *Phil. experim.*, p. 2, p. 75, de virgine .. Stuporis vero talis fiendi modum baud satis esse cognitum *Ettmuller* confitetur. » (Jungken, *Praxis medica*, p. 774.)

Comme si pareille restauration, en supposant qu'il y eût quelqu'un au monde d'assez puissant et riche pour l'entreprendre, serait possible, en commençant par le sommet!

Les démolisseurs ont progressivement enlevé les premières assises extérieures et les ont successivement précipitées en les faisant rouler sur le plan incliné des faces; de là ces entassements de débris fragmentés, surtout à la face nord, qui permet de gravir à plus de 20 mètres de hauteur à l'unique ouverture de la grande pyramide.

La base des pyramides est sur le roc, leurs assises sont composées d'énormes blocs équarris, tirés des carrières de Torrah et amenés de là par des chaussées en plan incliné dont on voit encore les vestiges en relief.

La superposition de ces assises en retrait formant pyramide équivaut, pour Chéops, à quelque chose ayant pour base une aréa plus large que la place de la Concorde et pour hauteur la flèche de Strasbourg.

La deuxième pyramide Chephron le cède de peu en hauteur à la grande.

La troisième pyramide, dite Nycérinus, bien plus petite, était entièrement revêtue de granit.

Ces monuments, datant de vingt siècles avant Jésus-Christ, étaient destinés à la sépulture des rois.

Cette destination est encore d'une incontestable évidence pour quiconque pénètre au cœur de Chéops par des couloirs étroits et à pente roide, dont il est difficile de donner une idée exacte par la description. Qu'on nous permette pour cela une comparaison infiniment petite.

L'ouverture d'entrée de la pyramide est à une certaine hauteur de la face nord, à la treizième assise, et il y en a 203 formant une hauteur de 166 mètres sur une inclinaison de 51° 50. Cette petite ouverture apparait à peine comme l'ouverture d'une boîte aux lettres. En y entrant on glisse dans un couloir plongeant comme une lettre glisse dans le couloir qui la conduit à la boîte. Ce n'est là qu'un premier temps.

Un autre couloir ou canal remonte du même point avec la même inclinaison de 26°; c'est le cas de dire que l'angle de réflexion est égal à l'angle d'incidence.

Vous montez n'est pas le mot, vous rampez, sinon à plat ventre, du moins à quatre pattes, aidés, poussés ou traînés par les Arabes conducteurs, qui ont eu la bonne idée de substituer à la torche fumante et asphyxiante la classique chandelle, pour vous conduire ou vous hisser dans ces couloirs quadrangulaires de 1m,11 de côté.

Les blocs formant murailles sont d'un gris tendre analogue à celui du midi de la France; mais ils sont tellement reliés entre eux et sans ciment que vous ne passeriez pas dans les interstices une lame de couteau, pour nous servir de l'expression juste et vraie d'un de nos prédécesseurs en cette exploration et membre de la commission d'Égypte.

Arrivé au centre de la pyramide et au milieu de sa hauteur environ, vous pénétrez dans une chambre sépulcrale rectangulaire, car, dit

de Paris. (Robert, *De la paraplégie consécutive à la fièvre typhoïde*, 1862, n° 12.)

PARALYSIES SUITES DE FIÈVRES INTERMITTENTES.

Des paralysies ont été signalées dans l'intoxication palustre, et plusieurs exemples se trouvent réunis dans une bonne thèse sur *la paralysie suite de fièvre intermittente* (Paris, 1852). Mais, ainsi que le démontre l'auteur, M. le docteur Ouradon, et comme M. Baillarger l'avait établi avant lui pour la folie et l'épilepsie (1) survenues dans les mêmes circonstances, ces paralysies dépendent de la cachexie spéciale et non de la fièvre. Or comme cette cachexie se produit lentement,.., il est plus rationnel de rapporter les paralysies palustres au groupe des affections chroniques à côté de celles de l'anémie et de la chlorose. (Gubler.)

L'auteur semble ne faire remonter l'histoire de ces paralysies qu'à la thèse précitée; heureusement pour la science, elle est de date bien plus ancienne, et ici encore il existe une tradition toute faite.

Fernel me paraît être le premier à avoir signalé les paralysies *in fine intermittentium*; vu la théorie des quatre éléments, il les attribuait naturellement à la bile, opinion discutée plus d'une fois par les pathologistes de son temps, et entre autres par Hollerius et Rondelet.

Le même fait a été affirmé depuis par un grand nombre d'auteurs : Sennert, Dolæns, Hoffmann, Waldschmidt, Vogel, Medicus, Bosquillon, Dehaen, Cullen, Borsieri, Richter, etc.

Peu de temps après Fernel, Nic Piso disait dans sa pathologie : « Hemitritritæus etiam in paralysin terminatur (2). »

Ce sont tous ces faits, entrevus et vérifiés par Torti et Verlhoff, qui ont introduit dans la nombreuse nomenclature des fièvres intermittentes les fièvres soporeuses, apoplectiques et hémiplégiques; il n'y a qu'à consulter pour cela Sauvages et Burserius. Medicus a vu des épidémies de fièvres intermittentes pernicieuses avec accidents apoplectiques (3).

En outre, il a été publié à ce sujet un très-grand nombre d'observations (4).

PARALYSIES DANS LES PHLEGMASIES THORACIQUES.

Certaines formes de paralysies, dit M. Gubler, ont été notées depuis longtemps comme se rattachant aux inflammations aiguës de l'appareil respiratoire. Galien parle d'une paralysie du bras survenue du même côté qu'une pleurésie. A plusieurs siècles de distance, des observations analogues se répètent et nous sont transmises par Boerhaave, Hoffmann, Sauvages et Bosquillon; mais la science n'enregistrait toujours que des *paralysies de voisinage*, et il fallait arriver à Huxam pour rencontrer l'indication de semblables accidents dont le siége fût plus éloigné de celui de la maladie première... La plupart des remarques consignées dans les anciens auteurs se rapportent, comme on l'a vu, à des cas de paralysie localisée dans le membre supérieur du côté affecté de pneumonie, ou de pleurésie, et surtout d'empyème; car ce sont des épanchements purulents de la plèvre qui ont été spécialement en cause... Les paralysies de voisinage, dues aux affections thoraciques, ont été retrouvées sans doute par d'autres observateurs; je n'en connais cependant qu'un parmi nos contemporains qui en ait rapporté des exemples : je veux parler de M. le docteur Macario (Gubler).

Cet exposé historique de l'auteur du mémoire sur les paralysies a besoin d'être complété et corrigé sur quelques points.

De même que pour la diphthérite, c'est dans Hippocrate même qu'il faut aller chercher le premier monument sur les paralysies dans la pneumonie. Ce n'est pas une observation isolée, comme dans Galien; c'est tout un aphorisme formulé dans les *Coaques*:

« Si vehementer inflammentur aortæ ut in latus incumbant, et corpus ea parte *resolvetur*... Quod si totus pulmo inflammetur cum corde, ut in latus procidat, *resolvetur* totus æger. » (*Coacæ*.)

Dehaen, qui cite ce passage (1), l'applique avec raison aux paralysies dans les phlegmasies thoraciques.

Avant Dehaen, les principaux commentateurs d'Hippocrate (Duretus, Jacotius, Hollerius), avaient admis la même explication.

Jenner signale aussi la paralysie pneumonique, et donne les explications de Jacotius.

Bellini disserte sur le passage d'Hippocrate et fait remarquer que le divin vieillard ne dit pas s'il y a paralysie du bras ou de tout un côté du corps. Il incline du côté de la *paralysie de voisinage*, sans nier la possibilité de la paraplégie en pareil cas (2).

Tandis que Riolan, dans son *Encheiridion anatomicum*, affirme que la paralysie peut survenir dans la pleurésie (*pleuritis*), Menjot soutient que cette dernière affection peut aussi se terminer par la paralysie du même côté (3).

Mais il existe dans Avicenne un passage bien plus important auquel on n'a fait nullement attention, et qui est d'une précision remarquable. Au chapitre de la *pleuresis*, et en parlant des maladies qui lui succèdent : *Sed quandoque*, dit le médecin arabe, *mollificatur*, *vel paralyticatur membrum*. Le mot *membrum* est employé ici d'une manière générique, attendu que le mot arabe *adou* ne signifie que membre en général, et non point bras en particulier; ce qui prouve qu'avant Huxam on connaissait dans les phlegmasies thoraciques d'autres paralysies que les paralysies dites de voisinage par M. Gubler.

(1) Note sur la folie à la suite des fièvres intermittentes. (*Annales méd.-psychologiques*, 1843.)
(2) *De cognoscendis et curandis h. c. morbis*. Lipsiæ, 1766.
(3) *Beobachtungen aus der Arzneiwissenschaft*.
(4) En voici quelques exemples : Fernel (*Univ. medicina*, l. 4, c. 10); Rosinus Lentilius (*Acta nat. curiosorum*); Brisseau, *Paralysie du sentiment* (*Hist. de l'Acad. roy. des sciences*, 1743); Sauvages (*Nosologia methodica*, 1768, t. I, p. 797); Riverius, *Paralysia a febre tertiana duplici*, cent. 1, obs. 74; Kok (*Sammlung auserlesener abhandlungen*, t. VI); autre observation (*Journal de médecine*, 1780); Mauduyt, observation de surdité suite de fièvre intermittente très-longue (*loc. cit.*); de Haën (*Ratio medendi*, t. I, p. 3, c. 6).

(1) *Ratio medendi*, t. I, p. 308; éd. 1761.
(2) Bellini, *Opuscula practica; De morbis pectoris*. Francof. et Lipsiæ, 1718.
(3) Menjotius, *Dissertationes pathol.* Parisiis, 1674.

Volney, cette chambre, si obscure, si étroite, de 13 pas de long sur 11 de large, et d'à peu près autant de hauteur, n'a jamais pu convenir qu'à loger un mort. Pyramide : mot à mot chambre du mort.

Cette idée est du reste pleinement confirmée par le sarcophage en granit qui est à l'extrémité opposée à l'entrée. Ce sarcophage est ébréché dans l'angle sur lequel on a fait levier pour déplacer le couvercle et fouiller le tombeau.

A peu de distance du sarcophage, sur le plan où il repose, est une ouverture de 50 centimètres carrés, puits perdu, allant au fond de la pyramide, et sur l'usage duquel nous nous perdons en conjectures, soupirail borgne, pouvant probablement servir à l'écoulement des gaz plus denses que l'air, comme l'acide carbonique; car les Égyptiens pouvaient bien ne pas connaître la densité relative des gaz que la chimie moderne nous a révélés, mais ils savaient assurément par expérience que, malgré tout leur art d'embaumer les corps, quelque hermétiquement que fussent closes leurs momies de milliers de corps humains et de corps d'animaux qu'ils entassaient dans les galeries, caveaux ou hypogées, il s'en échappait, par la dessiccation progressive, des exhalaisons à produire le méphitisme dans des milieux où ils pénétraient souvent et par une seule ouverture. Réfléchissons, en effet, que les corps embaumés, pour arriver à la dessiccation complète ou momification, devaient perdre 75 p. 100 de leur poids par l'évaporation des fluides, ce qui devait donner lieu à une énorme accumulation d'émanations putrides dont leurs puits étaient évidemment les dérivatifs. Telle est du moins, à nos yeux, l'hypothèse la plus probable sur les puisards de leurs pyramides et antres lieux de sépulture.

Quoi qu'il en soit, l'idée de tomber tête ou pieds premiers dans cet abîme béant et noir vous saisit d'horripilation. Or notez qu'il faudrait, pour que cela arrivât, la simple distraction de votre guide qui ne vous avertirait pas quand, ignorant le danger, vous vous promenez le nez en l'air pour regarder le beau revêtement de porphyre sur les parois de cette obscure chambre dite du roi, et au-dessous de laquelle est celle de la reine.

N'importe la massiveté porphyrique de l'endroit, on a hâte, quand on l'a vu, de se sauver de ce funèbre lieu qui n'est en réalité que le vide, le néant et la mort,

Nous ne doutons pas que les imaginations trop impressionnables n'eurent là les plus affreux cauchemars, depuis le squelette grimaçant aux ailes de chauve-souris et à la faux menaçante jusqu'au défilé de toute la farandole de la grande danse macabre avec les claquements de secs ossements, commençant par les squelettes des rois et des papes et finissant par ceux des plus humbles serviteurs.... *inter quos*... Ah!

Ce n'est pas ce qu'on croit que d'entrer chez les morts!

La respiration des vivants s'y fait mal. Il est tellement vrai qu'on est malgré soi sombrement impressionné, qu'à un coude ébréché qui fait le couloir vers le milieu de sa longueur, un de nos compagnons d'expédi-

Ainsi l'histoire de ces paralysies est bien ancienne, puisqu'elle est formulée aphoristiquement par les deux chefs de l'école grecque et de l'école arabe.

Le fait cité par Galien ne se rapporte pas à une pleurésie, mais bien à une pleuro-pneumonie (1); on pourrait même soutenir que les anciens avaient plutôt observé les paralysies dans la pneumonie que dans la pleurésie, attendu que leur *pleuritis* était au fond, la plupart du temps, de la pneumonie. Privés des secours de l'auscultation, ce n'était que dans l'empyème, c'est-à-dire dans les épanchements considérables et chroniques qu'ils avaient pu observer quelques cas de paralysie.

Ch. Lepois (*Carolus Piso*), observateur remarquable du dix-septième siècle, avait donné comme un des signes rares de l'hydropisie de poitrine la paralysie de l'un ou des deux bras; mais il faisait confusion avec l'hydropneumothorax, puisque pour premier symptôme il citait la succussion hippocratique. Comme Dehaën, il invoque à ce sujet l'aphorisme cité plus haut du père de la médecine. Hoffmann, Boerrhaave, Baglivi, Sauvages, n'ont fait que répéter Lepois (2).

Il faut lire aussi le vieux chirurgien Pigray : il raconte avoir eu une affection de poitrine très-grave, dont il fut longtemps malade; ce fut probablement une pleuro-pneumonie; il cracha longtemps et crut y avoir laissé un poumon tout entier : « Ma seule consolation, dit-il, estait d'en estre quitte pour un poulmon, comme encore ne sçay ce qu'il en est, bien est vrai qu'il m'est toujours demeuré une douleur sourde et une faiblesse au bras du côté malade (3). »

Malouin qui, dans le siècle dernier, a fait dans les *Mémoires de l'Académie royale des sciences* de bons comptes rendus des maladies épidémiques, rapporte qu'en 1748, « quelques malades ont été attaqués de pleurésie et d'apoplexie tout ensemble. »

Dehaën, pour expliquer les paralysies des extrémités supérieures dans la colique du Poitou, en appelait comme comparaison à celles qui surviennent dans les phlegmasies thoraciques « simile quidpiam observamus in thoracis morbis, » puis, après avoir cité l'aphorisme des Coaques, il donne les trois observations suivantes :

Obs. XIII. — Quadragenaria fœmina à longâ die tussiculosa, spasmum in sinistro linguæ latere experitur, doloremque vehementem, et tandem paralysin. Hæc ibant, redibant; prout vomica, tunc sese rumpens, magis sese, minusve evacuaret. Ita quidem ut per sequiannum hoc malo fermè libera, eodem denuo subsistentibus sputis, affligeretur.

Obs. XIV. — Sexagenaria mulier siccam molestamque dudum tussim passa, linguæ sinistri lateris non spasmum, non dolorem, sed paralysin conqueritur; inchoamento quodam apoplexiæ, seu capitis potius stupore petitur, ac postmodum lateris corporis siuistri paralysi.

Obs. XV. — Vir sexagenario major, peripneumonia non resolnta, ante tres menses laboraverat, tussi sicca, cum reliquis vomicæ clausæ signis, vexatus. Levi tunc inchoantis apoplexiæ insultu petitur; ab eoque denuo liber, linguæ pars sinistra, brachium, pesque ejusdem lateris, planè resolvuntur.

His porrò tribus id contigit, ut, vomicis ruptis, pus copiosum exiverit, simulque linguæ artuumque paralysis emendata fuerit.

A la suite de ces trois observations, Dehaën donne l'observation suivante de Maloët, trop remarquable en l'espèce pour ne pas être citée en entier.

Obs. XVI. — In nosocomium charitatis receptus est die 13 decembris 1760, vir quidam Lotharingus, cui nomen Antonius Moreau, et in lecto numeri VIII conclavis Sancti Raphaelis collocatus. Vir ille ætatis annum agens 28, tussi laborabat frequentissimâ, sputa erant viscida, lutea, purulenta, sæpè pallidè, aliquoties satis vividè cruenta, adeò copiosa ut intra nycthemerum totum ferè conspergeret linteamen... interim vox ipsi erat rauca, debilissima, pulsus exilissimus, ferè nullus, vires prostratæ, decubitus resupinus. Brachia non paresi tantùm sed vera paralysi omninò resoluta ad corporis latus parallelè componebantur prorsùs immota ad sensum ægri frigida.....

Primo die januarii præsentis anni 1761, cum modo rediret pro trimestri tempore consuetus munerum medicorum ordo, videns pro prima vice hominem, obstupui... sexto januarii cum tussis violentia ægrum magis oppirmeret, serum lactis assatim propinandum jussi... ultimis januarii diebus, diarrhæa superveoit cum debilitatis et sensus frigoris extremorum augmento... Die 5 februarii a visitandis nosocomii ægris pro tempore invitus cessavi gravissimis negotiis impeditus...

Hæc remedia (pilulas Mortoni, etc...) similiaque usque ad diem martii 14 amicissimus Collega indixit. Hoc die solitum munus inviseudorum dicti nosocomii ægrorum repeteus, hominis moribundi loco invenio juvenem qui mihi et compluribus medicinæ doctoribus et studiosis magnam parit admirationem, vegetus nempè et alacer, nullâ tussi afflictus, voce clarâ nitidâque loqueus, firmis pulmonibus sanisque liberè respirans, brachia aliasque corporis partes debitâ cum agilitate movens. (De haën, t. I, p. 310, éd. 1761.)

Il est très-curieux que l'explication des paralysies dans les phlegmasies thoraciques fournie par Dehaën soit précisément la même que celle que M. Landouzy a voulu donner de l'amaurose albuminurique:
Ni sub sole novum.

Deperie, dans l'ancien *Journal de médecine* (1776), a publié une observation de pneumonie avec paralysie de la langue.

M. Pourfour du Petit rapporte qu'un cavalier fut surpris d'une paralysie a tout le côté droit après une légère pleurésie; l'œil droit paraissait flétri et il n'en voyait aucunement. Ce malade mourut, et à l'ouverture de son cadavre, l'on ne trouva rien que de naturel dans le côté droit du cerveau; mais dans le côté gauche, toute la protubérance antérieure, toute dissoute et réduite en une matière semblable à la lie de vie. (*Mémoire sur les sujets proposés pour le prix de l'Académie royale de chirurgie*, t. IV, p. 494, édit. 1778.

Portal raconte qu'un homme qui mourut de pneumonie, avait été affecté, pendant le cours de sa maladie, d'engourdissement et de di-

(1) In alio etiam, qui a vehementi peripneumonia convalescebat, brachii tam posteriores quam internæ partes et cubiti maxima pars eodem modo ad summos usque digitos sensus difficultate laboraverunt, atque motus quoque aliquorum nonnihil læsus est. (*Galeni Opera*, éd. Rühn, t. VIII, p. 255.)

(2) M. Gubler ne cite qu'un cas de paralysie à la suite de la pleurésie des modernes. Cfr. Lescot, *Dissert. sur l'empyème* (thèse de Paris, 1803); Lacroisade, *Dissert. sur l'hydrothorax* (thèse de Paris, 1804).

(3) *Epitome des préceptes de médecine et chirurgie*. Lyon, 1516.

---

tion, quoique aidé de plusieurs guides et de notre exemple, s'arrêta court, se campa là sur son séant sans plus vouloir descendre; il se croyait au fond d'un noir abîme et sans fond, et il ne s'agissait de franchir qu'un escalier de 2 mètres de hauteur qu'il fallait passer en glissant sur quelques aspérités du roc; c'est ce que nous appellerons le pas oblique de la grande galerie; or il tremblait alors autant que les plus grands trembleurs fumeurs d'opium, dont il a parlé dans son extrait du *Chinese repertory*.

Ces couloirs, bien on le pense, n'ont pas été ménagés à cette fin de permettre aux profanateurs des excursions de fantaisie; ils étaient tout naturellement destinés à hisser la bière des présomptueux personnages qui, longtemps d'avance, se faisaient construire ces palais funéraires dont la masse et la mystérieuse construction n'ont pas empêché leur cendre d'être jetée au vent.

Memento quia pulvis es.....

Leçon philosophique de tous les temps et de tous les pays; ce sont les orgueilleux qui ont le plus voulu faire abriter leur cendre qui se sont le plus exposés aux profanations par la vanité qu'ils ont eue d'être entourés après leur mort des objets précieux qu'ils portaient de leur vivant : armes, joyaux, colliers ou couronnes, tels sont les leviers que la cupidité des vivants a employés de tout temps pour profaner la retraite des morts.

Il y aurait d'intéressants rapprochements à faire sur la forme pyramidale des tombeaux; c'étaient d'abord les *tumulus* des anciens comme ceux de Patrocle, d'Achille et d'Ajax, qu'on voit encore sur les plages de la Troade; puis les pyramides en maçonnerie, comme celles d'Absalon et de Zacharie dans la vallée de Josaphat. On voit à Rome une pyramide en marbre blanc encastrée dans la muraille aurélienne du côté du mont Aventin : c'est le tombeau d'un *Caïus Cestius*.

En Algérie, sur le sommet du Sabel, dominant la mer, entre Koléah et Cherchell, surgit le tombeau de la chrétienne : c'est une remarquable pyramide conique ou un gros bloc de granit ébréché, hélas! par le vandalisme d'un prétendu archéologue d'Alger.

Bientôt nos camarades de l'expédition du Mexique pourront nous parler de la pyramide de Cholula, sur le plateau de Puebla, curieux vestige de la civilisation des Aztèques. Humboldt dit que pour s'en faire une idée il faut se représenter un carré quatre fois plus grand que la place Vendôme, et couvert d'une montagne de briques qui s'élève à une hauteur double de celle du Louvre.

Quant à la grande pyramide d'Égypte, dont nous avons fait le tour, elle a, d'après Volney, sur un côté de sa base, 684 pieds 9 pouces 60 centièmes, ce qui équivaut juste à 1 stade alexandrin ou à la 500e partie d'un degré du cercle terrestre, et sa hauteur est de près de 450 pieds.

Le volume de ce monument, calculé par le premier consul, est de 10,696,147 mètres cubes, ce qui suffirait pour entourer la France d'un mur de 10 pieds de hauteur et de 1 pied d'épaisseur. Elle a été élevée

minution de la sensibilité des extrémités inférieures. (*Cours d'anat. médicale*, t. III, p. 219.) Plus loin, il ajoute avoir vu plusieurs péripneumoniques qui, après avoir éprouvé des mouvements involontaires, comme convulsifs, dans les extrémités supérieures, avaient eu de la peine à les mouvoir, étant devenues engourdies et même insensibles; et les mêmes effets avaient en lieu quelquefois dans les extrémités inférieures. (*Id.*, p. 258.)

Obs. XVII. — Un homme de 61 ans fut apporté à l'Hôtel-Dieu pour une péripneumonie qui n'offrait rien de remarquable, et qui, suivant toutes les apparences, devait se terminer d'une manière heureuse, lorsqu'au onzième jour, il devint triste, comme hébété.

Le quatorzième jour, perte complète de connaissance, paupières habituellement fermées; dilatation des deux pupilles, strabisme de l'œil droit; spasmes continuels des membres alternant avec un relâchement si complet qu'il pouvait presque caractériser une paralysie... Mort deux jours après. (Martinet et Parent-Duchâtelet, *Recherches sur l'inflammation de l'arachnoïde*, obs. 137.)

Obs. XVIII. — N..., âgée de 44 ans; bien qu'elle fût sujette au catarrhe pulmonaire et à des céphalalgies violentes, elle prétendait avoir habituellement une bonne santé.

Au commencement d'octobre 1808, il lui survint à la jambe gauche un érysipèle accompagné d'un gonflement considérable de la partie affectée, sur laquelle, d'après le conseil d'une commère, on se hâta d'appliquer du blanc d'Espagne. Au bout de trois jours l'érysipèle disparut. Mais il succéda une fièvre aiguë avec dyspnée, expectoration sanguinolente et douleurs latérales à la poitrine, surtout à gauche; symptômes qui depuis six jours persistaient quand la malade fut admise à l'hôpital...

Respiration fréquente, oppression considérable, toux provoquant parfois la nausée; expectoration difficile d'un sang vermeil presque pur.

Le neuvième jour, les membres du côté droit sont entièrement privés de la faculté de se mouvoir, mais non de celle de sentir...

Mort le vingtième jour. (Raikem, *Observations sur quelques maladies de l'encéphale. Répertoire général d'anatomie*, t. I, 1826, obs. 1.)

En présence de tous ces faits qui légitiment parfaitement la tradition des paralysies pneumoniques, comment se fait-il que M. Macario s'en soit approprié la découverte en 1850 (1), en affirmant n'en avoir pas trouvé la moindre trace dans les écrits des auteurs anciens ou modernes, et en appelant l'attention de ses confrères sur ce point entièrement nouveau de la pathologie? Notre honorable confrère a persisté en 1859 dans ses conclusions, venant défendre contre M. Gubler sa propriété littéraire... En tout cas, elle n'est pas scientifique.

M. Gubler ne cite qu'un cas de paralysie suite de bronchite, emprunté à M. Camus. Ce fait unique ne manque pas de précédents, et il faut encore remonter à Hippocrate pour en trouver le premier exemple. La plupart de ses commentateurs ont fait attention au cas hippocratique.

(1) Macario, *Nouvelle espèce de paralysie : paralysie pneumonique.* (*Bulletin général de thérapeutique*, 15 décembre 1850.) — Voir en outre sa lettre. (*Union médicale*, 1859.)

« Alia paraplegiæ causa apud Hippocratem est decubitus materiæ a pulmonibus, ut sect. 2, lib. II, *Epid.* In muliere illa, cui ex tussiculari affectione resoluta est manus dextra et crus sinistrum, sine ulla mentis facieique alteratione. » (Duretus.)

Au livre VI des *Épidémies*, sect. 7, Hippocrate dit encore : « Durissimæ autem et vehementissimæ tusses erant quæ ad partium syderationes deducebant. »

R. Boyle avait entrevu le même fait: « Tussis violenta in pulmonibus orta, capiti communicata, producere potest, ut aliquando observavimus, subitaneam memoriæ atque ratiocinii jacturam, nec non paralysin manuum et aliorum membrorum. » (*De utilitate philos. naturalis.*)

L'école de Stahl comptait parmi les causes d'apoplexie, non-seulement les pneumonies vraies et fausses, mais encore les *catarrhi tussiculosi* (Juncker).

Il a été cité plus haut deux observations (XIII et XIV) de Dehaën qui viennent à l'appui.

Récemment j'ai rencontré un cas semblable chez une vieille demoiselle de 70 ans, prise chaque hiver de catarrhe pulmonaire. L'hiver dernier, même catarrhe avec expectoration spumeuse excessive et en même temps, dès le début, engourdissement des deux bras avec paralysie incomplète: elle ne pouvait ni saisir ni tenir le moindre objet. Face légèrement enflée; œdème des membres inférieurs. Les accidents marchèrent vite; mort par le coma. Je ne pus constater s'il y avait albuminurie, ce qui était fort probable.

Je soupçonne fort qu'en pareil cas ces prétendues bronchites avec accidents paralytiques, surtout chez les vieillards, ne doivent être en partie qu'une forme de la maladie de Bright, si féconde en paralysies urémiques.

Cette forme rentre dans l'apoplexie catarrhale de Portal, ainsi que dans le catarrhe suffocant des anciens pathologistes.

Heberden (*loc. cit.*, p. 107), a même vu la paralysie succéder au catarrhe chronique des fosses nasales et de la gorge : « Interdum paralysi supervenienti cessit. »

Récamier a en outre appelé l'attention sur la paralysie qui accompagne certains cas de grippe (*Bull. thér.*, 1842.)

(La fin à un prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

DE L'EMPHYSÈME TRAUMATIQUE; SON MÉCANISME, SON PRONOSTIC ET SON TRAITEMENT; par M. MOREL-LAVALLÉE, chirurgien de l'hôpital Beaujon.

(Suite. — Voir les nos 29 et 31.)

II. — EMPHYSÈME DES MEMBRES.

Dans les plaies non pénétrantes de poitrine, si l'emphysème ne se forme plus aux dépens de la colonne respiratoire, il est encore sous la dépendance des mouvements de l'appareil respiratoire. Néanmoins, dans le cas où le grand pectoral se soulevait à la manière d'une valve

---

par le roi Cheops, de la cinquième dynastie, environ deux mille ans avant J. C.

Les deuxième et troisième pyramides sont postérieures d'un demi-siècle : elles ont été élevées par Cephron, frère de Cheops, et Mycerinus, fils de Cheops. On y employa par corvées le tiers de la population égyptienne durant vingt à trente ans.

Autour des grandes pyramides sont une foule d'autres de petites dimensions ou pyramides secondaires; il y a des tombeaux isolés ou groupés ensemble, des puits, des grottes, des hypogées, des catacombes, des constructions ruinées et des enceintes rectangulaires entourant les monuments.

A 500 ou 600 pas de la grande pyramide, au sud et dans la direction de Memphis, faisant face au Nil, on trouve la statue colossale du sphinx dans une position accroupie. Sa longueur est de 47 mètres. Il est taillé dans le même roc qui sert de base aux pyramides. C'était encore une forme de tombeau; car on a découvert à l'intérieur un temple ou chambre funéraire dont l'escalier s'ouvre dans les jambes de devant. La tête seule a 9 mètres de hauteur sur 24 de contour. Un homme peut s'asseoir dans la conque de l'oreille. Le nez est en partie mutilé.

N'importe, on reconnaît à cette figure gigantesque le type exagéré de la femme égyptienne, cette belle physionomie indo-persane mêlée à du sang abyssin qu'on trouve encore au Kaire avec son air sphingide, tout à fait semblable aux figures éthiopiennes qu'on voit sur les anciens monuments égyptiens.

Le sphinx aux puissantes mamelles, c'est la personnification de l'Égypte, cette terre fertile et nourricière, l'un des berceaux du genre humain, et les griffes sont l'emblème de sa force au temps passé de sa splendeur.

Certains astrologues ont préféré voir dans le sphinx la conjonction de la Vierge et du Lion, les deux signes du Zodiaque sous lesquels ont lieu les inondations du Nil. Chacun explique les énigmes à son point de vue.

Quoi qu'il en soit, cette grande figure, près de laquelle on a découvert sous le sable une statue colossale d'Osiris, semble veiller à la garde de tout l'ensemble des monuments qui constituaient la cité funéraire de Memphis, du moins la principale, car il y a d'autres pyramides et galeries destinées à la sépulture des animaux dans la partie sud appelée Saggarah.

On y voit trois pyramides très-dégradées qui jadis ont été revêtues. Deux sont en briques. La grande pyramide du sud, appelée Haram el Kebyreh, est comparable à la deuxième pyramide de Gyzeh.

Tels sont les grands vestiges épars de Memphis dont le cœur de la cité a disparu sous le limon du Nil, ce roi pérenne dont nous avons à parler.

Dr ARMAND,
médecin-major de 1re classe au 2e régiment de voltigeurs de la garde.

de soufflet, la tendance au vide dans le thorax était sensiblement étrangère à la production de l'emphysème; l'emphysème devait sans doute se montrer de même partout où un muscle s'écarterait des couches sous-jacentes et s'y réappliquerait alternativement. C'est, en effet, ce qui a lieu : l'emphysème des plaies non pénétrantes de poitrine est le trait d'union entre l'emphysème des plaies pénétrantes de poitrine et l'emphysème des membres.

L'emphysème des membres s'observe dans les luxations et dans les fractures compliquées de plaies. C'est à M. Velpeau qu'en est due la découverte. Il se rencontre aussi, mais rarement, dans de simples plaies, sans lésion du squelette; nous en avons, croyons-nous, publié le premier exemple.

On n'avait point donné la théorie de l'emphysème des membres; voici celle que, il y a dix ans, nous avons soumise aux juges du dernier concours de chirurgie de la Faculté. Aucun de nos savants compétiteurs auxquels était échue la tâche d'attaquer notre thèse (1), n'aborda ce point. Si depuis, cette théorie a été contestée, c'est assurément faute d'avoir été comprise. Fondée sur les lois de la physique, elle avait eu le tort d'apparaître inopinément dans une discussion de chirurgie; il nous fut bien facile de répondre aux objections qui lui furent adressées. Ajoutons, d'ailleurs, qu'elle fut soutenue par la parole si autorisée de M. Velpeau (2).

Pour étudier ce mécanisme, prenons d'abord le cas le plus simple. Il s'est présenté plus d'une fois : une gaîne tendineuse est ouverte; au fond de la plaie un tendon est complètement divisé. Que se passe-t-il? Le muscle se retire dans sa gaîne, et avec lui le tronçon attenant de son tendon. Ce tronçon ainsi entraîné vers le ventre du muscle, tend à faire le vide au-dessous de lui dans sa gaîne, où l'air pénètre après lui. C'est le jeu du piston dans un corps de pompe; quelques tressaillements du muscle, qui font alternativement monter et descendre le tendon dans sa gaîne rendent cette analogie plus frappante encore.

Pour que l'aspiration se manifeste dans la gaîne, il n'est pas nécessaire que le tendon soit divisé. Qu'il y ait seulement une fenêtre à la gaîne; au moment de la contraction du muscle, le sommet du cône qu'il représente se retire vers sa base; par là, toute la partie de l'organe située au-dessous de son ventre se trouve dans une portion de gaîne plus large qu'avant la contraction. C'est un cône plein, le muscle, qui se meut vers sa base dans un cône creux, la gaîne; il y a donc encore dans la gaîne tendance au vide, aspiration; l'air y entre par la fenêtre latérale, c'est l'effet d'une pompe aspirante. Qu'ensuite le relâchement du muscle, et surtout la contraction de ses antagonistes, le fasse descendre dans sa gaîne, le cône musculo-tendineux s'engage alors dans sa gaîne, de sa base vers son sommet, et la remplit exactement; il en chasse l'air, que des obstacles à sa sortie forcent à s'infiltrer partiellement dans le tissu cellulaire; — c'est le jeu de la pompe aspirante et foulante.

Mais il n'est pas même nécessaire que la gaîne soit ouverte. Il y a, avons-nous dit, pendant la contraction, une tendance au vide dans une grande partie de la gaîne; pour la satisfaire, cette partie de la gaîne s'affaisse jusqu'à un certain degré sous la pression atmosphérique; en s'affaissant, elle produit autour d'elle une tendance au vide, — tendance satisfaite à l'état normal par l'affaissement simultané des couches extérieures. Mais si dans le tissu cellulaire ambiant une porte est ouverte à l'air, ce fluide y est attiré.

Quand, il y a dix ans, j'exposais cette théorie, je ne m'attendais pas à rencontrer le premier fait qui devait en être la consécration. Ce fait recueilli sous mes yeux à l'hôpital Necker par l'un des excellents internes, M. Blot, je l'ai présenté à la Société de chirurgie (3).

Obs. V. — Un homme tombe sur le bord d'un trottoir, et se relève avec une petite plaie au milieu de la face externe de la cuisse, et continue son chemin. Il entre à l'hôpital; le lendemain, à la visite, je constate que cette plaie, de la grandeur d'une pièce de 2 francs, n'intéresse que l'épaisseur de la peau, décollée à l'entour dans un rayon de 1 à 2 centimètres. On trouve la crépitation fine de l'emphysème sur la face correspondante du membre, depuis la hanche jusqu'au genou. Le blessé guérit en quelques jours. Il avait marché après l'accident, ce qui avait amené des variations de volume dans la masse des muscles, au niveau de la plaie. Au moment où cette masse avait diminué de volume dans ce point, une tendance au vide avait appelé l'air par la plaie cutanée. L'aponévrose intacte, en s'éloignant et en se rapprochant alternativement de l'ouverture de la peau, jouait un peu le rôle du morceau de cuir qui remplace le piston dans la pompe des prêtres.

Il faut ajouter ici, comme je l'ai fait ailleurs, l'effet des extrémités articulaires dans les luxations compliquées et celui des fragments dans les fractures compliquées. Leur mouvement dans les chairs peut évidemment attirer l'air dans le foyer et même le refouler dans le tissu cellulaire par un mouvement en sens contraire.

A n'en considérer que les causes assez variées, il semblerait que l'emphysème traumatique des membres dût être aussi commun qu'il est rare; c'est que le plus souvent les conditions du mécanisme que nous venons d'indiquer sont neutralisées par une foule d'obstacles : les contractions nulles ou insuffisantes des muscles, l'imperméabilité de la gaîne ou du tissu cellulaire par du sang, de la lymphe plastique, etc.

Tous les chirurgiens n'admettent pas encore cette théorie; quelques-uns résistent, qui trouvent plus commode de s'expliquer l'emphysème par un développement spontané du gaz au sein des tissus. Il n'y a vraiment qu'à poser la question pour la résoudre. Dans les contusions, même dans les plus graves, même dans les grandes attritions des membres par le vent du boulet, avez-vous observé une infiltration gazeuse quand la peau n'offrait pas de solution de continuité? Non. Ainsi vous avez, d'un côté, des désordres extrêmes dans un membre, mais sans plaie, — point d'emphysème; d'un autre côté, il y a seulement une fracture, mais il y a aussi une plaie qui communique avec le foyer, — et l'infiltration gazeuse se manifeste. La plaie joue donc évidemment ici le rôle principal. Il faut alors ou que cette plaie, — presque toujours minime, — cause dans le membre une perturbation assez profonde pour déterminer une exhalation gazeuse, ou bien que cette plaie soit tout simplement une porte ouverte à l'air extérieur; choisissez! Et si l'air entre par là dans le tissu cellulaire, il faut bien qu'il y soit attiré; et qu'est-ce qui peut exercer cette aspiration? Quelque chose apparemment qui se meut et se déplace de façon à créer une tendance au vide. Qu'est-ce qui se meut et se déplace dans un membre fracturé? Les os, les muscles même, puisque nous avons vu l'emphysème dans une simple petite plaie de la peau.

Pourquoi l'emphysème serait-il si rare, presque sans exemple dans les fractures d'ailleurs les plus compliquées, mais sans plaie, si rare dans les plaies les plus graves, mais sans fracture? C'est que le gaz de l'emphysème, c'est de l'air, et que, pour pénétrer dans le tissu cellulaire, il faut à l'air deux choses : une porte d'entrée et un appel. L'entrée, c'est la plaie communiquant avec le foyer de la fracture; l'appel est fait par les mouvements des fragments, ou des extrémités articulaires dans les luxations. La fréquence relative de l'emphysème dans les fractures et dans les luxations avec plaie assigne évidemment le rôle principal aux os dans le mécanisme de l'aspiration; les muscles ne viennent qu'après.

Nous avons, du reste, soumis cette théorie à notre grand physiologiste, et M. Claude Bernard ne nous a pas fait attendre sa haute approbation. Nous citons cette autorité, parce qu'il importe à la pratique, — nous le montrerons bientôt, — que ce point de science soit fixé.

Malgré la part si large que nous faisons à l'intervention de l'air dans la production de l'emphysème, est-ce à dire que nous rejetions absolument le développement spontané de gaz dans le tissu cellulaire? Nullement; nous le pourrions moins qu'un autre, puisque c'est nous qui en avons peut-être observé l'unique exemple connu jusqu'à ce jour. Je l'ai communiqué à la Société de chirurgie. S'il n'avait pas naturellement trouvé sa place ici, il est si curieux qu'il aurait encore fallu l'y faire entrer.

FRACTURE TRANSVERSALE DE LA ROTULE SANS PLAIE, SANS CONTUSION; EMPHYSÈME DES DEUX CUISSES.

Obs. VI. — Le 6 octobre 1859, est entré dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint-François, n° 20, C..., âgé de 22 ans, employé au théâtre de la *Gaîté*. C'est un jeune homme chétif, affecté depuis douze ans d'une hémichorée droite, survenue à la suite de convulsions.

Le jour même, en courant prendre sa place dans un train à la gare de Vincennes, il était tombé sur le genou gauche et n'avait pu se relever.

A la visite du lendemain, il est facile, malgré le gonflement du genou, de constater une fracture transversale de la rotule. Les fragments, écartés de 4 centimètres, sont difficilement ramenés au contact, sans doute en partie à cause de l'hydarthrose qui se prononce dans leur intervalle.

Les téguments sont parfaitement intacts. Le creux du jarret présente une ecchymose qui a évidemment sa source au foyer de la fracture, puisque la région antérieure de l'articulation a seule porté dans la chute.

(1) *Des luxations compliquées*, pag. 53.

(2) Voy. *Bulletin de la Société de chirurgie*, t. II, 2e série, p. 306. 1861. — Je dois d'ailleurs prévenir que cette discussion n'est pas partout reproduite dans le *Bulletin* avec une parfaite exactitude.

(3) Séance du 15 mai 1861. (Voy. *Bulletin*, p. 316.)

Le membre est placé dans l'extension, sur un plan incliné. Cataplasme, potion calmante.

Le huitième jour, le dégonflement du genou permet d'appliquer mon appareil spécial des fractures de la rotule.

Cet appareil consiste :

1° En deux lacs semi-elliptiques, s'attachant par leurs extrémités aux bords d'une gouttière en fil de fer placée sous le membre; leur partie moyenne passe, pour l'un, au-dessus du fragment supérieur, et pour l'autre au-dessous du fragment inférieur.

2° Un troisième lacs vertical, fixé aux deux précédents au devant de la rotule, les rapproche l'un de l'autre, et avec eux les fragments de la rotule; il s'oppose en même temps un mouvement de bascule de ces fragments en avant.

Tout alla bien pendant trois jours; puis une douleur vive, qui semblait avoir pris naissance sous le lacs supérieur, et remontant à la face antérieure de la cuisse jusqu'à l'arcade crurale, m'obligea à desserrer le lacs, sous lequel la peau offrait cependant son aspect normal. La pression avait été réduite à un degré très-modéré; mais la douleur, qui avait troublé le sommeil de la nuit, n'en persista pas moins toute la journée sous la forme d'élancements.

Le lendemain, treizième jour de l'accident, je constatai un emphysème très-caractérisé à la face interne de la cuisse gauche dans toute sa longueur, mais prononcé surtout sur le trajet des vaisseaux fémoraux, et d'autant plus qu'on approchait davantage du ligament de Fallope. La crépitation est très-fine et se produit à la moindre pression.

L'interne de la salle, M. Bosia, qui l'avait notée la veille au soir, trouve qu'elle s'est étendue.

La douleur a diminué.

Le quatorzième jour, la douleur a disparu, mais l'emphysème a gagné le côté externe de la cuisse.

Le seizième jour, l'emphysème apparaît à la cuisse droite, où il offre les mêmes caractères, les mêmes limites et la même distribution qu'à la cuisse gauche; il semble seulement un peu moins abondant. Ce membre, qui était le choréique, ne portait pourtant aucune trace de violence extérieure, et le malade ne s'en était jamais plaint. Quelques douleurs dans la région antérieure de la cuisse y avaient seulement précédé, comme de l'autre côté, le développement de l'emphysème. Je recherchai avec soin si ces deux emphysèmes se rejoignaient par la paroi abdominale, mais je n'y pus découvrir aucune crépitation.

Est-il besoin de faire remarquer qu'il n'y avait à la poitrine ni fracture de côté, ni contusion, ni emphysème?

Au bout de dix jours, la crépitation, ou mieux le gaz qui la produisait, avait entièrement disparu.

Le sujet était choréique; n'est-il pas rationnel d'attribuer l'exhalation de ce gaz à une perturbation nerveuse déterminée par le traumatisme?

Quant à la fracture de la rotule, dont l'histoire complète trouvera sa place ailleurs, au quarantième jour elle était consolidée avec un cal robuste de 1 centimètre de long seulement; la marche se faisait *sans la moindre roideur*.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE L'EMPHYSÈME.

Le tissu cellulaire est dilaté, et l'épaisseur de ses couches portée quelquefois à un degré monstrueux. L'air envahit le tissu cellulaire tout entier, excepté celui de la paume de la main et de la plante des pieds. Dans un cas de Littre, le tissu cellulaire sous-cutané emphysémateux avait 11 pouces d'épaisseur sur le devant de la poitrine, 9 sur le ventre, 6 au cou et 4 dans les autres parties du corps (1). Il s'agissait d'un coup d'épée dans la poitrine.

Quant aux caractères de l'air répandu dans les cellules du tissu cellulaire, la question est moins simple qu'elle ne le paraîtrait au premier abord. Ce n'est plus de l'air pur qu'on retrouve dans les loges où il s'est extravasé; ce fluide s'y est promptement décomposé. C'est ce qu'ont démontré les intéressantes recherches de MM. Demarquay et Leconte; ces deux habiles expérimentateurs ont analysé l'air de l'emphysème artificiel des animaux (2) et l'air de l'emphysème accidentel de l'homme. Ce gaz était recueilli sur le vivant. Ses modifications commencent avec sa présence dans le tissu cellulaire, et, en moins d'une heure, elles sont déjà très-marquées. La rapidité n'en a encore été précisée que chez les animaux; mais l'identité des autres résultats chez l'homme fait présumer qu'on la trouverait sur ce point.

Voici ce qui a été constaté chez un homme atteint d'un emphysème consécutif d'une fracture de côte :

« Le gaz était recueilli à l'aide d'un trois-quarts très-fin, fixé à une vessie de caoutchouc dans laquelle on faisait exactement le vide. L'analyse était faite immédiatement sur le mercure; l'acide carbonique était absorbé par la potasse, l'oxygène par une solution alcaline d'acide pyrogallique. Le gaz non absorbé était considéré comme de l'azote. Nous nous sommes assurés, du reste, qu'il ne renfermait pas de gaz combustible. »

Je passe les chiffres.

« D'après ces expériences, on voit que dans l'emphysème de l'homme l'air atmosphérique se modifie exactement de la même manière que dans nos expériences sur les animaux. Il y a d'abord absorption d'oxygène, exhalation d'acide carbonique qui semble indépendante de l'oxygène disparu. L'azote forme à lui seul les 9/10 du mélange; puis pendant la résorption du mélange, l'oxygène augmente et l'acide carbonique disparaît.

« Si l'on fait abstraction de l'azote, on voit que l'oxygène et l'acide carbonique des gaz de l'emphysème se rapprochent beaucoup des rapports de ces gaz extraits du sang à l'aide du procédé imaginé de M. Claude Bernard, procédé qui, à raison de l'emploi de l'oxyde de carbone, s'oppose à la transformation ultérieure de l'oxygène en acide carbonique (1).

Il y a longtemps qu'avant de publier son excellent *Traité de l'angine de poitrine*, M. Desportes avait analysé l'air de l'emphysème spontané du poumon. Le gaz qu'il recueillait était tantôt de l'air, tantôt de l'acide carbonique ou de l'azote (2).

M. Bouchardat, qui reprit plus tard cette analyse, n'a trouvé que de l'azote (3).

La variété des résultats ne peut-elle pas s'expliquer ici par la durée variable et impossible à connaître du séjour de l'air dans les ampoules emphysémateuses?

(*La suite prochainement.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Réflexions à propos de la création d'une école de santé pour la marine; par M. Ehrmann, doyen de la Faculté de médecine de Strasbourg.

Monsieur le rédacteur,

Dans le dernier numéro du journal *Montpellier médical* (juillet 1863, p. 98), M. le docteur Pécholier, agrégé de la Faculté, a entrepris de traiter la question de la création d'une école de santé pour la marine, qui serait annexée à la Faculté de médecine de Montpellier, comme l'est celle de l'armée de terre à la Faculté de Strasbourg. Faisant allusion à l'idée émise par M. Malespine (*la Médecine navale, urgence d'une réorganisation, etc.* Paris, 1863), qui ce serait encore à l'école de Strasbourg que devrait être confiée l'instruction des élèves de santé de la marine, M. Pécholier se livre à des considérations de nature à faire soupçonner l'insuffisance de notre enseignement universitaire, en émettant, à l'égard des programmes d'études, des opinions pour le moins très-hasardées.

Il est tout naturel que si l'on doit créer une école de santé pour la marine, que Montpellier la désire; c'est un objet dont je n'ai pas à m'occuper; mais quant à la question des programmes, M. Pécholier, comme beaucoup d'autres, ne me semble pas la comprendre. Où donc a-t-il vu, comme il le dit, que les professeurs soient obligés de suivre un programme *étroit* et qui *répète continuellement le même refrain?* Loin de nous envoyer de Paris une *direction obligatoire*, imposant aux professeurs des *idées vulgaires*, des *trivialités*, réglant *impérieusement leurs leçons de chaque jour*, et même leurs *opinions scientifiques* et *philosophiques*, le ministre, au contraire, demande aux maîtres de tracer *eux-mêmes* le cadre de leur enseignement, d'indiquer *l'esprit* qui le vivifie, la *méthode* qui le caractérise. Cet exposé sommaire laisse à chacun la libre expansion de ses doctrines médicales; et si l'on est appelé à le renouveler tous les ans, c'est pour donner aux esprits avides de progrès et de découvertes l'occasion de montrer annuellement qu'ils ont fait marcher la science ou qu'ils ont

(1) Littre, *Mém. de l'Acad. des sciences*, 1713, p. 4.

(2) Leconte et Demarquay, *Études chimiques des gaz injectés dans le tissu des animaux vivants*, in *Archives*, 1859.

(1) Demarquay et Leconte, *Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, t. LIV, p. 181, 1862.

(2) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. X, séance du 24 mai 1842.

(3) *Ibid.*

marché avec elle. Certes, pour avoir esquissé à l'avance le tableau de son cours, le professeur n'est pas moins libre, quand il monte en chaire, de *rechercher de nouveaux horizons*, de *découvrir des points de vue plus larges*, et de travailler à l'agrandissement de la science en l'étayant du talent de l'exposition et de la spontanéité du raisonnement. Par quelle étrange préoccupation un homme sensé a-t-il pu voir la *centralisation parisienne imposant son niveau* à tous les enseignements dans une mesure diamétralement opposée, puisqu'elle permet à chaque professeur de marcher avec indépendance dans la voie que lui-même a tracée?

Ces idées, très-honoré confrère, sont nées sous l'inspiration du digne chef de notre Académie. Plus à même qu'aucun autre d'apprécier la valeur de notre enseignement, ses progrès et son influence sur la marche et le succès des études, il a su conserver à l'instruction supérieure de l'Académie de Strasbourg ce caractère d'indépendance et de liberté si nécessaire aux sciences et aux lettres, et si utile à la jeunesse avide de savoir et de connaître.

S'il fallait à l'appui de ce qui précède des preuves plus convaincantes encore de l'opportunité et même du grand avantage du système des programmes, je vous demanderais la permission, très-cher confrère, de transcrire ici une lettre de notre honorable recteur en réponse aux demandes que beaucoup de mes collègues ont formulées, afin d'être fixés sur la portée de la mesure en question. Voici cette lettre : « Monsieur le doyen, plusieurs professeurs m'ont témoigné le désir d'être éclairés sur la nature des programmes demandés annuellement aux Facultés par le ministre. Il paraîtrait, m'assure-t-on, que cette mesure n'est pas comprise et appréciée de la même manière par tous nos collaborateurs. Quelques-uns s'imaginant qu'ils ont uniquement à reproduire une table de matières prescrite par les règlements officiels, se plaignent, à juste titre, dans cette hypothèse, d'être condamnés à recommencer périodiquement un travail fastidieux et inutile. D'autres, se croyant astreints à répartir dès le mois de juin l'enseignement de l'année suivante leçon par leçon, gémissent de se trouver pris d'avance dans des liens qui, s'ils étaient réels, interdiraient tout essor à leur pensée. Il en est qui voient dans cet assujettissement une sorte d'inquisition exercée sur les doctrines, une compression de l'initiative du maître, un intolérable abus de la centralisation parisienne, jalouse de tout soumettre à son niveau, ou du moins une gêne tyrannique paralysant la libre expansion des idées. Pour qui lit attentivement les intructions, ces craintes chimériques s'évanouissent à l'instant même.

« Il est de toute évidence que le ministre ne demande pas aux professeurs, et surtout pas aux professeurs en médecine, de prendre la peine chaque année de copier les programmes imprimés qu'il a tracés lui-même pour les lui expédier par l'entremise du recteur. Ceux qui recommenceraient constamment cette tâche stérile ne sauraient s'en prendre à l'autorité qui leur demande, non *une table de matières pour chaque leçon*, mais un plan des principales parties de leurs cours, laissant entrevoir la méthode et l'esprit qui présideront à leur enseignement.

« Dès lors est-il permis de se trouver gêné dans un large cadre qu'on a tracé librement, où l'esprit peut se mouvoir tout à son aise et enrichir chaque leçon des découvertes de la veille ou des inspirations du jour même? Mais, dit-on, une fois ce programme tracé, à quoi bon les renouveler tous les ans? La réponse est facile. On veut donner aux maîtres l'occasion de montrer annuellement qu'ils ont fait marcher la science ou qu'ils ont marché avec elle. Pour tout homme de progrès un enseignement stationnaire est inadmissible. Parlerai-je de certaines préoccupations irréfléchies qui tombent au premier examen? Un savant, un philosophe, un critique, qui étalent toute l'année leurs doctrines au grand jour de la publicité, peuvent-ils trouver un inconvénient à les transmettre au ministre dans une sorte de préface ou de sommaire de leur cours?

« Ce qui m'étonne par-dessus tout, c'est qu'on ait vu la centralisation parisienne imposant son niveau à toutes les Facultés de province, dans une mesure diamétralement opposée, puisqu'elle laisse à chaque professeur le droit de distribuer à son gré sa matière, de lui imposer l'esprit qui la vivifie et la méthode qui la caractérise. Demander à tous les maîtres du haut enseignement le plan raisonné de leurs cours, c'est leur donner l'occasion de mettre sous les yeux du ministre leur valeur propre et leur originalité doctrinale. »

« *Signé* DELCASSO, recteur. »

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

IV. THE DUBLIN QUARTERLY JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE.

Les livraisons de février, mai, août et novembre 1862 contiennent les travaux originaux suivants: 1° *Compte rendu des opérations chirurgicales*, par M. Butcher. (1. Trois cas de difformités graves produites par des brûlures, guéris par divers procédés opératoires. L'une de ces observations est surtout intéressante et sera lue avec fruit par les chirurgiens que cette question intéresse spécialement. 2. Nécrose étendue du fémur; élimination d'un séquestre long de 6 pouces, guérison avec fort peu de raccourcissement. 3. Carie des deux épiphyses du tibia; évidement; conservation de l'extrémité et des articulations intactes. 4. Amputation de la jambe; pyémie; guérison. 5. Remarques sur le traitement de la pyémie par les préparations mercurielles et les stimulants. L'auteur affirme avoir obtenu plusieurs guérisons par ce traitement, alors que la maladie était déjà arrivée à une phase très-grave. Le vin et l'eau-de-vie sont les stimulants qui sont surtout employés, et cela à dose généreuse.) 2° *Remarques sur l'épistaxis*, par M. Macnamara. 3° *Cure radicale des hernies réductibles*, par M. Davies. 4° *Resection de l'astragale*, par M. Heyfelder. 5° *Vices de conformation et maladies congénitales des organes de la vision*, par M. Wilde. 6° *Sur l'acide carbonique des eaux minérales*, par M. Althaus. 7° *Remarques sur les tumeurs enkystées*, par M. Thoyse. 8° *Sur les eaux minérales de la Suisse*, par M. de Ricci. 9° *Mesure de l'effet réfrigérant de l'air sur le corps de l'homme*, par M. Osborne. 10° *Statistique des fractures du crâne*, par M. Murney. 11° *Comptes rendus d'hôpital*, par M. Hughes. 12° *Polype celluleux de l'oreille*, par M. Hildige. 13° *Gangrène aiguë*, par M. Vilmot. 14° *Commentaires sur les maladies du cœur et des vaisseaux*, par M. Lyons. 15° *Relation de cas rares*, par M. Gordon. 16° *Observations cliniques*, par M. Banks. 17° *Sur un stéthoscope double*, par M. Lyons. 18° *Sur les épanchements pleurétiques envisagés dans leurs rapports avec la thoracentèse*, par M. Thorp. 19° *Sur l'état anormal de la muqueuse de la langue et des joues, envisagé au point de vue des assurances sur la vie*, par M. Neligan. 20° *Sur certains mouvements respiratoires du cou et de la poitrine*, par M. Smith. 21° *Cancer du maxillaire supérieur; ablation*, par M. Barton. 22° *Sur la phlorydzine et son emploi thérapeutique*, par M. de Ricci. 23° *Sur l'action thérapeutique de l'ellébore vert*, par M. Cutter. 24° *Sur le typhus de la fièvre typhoïde*, par M. Kennedy. 25° *Emploi thérapeutique du galvanisme*, par M. Lohh. 26° *Observations de rhinoplastie*, par M. Hamilton. 27° *Rétrécissement de l'urètre*, par M. Smyly. 28° *Observations obstétricales*, par M. Cox. 29° *Sur les éléments normaux de l'urine*, par M. Haughton. 30° *Observations de chirurgie*, par M. Hamilton. 31° *Traitement des rétrécissements de l'urètre*, par M. Macnamara. 32° *Sur l'élongation anormale de la luette*, par M. Tufnell. 33° *Sur une épidémie de fièvre puerpérale*, par M. Denham.

SUR LA RESECTION DE L'ASTRAGALE; par le docteur OSCAR HEYFELDER (de Saint-Pétersbourg).

L'auteur rapporte deux cas d'extirpation de l'astragale pour des luxations irréductibles. L'un de ces faits, suivi de guérison, peut être regardé comme un des plus beaux succès qui aient été obtenus par l'art. Le second malade succombe. Il se trouvait à une phase très-avancée de la tuberculisation pulmonaire.

M. Heyfelder joint à la relation de ces deux faits quelques données statistiques sur la resection de l'astragale, pratiquée pour la première fois par Fabricius de Hilden, en 1760. M. Heyfelder a réuni 78 observations. Dans ce chiffre, l'extirpation complète compte pour 73, l'extirpation partielle pour 5 seulement. Le chiffre total des décès est de 11. Dans deux cas de guérison, il fallut en venir plus tard à l'amputation. Il y eut donc 65 guérisons définitives.

L'ankylose du cou-de-pied n'est nullement une conséquence forcée de cette opération, comme le pensait Boyer. Il est avéré que dix fois au moins elle ne s'est pas produite, et ce chiffre est probablement trop faible, attendu que la plupart des observations sont rapportées d'une manière très-incomplète.

La plupart de ces opérations ont été faites pour des fractures comminutives ou des luxations irréductibles. M. Heyfelder conseille de ne pas trop tarder dans les derniers cas, et d'enlever plutôt l'astragale que de soumettre les parties à des amputations par trop violentes.

Note sur une anomalie non décrite de la muqueuse buccale; par M. Moore Neligan.

Nous appelons l'attention des médecins sur ce fait qui doit être bien exceptionnel, mais qu'il est utile de connaître, ne fût-ce qu'au point de vue où se place M. Neligan, c'est-à-dire du pronostic à porter, par exemple quand il s'agit de délivrer un certificat pour une société d'assurances sur la vie. Il s'agit d'un homme âgé de 46 ans, dont la santé générale ne laissait rien à désirer, et qui présentait seulement un aspect tout à fait extraordinaire de la muqueuse de la langue et des joues. Cette membrane était épaisse, blanchâtre, inégale; elle était du reste parfaitement nette et ne présentait pas d'enduit. Les papilles étaient effacées, et la langue ressemblait beaucoup à celle d'une tête de veau bouillie dans l'eau. Les fonctions de la muqueuse étaient d'ailleurs conservées complétement intactes, ainsi que celles des glandes salivaires, etc. Le malade n'y ressentait aucune sensation douloureuse. Il faisait remonter le début de cette anomalie à sa dix-huitième année et l'attribuait à l'abus du tabac.

Environ quatre ans et demi après le premier examen de M. Neligan, cet homme se mordit la langue. Un tubercule se développa au niveau de la morsure, sous la muqueuse. On y appliqua des caustiques, qui amenèrent finalement des hémorrhagies. Une opération plus radicale fut alors exécutée, mais le malade mourut au bout de quelques mois avec une infiltration cancéreuse des ganglions du cou. M. Neligan avait, dit-il, prévu la possibilité d'une pareille dégénérescence, mais il n'indique pas les raisons qui lui faisaient porter ce pronostic, et il nous serait difficile de les deviner.

Sur l'action thérapeutique du veratrum viride; par le docteur Éphraïm Cutter, de Woburn (Massachussets), U. S.

L'ellébore vert a excité quelque attention en France à l'occasion de la dernière discussion académique sur la fièvre puerpérale, et il en a été question depuis à plusieurs reprises. Nous n'hésitons pas toutefois à donner un extrait du travail de M. Cutter, qui résume fort bien quelques points de l'histoire de cette drogue.

On sait que c'est en Amérique qu'elle a été surtout expérimentée depuis 1832, sur l'initiative du docteur Osgood (de Providence) et du professeur Tully (de Yale College), puis du docteur Norwood (de Cokesbury). Une vaste enquête fut ouverte par deux sociétés savantes: la *Middlesex East district medical Society* (Mass.), et la *Massachussets medical Society*. Les sociétés médicales d'Indiana et de l'Illinois suivirent cet exemple, et un grand nombre de documents furent ainsi recueillis.

On s'accorda généralement sur l'action dépressive qui appartient à l'ellébore vert, mais elle ne fut pas comprise de la même manière par tous les expérimentateurs. Pour les uns, c'est un *sédatif artériel*; pour les autres, un *sédatif nerveux*.

Il est certain que, chez une personne bien portante, le premier effet que l'on observe est un ralentissement plus ou moins prononcé du pouls, qui descend à 52, à 40 par minute. Cet effet se produit au bout d'une ou de deux heures, et il ne s'accompagne d'aucune sensation subjective. Les fonctions intellectuelles n'ont pas subi la plus légère atteinte; la personne mise en expérience peut se livrer à ses occupations. La sécrétion de l'urine est au peu augmentée; en même temps, l'urine est un peu moins dense.

On peut, sans troubler le jeu d'aucune autre fonction, maintenir la circulation dans cet état de sédation pendant un temps plus ou moins long, et l'on obtient cet effet aussi bien chez l'homme malade qu'à l'état de santé. On en a reconnu les bons effets dans certains cas d'affections organiques du cœur, de céphalalgies dues à une surexcitation du système artériel, dans les fièvres à type sthénique ou asthénique modéré.

Dans les inflammations l'ellébore vert, en ralentissant la circulation, supprime un des éléments essentiels de la maladie; ce n'est pas seulement un effet palliatif, mais il exerce une action favorable sur l'évolution des actes morbides. Les Américains ont surtout employé ce *slow-pulse treatment* dans la pneumonie, la pleurésie, les rhumatismes fébriles, la fièvre typhoïde, et les autres dans la plupart des phlegmasies pyrétiques.

C'est à la sédation circulatoire que se bornent les effets du veratrum quand on s'en tient à une petite dose. Les doses plus élevées donnent lieu aux phénomènes suivants:

1° Ralentissement du pouls, jusqu'à 30 pulsations par minute;
2° Nausées, vomissements;
3° Sueurs profuses;
4° Refroidissement de la peau, subjectif et objectif;
5° Ralentissement de la circulation;
6° Dilatation des pupilles;
7° Sensations nerveuses diverses, telles que: engourdissement général, fourmillements dans les extrémités, affaiblissement de l'énergie des muscles, impossibilité d'exécuter des mouvements, sensation d'une dissolution imminente, etc.;
8° Pâleur générale, etc.

Dans l'état de maladie on observe les mêmes effets, mais ils sont généralement plus prononcés. On ne peut méconnaître là un effet sédatif énergique exercé sur les centres nerveux. Les médecins américains s'en sont servis utilement pour abattre les inflammations hypersthéniques. « Quelquefois, dit M. Cutter, il en résulte immédiatement un tel changement dans le caractère de tous les symptômes, qu'il semble que la maladie soit annihilée subitement, comme par magie, et que la convalescence soit établie immédiatement. On a vu de pareils résultats dans des cas de pneumonie, de péritonite puerpérale. La saignée, d'ailleurs, en produit parfois de semblables. »

Le plus souvent, après avoir obtenu cette impression énergique sur le système nerveux, il est utile de la maintenir pendant quelque temps à l'aide de doses moins élevées et de plus en plus éloignées les unes des autres. On tient aussi l'inflammation en échec, et l'on peut continuer à le faire jusqu'au moment de la convalescence.

Les effets qui viennent d'être décrits sont obtenus aussi promptement et aussi sûrement que le ralentissement du pouls. Lorsque, à la suite d'une idiosyncrasie particulière, ils ne se produisent pas, il faut répéter les doses d'heure en heure, et si le pouls ne se ralentit pas, il faut renoncer à la médication; car l'ellébore vert n'est pas infaillible dans ses effets, pas plus que l'opium et le sulfate de quinine.

L'emploi du veratrum dans les inflammations sthéniques n'exclut pas l'emploi de la saignée, et il doit souvent lui succéder utilement. Ce sont deux moyens qui ont en grande partie des effets communs; seulement le veratrum n'a aucun effet spoliatif; c'est par là surtout qu'il diffère des évacuations sanguines, et c'est la raison qui, dans bien des circonstances, doit lui faire donner la préférence. En outre, ses effets peuvent être maintenus, sans nul inconvénient, pendant assez longtemps, tandis que l'effet sédatif des saignées est toujours transitoire et suivi généralement, au bout de quelque temps, d'une certaine réaction en sens inverse. Le veratrum peut être donné avec des stimulants quand il faut obtenir un effet à la fois tonique et sédatif. C'est ainsi qu'on lui associe avec avantage du vin dans les fièvres typhoïde et puerpérale. A part les cas indiqués plus haut, il est d'un emploi utile dans la fièvre initiative traumatique ou suite de brûlures.

L'ellébore vert a sur la digitale l'avantage d'une action prompte, sûre et non cumulative. Il est moins diurétique que la digitale.

L'ellébore n'a pas la même action que le tartre stibié sur le tube digestif et sur les diverses sécrétions; son action est en outre plus fugace, car une fois qu'on cesse de l'administrer, il est promptement éliminé.

Sur les polypes celluleux de l'oreille; par le docteur Hildige, chirurgien du *National eye and ear Infirmary*, Dublin.

L'auteur a observé ces polypes principalement chez des personnes anémiques, affaiblies, contraintes à vivre sédentairement dans des appartements mal ventilés. On les rencontre à tout âge, mais surtout vers l'âge de 25 ans.

Leur début est insidieux. Les malades le font quelquefois remonter à une inflammation du conduit auditif ou à un coup qu'ils ont reçu sur l'oreille; mais le plus souvent ils ne s'aperçoivent de la présence du polype qu'en portant accidentellement le doigt dans le conduit auditif.

Le développement du polype ne tarde pas à s'accompagner d'un écoulement peu abondant et différant de celui qui existe dans l'inflammation catarrhale chronique par des filaments de mucus qui s'y trouvent mélangés.

Ces polypes sont ordinairement indolents ou peu douloureux. Quelques malades y éprouvent des picotements, mais c'est toujours une sensation à laquelle ils attachent peu d'importance.

Ils paraissent s'insérer de préférence aux parois supérieure et postérieure du conduit auditif; lorsqu'ils siégent près de son entrée, ils bouchent parfois complétement le méat. Ils sont mous, parfaitement dépressibles; en les comprimant avec un peu d'énergie, on peut les réduire à la moitié de leur volume. Lorsque la compression est suffisamment prolongée, elle provoque presque toujours une syncope;

aussi est-il probable que les polypes, que les auteurs anciens disaient naître du cerveau, appartenaient à cette classe. Il est probable que dans ces cas la compression exercée sur le polype est transmise de la membrane du tympan aux osselets de l'ouïe et de là au labyrinthe. C'est l'opinion de M. Toynbee, qui dit s'être assuré que la compression des parties contenues dans le vestibule et les canaux demi-circulaires produit d'abord des sensations objectives de bruits, puis un trouble dans les idées, et finalement des vertiges et la perte de connaissance.

L'emploi des moyens chirurgicaux proprement dits, l'extirpation, l'arrachement, etc., n'est pas applicable à cette classe de polypes; en premier lieu, ces moyens peuvent provoquer des accidents cérébraux dangereux, et en outre ils produisent facilement une inflammation aiguë du conduit auditif, et cette complication peut entraîner des accidents extrêmement sérieux. Le traitement le plus convenable consiste dans l'application méthodique des astringents qui produisent le plus souvent avec une grande facilité et assez rapidement une guérison radicale. M. Hildige recommande spécialement une solution de 1 gramme d'acétate de zinc dans 30 grammes d'eau. On fait deux ou trois fois par jour des injections avec cette solution, après avoir nettoyé le conduit auditif par une injection d'eau tiède.

L'auteur rapporte une observation dans laquelle la présence d'un polype de ce genre avait entraîné des troubles nerveux sympathiques dans l'oreille du côté opposé (bourdonnement et affaiblissement de l'ouïe). Dans ce cas, il suffisait de toucher le polype pour provoquer une syncope.

Sur l'emploi du drainage dans le traitement de l'empyème; par le docteur J. F. Banks.

La thoracentèse n'est pas toujours une ressource suffisante contre les épanchements purulents des plèvres, alors même qu'on la fait suivre d'injections iodées. L'établissement d'une fistule pleurale, de son côté, n'est souvent qu'une ressource insuffisante. Des fausses membranes, en cloisonnant la cavité de la collution, empêchent trop souvent le libre écoulement du pus et créent des clapiers tortueux, dans lesquels les injections les mieux dirigées ne pénètrent pas toujours. C'est dans les cas où il est à craindre que les choses se passent ainsi que M. Banks propose de substituer, soit à la thoracenthèse, soit à l'ouverture permanente de la plèvre, le drainage à l'aide des tubes imaginés par M. Chassaignac.

La priorité de cette idée n'appartient d'ailleurs pas à M. Banks, qui a soin d'en prévenir le lecteur. Elle avait été conçue et mise deux fois en exécution par le docteur Goodfellow, qui avait publié le résultat de ces opérations dans le tome XXIV des *Transactions médico-chirurgicales*. Ces résultats paraissent avoir été en somme très-favorables.

Chez le malade de M. Banks, la pleurésie existait du côté droit. Le liquide n'était devenu purulent qu'après un certain nombre de ponctions. Le tube à drainage fut passé du cinquième espace intercostal à l'un des derniers espaces. L'opération fut bientôt suivie d'une amélioration considérable de l'état général qui était fort inquiétant au moment où elle fut faite. La suppuration diminua rapidement, la poitrine s'affaissa du côté droit, etc., bref M. Banks parait très-satisfait du résultat obtenu.

Il faut observer cependant qu'à l'époque où l'observation fut publiée, le tube à drainage était en place depuis cinq mois, et que la suppuration n'était pas encore complétement tarie.

Sur les rétrécissements de l'urètre; par le docteur Smyly, chirurgien du Meath Hospital.

Ce travail renferme, entre autres, quelques exemples de symptômes ou d'accidents consécutifs, réflexes des rétrécissements de l'urètre.

Chez un *groom* âgé de 35 ans, c'était une paraplégie qui guérit spontanément dès que l'on eut fait cesser le rétrécissement.

Quelquefois le rétrécissement est le point de départ d'une névralgie du testicule qui se comporte comme tous ces accidents réflexes quand on remédie à l'affection primitive. D'autres fois ce sont des douleurs en apparence rhumatismales et qui cèdent de même.

Un malade de M. Smyly était atteint d'une névralgie des nerfs sciatique et spermatiques; la guérison fut obtenue rapidement par la dilatation du rétrécissement.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 27 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

M. le Secrétaire perpétuel signale parmi les pièces imprimées de la correspondance, un ouvrage sur les resections sous-périostées, par M. J. Greus y Manso.

Cet ouvrage, écrit en espagnol et publié à Grenade, donne l'historique des divers travaux concernant la régénération des os; il est, sur la demande de M. le président, renvoyé à l'examen de M. Flourens, avec prière d'en faire l'objet d'un rapport verbal.

Recherches sur les infusoires du sang dans la maladie connue sous le nom de sang de rate; par M. C. Davaine. Note présentée par M. Cl. Bernard.

Sous le nom de sang de rate on désigne une maladie très-meurtrière des bêtes à laine, qui règne fréquemment par épizootie durant les grandes chaleurs de l'été.

En 1850, j'ai pu examiner avec M. Rayer plusieurs cas de cette maladie, soit dans son laboratoire à Paris, soit dans une excursion à Chartres, où j'accompagnai ce savant maître. Avant ce voyage, M. Rayer avait inoculé un mouton avec le sang de la rate d'un autre mouton mort de la maladie dont il est ici question, et cette inoculation avait déterminé la mort au troisième jour. Je répétai cette expérience sous ses yeux à Chartres, et en présence de plusieurs médecins et vétérinaires distingués du pays; elle fut suivie du même résultat. De nouvelles inoculations, pratiquées ensuite sur divers animaux par les savants dont je viens de faire mention, montrèrent que la maladie du sang de rate est transmissible, non-seulement au mouton, mais encore au bœuf, au cheval et à d'autres animaux qu'elle tue en deux ou trois jours.

J'ai donc pu, dès cette époque, faire des recherches sur la constitution du sang dans cette maladie épizootique. Dans une première observation, le sang, examiné au microscope huit à dix heures après la mort, m'offrit un très-grand nombre de *bacterium;* or chez le mouton vivant et sain ou tué à la boucherie, on ne trouve jamais d'infusoires de ce genre.

Chez le mouton inoculé par M. Rayer avec le sang de la rate du précédent, l'examen était fait deux heures et demie après la mort, je trouvai également dans le sang un grand nombre de corpuscules identiques avec les premiers.

Dans une note insérée aux *Bulletins de la Société de biologie* pour l'année 1850, M. Rayer, rendant compte des recherches que nous avions faites à Paris et dans notre voyage à Chartres, s'exprime ainsi au sujet du sang de ces deux moutons : « Le sang examiné au microscope se « comportait comme celui du mouton atteint de sang de rate, qui avait « servi à l'inoculation. Les globules, au lieu de rester bien distincts, comme « les globules du sang sain, s'agglutinaient généralement en masses ir- « régulières; il y avait en outre dans le sang de petits corps filiformes, « ayant environ le double en longueur d'un globule sanguin. Ces petits « corps n'offraient point de mouvements spontanés. »

L'existence des bactéries dans le sang de ces deux moutons attira tout particulièrement mon attention; car le court espace de temps qui avait existé entre le moment de la mort et celui de notre examen, surtout dans le second cas, me portait à penser que les bactéries n'avaient point été le produit d'une décomposition putride, mais qu'elles avaient préexisté à la mort des animaux qui nous les offraient. Je pensai dès lors à vérifier lorsque l'occasion s'en présenterait, ce fait de l'existence d'infusoires filiformes chez le mouton atteint de sang de rate et à rechercher si le développement d'êtres microscopiques assez voisins des conferves ne serait point la cause de la détérioration du sang et consécutivement de la mort de l'animal.

L'occasion ne s'était point encore offerte et d'autres soins ne m'avaient pas permis de la rechercher activement, lorsque M. Pasteur, en février 1861, publia son remarquable travail sur le ferment butyrique, ferment qui consiste en petites baguettes cylindriques, possédant tous les caractères des vibrions ou des bactéries. Les corpuscules filiformes que j'avais vus dans le sang des moutons atteints de sang de rate ayant une grande analogie de forme avec ces vibrions, je fus amené à examiner si des corpuscules analogues ou du même genre que ceux qui déterminent la fermentation butyrique, introduits dans le sang d'un animal, n'y joueraient pas de même le rôle d'un ferment. Ainsi s'expliqueraient facilement l'altération, l'infection rapide de la masse du sang chez un animal qui aurait reçu accidentellement ou expérimentalement dans ses veines un certain nombre de ces bactéries, c'est-à-dire de ce ferment.

Ces réflexions me faisaient désirer plus vivement encore d'examiner de nouveau le sang des animaux atteints de sang de rate, mais deux étés s'écoulèrent sans que j'aie pu me procurer aucun mouton affecté

de cette maladie. Dernièrement, M. le docteur Diard, médecin distingué de Dourdan, m'annonça qu'elle régnait dans sa contrée, et qu'un fermier avait perdu 12 montons en bnit à dix jours; en même temps, d'après ma demande, il m'envoyait du sang d'un de ces moutons.

Le sang n'avait point encore d'odeur de putréfaction; il avait la couleur violacée ordinaire dans la maladie du sang de rate; examiné au microscope, il renfermait un nombre immense de *bacterium* sans mouvements, et tout à fait semblables à ceux que j'avais déjà observés en 1850.

J'inoculai immédiatement de ce sang (21 juillet 1863) à deux lapins et à un rat blanc, tous très-bien portants et vigoureux, ayant leur sang parfaitement normal. Vingt-quatre heures après, ces trois animaux n'offraient aucun changement dans leur apparence; leur sang, examiné avec beaucoup de soin, était sain et ne contenait aucun *bacterium*.

Quarante-trois heures après l'inoculation, l'un des lapins fut trouvé mourant; je me hâtai d'examiner son sang, pris par une incision de la langue, et j'y constatai la présence d'une énorme quantité de bactéries identiques avec celles du mouton. Le nombre de ces corpuscules était tel, que je ne puis en bien donner l'idée qu'en le comparant aux myriades des filaments spermatiques de la semence des animaux.

Le sang du second lapin, examiné quarante-huit heures après l'inoculation, n'offrit aucun infusoire quelconque; le lendemain, l'animal mourut inopinément, soixante-trois heures après l'inoculation. Son sang, examiné une demi-heure après, contenait aussi un nombre considérable de bactéries en tout semblables aux précédentes.

Un troisième lapin, inoculé avec le sang du premier et pendant que ce sang était encore tout frais, mourut au bout de dix-sept heures, après une très-courte agonie. Examiné presque à l'instant de la mort, le sang contenait les mêmes bactéries que les précédents. Le nombre de ces corpuscules était moins considérable, toutefois il surpassait de beaucoup celui des globules sanguins.

Le rat fut inoculé une seconde fois avec le sang du premier lapin, néanmoins il est encore vivant (26 juillet) et n'offre rien de particulier dans son sang.

Les *bacterium* du sang de rate sont des filaments libres, droits, roides, cylindriques, d'une longueur variable entre 4 et 12 millièmes de millimètre, d'une minceur extrême; les plus longs offrent quelquefois une et très-rarement deux inflexions à angle obtus; par un très-fort grossissement on distingue des traces d'une division en segments; ils n'ont absolument aucun mouvement spontané. Par la dessiccation ils conservent leur forme et leur apparence. L'acide sulfurique, la potasse caustique en solution concentrée ne les détruisent pas; ils se comportent à l'égard de ces réactifs comme les conferves les plus simples.

Lorsque le sang se putréfie, les traces de leur segmentation deviennent plus visibles; ils s'infléchissent en divers sens et se divisent par segments. Autant que j'en puis juger aujourd'hui, ils disparaissent complétement lorsque le sang est tout à fait en putréfaction. Ce fait seul les séparerait nettement de toute cette catégorie d'infusoires qui se forment dans les matières en putréfaction, si d'ailleurs ils ne s'en distinguaient déjà par leur développement dans du sang vivant, pour ainsi dire, et sans aucune odeur caractéristique.

Il y a longtemps que des médecins ou des naturalistes ont admis théoriquement que les maladies contagieuses, les fièvres épidémiques graves, la peste, etc., sont déterminées par des animalcules invisibles ou par des ferments, mais je ne sache pas qu'aucune observation positive soit jamais venue confirmer ces vues. Je n'aborderai point aujourd'hui la question de savoir si les bactéries du sang de rate jouent, chez le mouton et chez les animaux inoculés, le rôle de ces animalcules ou le rôle d'un ferment. J'espère pouvoir, à la suite de nouvelles observations, apporter bientôt quelque lumière sur ce sujet, observations qui, étendues aux maladies plus ou moins analogues chez l'homme, acquerraient un nouveau degré d'intérêt.

Je me borne pour le moment à signaler un fait que je crois nouveau. L'examen de six animaux atteints ou morts du sang de rate a montré six fois dans leur sang les mêmes êtres microscopiques. Ces corpuscules se sont évidemment développés pendant la vie de l'animal infecté, et leur relation avec la maladie qui a entraîné la mort ne peut être mise en doute.

Expériences constatant l'électricité du sang chez les animaux vivants. Note de M. H. Scoutetten, présentée par M. Velpeau.

Les physiciens et les médecins les plus éminents se sont beaucoup occupés des phénomènes électro-physiologiques; depuis Galvani jusqu'à ce jour des travaux d'un haut intérêt ont été publiés, mais presque tous ont eu pour objets les sensations et surtout les contractions provoquées dans les muscles par la décharge ou par le courant électrique; il n'en existe pas qui aient été entrepris dans le but de prouver l'existence et de déterminer le caractère de la réaction électrique du sang rouge sur le sang noir. Ce fait étant de la plus grande importance sous le rapport physiologique, nous avons pensé à combler cette lacune.

Des précautions nombreuses étaient indispensables pour éviter les erreurs, il fallait démontrer que c'était bien au sang et non à toute autre cause qu'était dû le dégagement du fluide électrique; voici les dispositions qui ont été prises :

Première expérience. — Le 3 novembre 1862, un cheval âgé de 14 ans, destiné à être abattu, fut mis à ma disposition; secondé par M. Demange, médecin vétérinaire distingué, l'artère carotide droite et la veine jugulaire gauche furent mises à nu et complétement isolées des parties environnantes. Deux ligatures, fixées par un nœud facile à détacher, furent placées sur l'un et l'autre vaisseau, laissant entre elles un intervalle de 12 centimètres environ, précaution prise pour éviter toute perte de sang. La partie de l'un et l'autre vaisseau comprise entre les deux ligatures fut ouverte longitudinalement dans l'étendue de 2 centimètres, afin de faire écouler la faible quantité de sang qui s'y trouvait contenue.

Arrivé à ce temps de l'opération, nous prîmes deux tubes en verre destinés à être introduits dans les vaisseaux, et qui avaient été disposés comme il suit.

Ces tubes, longs de 10 centimètres et de 1 centimètre de diamètre, sont ouverts à chaque extrémité qui est arrondie et faiblement effilée pour pouvoir pénétrer plus facilement dans les vaisseaux. A l'intérieur de chacun de ces tubes est une lame en platine de 10 centimètres carrés de surface, pliée plusieurs fois sur elle-même, selon sa longueur, en forme d'éventail; un fil en platine d'un demi-centimètre de section, est soudé à la lame; ce fil, long de 25 centimètres, est enduit d'un vernis de gutta-percha, excepté à l'extrémité libre qui doit se rattacher au fil de laton, lequel est entouré de soie et aboutit à un excellent galvanomètre de Nobili. Cet instrument étant orienté et l'aiguille à zéro, l'opération fut continuée.

L'un des tubes fut introduit dans la veine, ce qui se fit très-aisément; nous rencontrâmes plus de difficulté pour l'artère, dont le calibre est beaucoup moins grand que celui de la veine.

Les tubes étant en place, des ligatures nouvelles fixèrent sur leur circonférence, en haut et en bas, les parois de chaque vaisseau; les ligatures premières étant alors enlevées, le sang put passer à travers les tubes, et, pour qu'on ne pût pas supposer l'existence de courants transmis par le tissu des vaisseaux artériels et veineux, il fut coupé circulairement; les tubes furent ainsi totalement isolés, et aucun courant électrique, autre que celui fourni par le sang, ne pouvait parvenir an galvanomètre.

Dès que le circuit fut fermé, l'aiguille de l'instrument, chassée vivement contre l'arrêt, indiqua un courant positif pour le sang artériel, c'est-à-dire que le sens du courant intérieur allait du sang veineux au sang artériel. Le cheval ayant fait quelques mouvements qui dérangèrent les appareils, il nous fut impossible de déterminer le degré auquel l'aiguille se serait fixée.

Deuxième expérience. — La même expérience fut répétée le 18 mai 1863 sur un cheval affaibli par l'âge et la maladie; toutes les précautions précédemment indiquées furent soigneusement observées. Dès que le circuit fut fermé, l'aiguille du galvanomètre indiqua de nouveau que l'électricité positive s'échappait du sang artériel; mais, cette fois, il nous fut possible de déterminer la déviation : l'aiguille se fixa au 55e degré.

Troisième expérience. — Cheval âgé, malade, ayant à peine mangé depuis la veille, presque impassible à la douleur provoquée par les opérations; nous pûmes facilement constater le degré de déviation de l'aiguille; elle se fixa au 50e degré positif du galvanomètre.

Quatrième expérience. — Le cheval est âgé de 15 ans, il est vigoureux, et c'est pour cause de blessure à la jambe qu'il est destiné à être abattu. Au lieu d'introduire les tubes pour constater la réaction du sang rouge sur le sang noir sur l'animal lui-même, nous nous proposâmes de mettre les deux sangs en contact par l'intermédiaire d'un vase poreux.

L'animal fut saigné, presque au même moment, à l'artère carotide gauche et à la veine jugulaire droite, préalablement mises à nu; les deux liquides furent reçus, le sang artériel dans un vase en grès d'un litre de capacité, qu'il remplit aux deux tiers; le sang veineux dans un vase poreux n'ayant pas encore servi : la quantité de sang désirée étant obtenue, les deux vaisseaux furent liés.

Des électrodes en platine, de 10 centimètres carrés de surface, furent plongés dans l'un et l'autre liquide; à l'instant la réaction fut très-énergique : à la première impulsion l'aiguille alla bondir contre l'arrêt du galvanomètre. Bientôt elle se fixa à 75 degrés et s'y maintint invariablement pendant dix minutes. Lorsque le sang fut coagulé, mais non décomposé, elle marquait encore 70 degrés.

La direction du courant fut identiquement la même que celle remarquée dans les expériences précédentes, c'est-à-dire que le sang artériel donnait le signe positif, ce qui indiquait que le sens du courant s'établissait du sang noir au sang rouge. Cette dernière expérience, répétée plusieurs fois, donna des résultats constants quant à la direction et à l'intensité du courant.

Ces expériences doivent contribuer à éclaircir plusieurs points obscurs de la physiologie; mais il nous est impossible, en ce moment, d'en déduire toutes les conséquences qu'on peut entrevoir : nous nous bornerons à indiquer les plus importantes. Puisqu'il est démontré que le sang

rouge et le sang noir, dans leur contact à travers les parois des vaisseaux qui font l'office de véritables vases poreux, donnent des réactions électriques constatées par le galvanomètre, on doit admettre que, toutes les parties de notre corps étant parcourues par les fluides sanguins, il y a nécessairement dégagement constant d'électricité jusque dans la trame la plus déliée de nos tissus; que chaque molécule organique est sans cesse stimulée par le fluide électrique qui s'échappe, et que c'est principalement sous l'influence de cette excitation incessante que s'exécutent toutes les fonctions. C'est ainsi que l'oxygène contenu dans le sang rouge brûle les molécules organiques avec lesquelles il est en contact, et produit la calorification, merveilleuse fonction sans laquelle la vie est impossible. C'est également sous l'influence de l'électricité que s'opère, pendant la digestion, l'élection des molécules nutritives, et plus tard l'assimilation; il en est de même de la respiration, des sécrétions internes et externes, et, en un mot, de toutes les fonctions quelque simples ou compliquées qu'elles soient. L'électricité est le moteur de tous les actes organiques; tout s'arrête lorsque le mouvement électrique cesse.

Ajoutons que cette électricité dégagée se recompose à l'instant, et qu'il n'y a pas d'électricité libre s'échappant du corps.

Les faits que nous venons de rapporter concordent parfaitement avec les phénomènes électriques développés pendant la combustion : en effet, on sait que, pendant la combustion, le charbon prend l'électricité négative et l'air ambiant l'électricité positive, ou, pour être plus exact, que le courant s'établit du charbon à l'oxygène de l'air (1); or la principale action du sang rouge, en raison de l'oxygène qu'il contient, est de produire dans nos tissus une véritable combstion.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 4 AOUT 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Trois rapports d'épidémie par MM. les docteurs Mangin (de Lamarche), Bancel (de Toul), Amiot (de Beanne).

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1862, dans les départements des Hautes-Pyrénées, du Cher, de la Sarthe et de Tarn-et-Garonne. (Commission des épidémies.)

3° Un rapport de M. le docteur Damourette sur le service médical des eaux minérales de Sermaize (Marne), pour l'année 1861. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Putégnat (de Lunéville), exprimant le désir de changer son titre de correspondant en celui d'associé.

2° Une lettre de M. le docteur Charnaux, accompagnant l'envoi d'un échantillon de champignons recueillis sur les parois de la salle de respiration de la station de Bourbon-l'Archambault. (Commission des eaux minérales.)

3° Une note de M. le docteur Perron (de Besançon), sur la mortalité par la phthisie pulmonaire dans cette ville, pour l'année 1862. (Commissaires : MM. Pâtissier, Barth et H. Roger.)

M. le Secrétaire perpétuel présente, au nom de M. Husson, le *Compte moral de l'assistance publique pour l'année* 1861.

M. le Président présente à l'Académie :

1° Une lettre de M. le docteur Léon Coindet, médecin de l'armée au Mexique, sur la fièvre jaune et les fièvres rémittentes de cette contrée. (Commission de la fièvre jaune.)

2° Deux rapports de M. le docteur Gouget sur deux épidémies de goitre aigu observées dans la garnison de Colmar, l'une pendant le premier semestre de 1861, et l'autre pendant les mois de janvier et février 1863. (Commission des épidémies.)

3° Une lettre de M. le docteur Tigri (de Sienne) réclamant la priorité de la découverte de la thrombose des vaisseaux capillaires, avec des documents à l'appui de cette réclamation. (Renvoyé à l'examen particulier de M. Béclard.)

4° Divers ouvrages de M. Pietro Antonacci, directeur de la pharmacie du Collége romain.

5° Un nom de l'auteur, la deuxième partie du *Traité des maladies des yeux*, de Wecker.

M. Tardieu présente, au nom de M. le docteur Hippolyte-Jean Gosse (de Genève), une note sur les *taches considérées au point de vue médico-légal.*

(1) Gaugain, *Sur le développement de l'électricité qui accompagne la combustion* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XXXVIII, p. 731. Paris, 1854.)

RAPPORTS.

M. Ch. Robin, au nom de feu M. Moquin-Tandon, lit un rapport officiel sur l'utilité des vivisections.

Les journaux n'étant pas autorisés à reproduire l'analyse de ce genre de rapports, nous nous bornons à en donner les conclusions :

1° Les vivisections sont indispensables à l'étude de la physiologie, et les opérations sur les animaux vivants sont nécessaires à l'étude de la médecine vétérinaire.

2° Elles doivent être faites avec réserve, et l'on doit surtout éviter de leur donner un caractère apparent de cruauté.

3° Un progrès réel doit toujours être le but de l'expérimentateur.

4° Les élèves ne doivent se livrer à des expériences sur les animaux vivants que dans de grands centres d'études, tels que les Facultés, les écoles, les établissements publics, et sous la direction de leurs professeurs.

5° Il faut mettre en œuvre tous les moyens dont la science dispose pour diminuer la douleur ou abréger la souffrance des animaux soumis à l'expérience.

Sur la proposition de M. le président, l'Académie décide que le rapport de M. Moquin-Tandon sera imprimé, et la discussion dont il pourra être l'objet renvoyée après celles de la fièvre jaune et de la rage.

DE L'ÉLECTRICITÉ DES EAUX MINÉRALES.

M. Scoutetten, membre correspondant de l'Académie, fait la communication suivante relative aux eaux minérales :

Lorsqu'on étudie au galvanomètre les réactions des diverses eaux sur l'aiguille aimantée, on obtient constamment avec l'eau de rivière le signe positif, et avec les eaux minérales le signe négatif.

Supposons un homme plongé dans un bain, le courant établi de l'eau au corps, celui-ci étant négatif et l'eau positive; le courant traverse donc le corps humain.

M. Scoutetten s'est placé successivement dans des bains d'eau simple, d'eau minéralisée artificiellement et d'eaux minérales naturelles; dans les premiers, il y a en 15° de déviation de l'aiguille, 25° à 30° dans les seconds, et enfin, dans les bains d'eaux minérales prises aux sources, la déviation a atteint 70° et 80°.

Pour ces expériences, M. Scoutetten s'enfonçait assez profondément dans l'épaule une sorte de trident en platine, auquel aboutissait un des fils du galvanomètre; à l'autre était attachée une lame de platine. On pourrait, pour éviter l'introduction des trois aiguilles susindiquées, les remplacer par une lame de platine introduite dans la bouche.

M. Scontetten s'est posé la question de savoir si les eaux minérales doivent cette force électrique à l'eau elle-même ou aux substances qu'elles tiennent en dissolution: La réponse à cette question se trouve dans ce fait que les eaux de Plombières et celles du mont Dore, qui sont très-faiblement minéralisées, contiennent moins de principes salins que l'eau de la Seine, et pourtant elles produisent des actions très-intenses; il n'est donc pas douteux qu'il n'y ait dans l'eau minérale même une puissance électrique spéciale.

Les eaux minérales ont une double action : l'une dynamique, l'autre médicamenteuse; celle-ci n'est qu'accessoire, la première est la principale.

M. Scontetten donne en passant une explication nouvelle de l'électricité animale, laquelle serait due, selon lui, à la réaction des deux sangs l'un sur l'autre; il cite à cet effet des expériences instituées par lui en introduisant dans une artère et une veine un tube de verre ouvert aux deux bouts et contenant l'extrémité d'un des fils du galvanomètre; quand le circuit a été fermé, il y a eu à l'instant même une déviation de 50° à 60°.

Il conclut que si les bains d'eaux minérales donnent des effets électriques, c'est qu'ils développent dans le corps une électricité qui ne s'y trouvait pas. Il y a donc excitation produite.

M. le Président invite M. Scoutetten à déposer une note sur les faits qu'il vient de lire.

M. Jules Cloquet aura des considérations à ajouter à l'appui.

M. Devergie demande si les expériences de M. Scoutetten ont été faites aux sources ou avec de l'eau transportée.

M. Scoutetten répond qu'il a opéré dans ces deux conditions, mais le plus souvent dans les premières.

DE LA POLYOPIE MONOCULAIRE.

M. Béclard lit, tant en son nom qu'en celui de MM. Regnault et Gavarret, un rapport sur un mémoire de M. Girand-Teulon intitulé : *Cause et mécanisme de la polyopie dans la vision monoculaire.*

M. le rapporteur commence par établir que le travail en question avait été précédé d'un mémoire de M. Trouessart sur le même objet, publié à Brest il y a une dizaine d'années; mais ce que cet auteur n'avait fait qu'entrevoir, M. Giraud-Teulon l'a rigoureusement démontré. M. Trouessart s'était aperçu que plusieurs images se produisent norma-

lement chez certains vieillards sans qu'il y ait trouble de l'accommodation visuelle. Il pensait qu'il se passe dans l'œil quelque phénomène de physique tendant à transformer les milieux transparents de l'œil en une espèce d'optomètre. On doit à M. Giraud-Teulon la détermination précise du lieu où le phénomène s'engendre; c'est dans le cristallin qu'existent les lésions qui donnent lieu à sa production. Les expériences instituées par cet expérimentateur à l'aide de cristallins de bœuf, de mouton et de cheval dans la chambre noire de Haldat, lui ont permis de vérifier que le cristallin est aplanétique et constitue une lentille à un seul foyer. Lorsqu'il se servait de cristallins pris sur des animaux âgés ou malades, il observait des images multiples, et lorsqu'il éloignait l'écran recevant la lumière réfractée, il finissait par ne plus apercevoir que l'image des segments du cristallin séparés par des lignes d'ombre.

De ces expériences, il résulte que l'altération de la structure du cristallin entraîne un trouble dans la transmission de l'image, et que les images multiples sont produites par la division du cristallin en segments par des lignes opaques commençantes.

M. le rapporteur cite ensuite une observation annexée au rapport, dans laquelle il s'agit d'une femme de 46 ans opérée de cataracte, qui voyait doubles et même multiples les petits objets bien éclairés et brillants, tel que son anneau de mariage, fait qui au premier abord semble contredire la théorie susénoncée. M. Giraud-Teulon trouva de cette particularité une explication très-satisfaisante : par le fait de la soustraction du cristallin, une des conditions nécessaires à la production de la polyopie est déjà acquise, à savoir l'aberration de parallaxe. Quant à la seconde, l'optimètre interne que constituent les différences de transparence des segments du cristallin et de leurs interstices, elle se trouvait suppléée par de petites brides opaques partant d'un point central qui coupaient le champ pupillaire.

M. Béclard ajoute en terminant que l'introduction de l'extrait de fève de Calabar dans la thérapeutique est venue ouvrir un nouveau champ à l'observation. Il résulte des expériences faites par M. Bowmann sur lui-même que cet extrait faisant contracter en même temps l'iris et le muscle ciliaire, donne lieu à la production de la myopie; or comme on sait que la polyopie coïncide souvent avec la myopie à un âge avancé, il semble que l'emploi de cette substance peut faire apparaître dans la vision monoculaire des images multiples. C'est un point à recommander à l'attention de M. Giraud-Teulon.

Sur la proposition de M. le président, l'Académie décide que des remerciments seront adressés à l'auteur, et le mémoire de M. Béclard renvoyé au comité de publication.

— M. Lefèvre lit une note sur un appareil à fumigations et bains de vapeurs.

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de la commission chargée de la présentation des candidats dans la section d'accouchement.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité des resections; par le docteur O. Heyfelder, traduit de l'allemand avec additions et notes par le docteur O. Bœckel, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg (1).

L'histoire de la chirurgie conservatrice inscrira un jour les resections en tête des plus belles conquêtes opératoires. Aujourd'hui nous vivons encore dans les hésitations d'une période de discussion. Peu de questions sont définitivement jugées, et les opinions se groupent pour plusieurs des plus importantes, par pays et par nations : vérité de ce côté de la Manche ou du Rhin, erreur au delà.

On l'a répété cent fois et on le répétera encore longtemps avec trop de raison, nous ignorons trop en France ce qui se passe à l'étranger. La jeune génération chirurgicale de Paris a rompu avec cette habitude, mais ce n'est pas encore elle qui dirige les destinées de l'art, et elle ne représente qu'une faible minorité. Ce n'est pourtant que par les efforts communs des hommes de tout pays et de toute race que la science et l'art achèveront le couronnement de l'édifice. Tant que nous leur lirons nos discussions dans l'enceinte d'une sorte de muraille de Chine française, les vérités qui en resteront seront incomplètes, bornées, mêlées d'erreurs.

L'histoire des resections en est là pour une bonne part. La pratique et les travaux des chirurgiens étrangers sont peu connus, et récemment encore, l'Académie de médecine paraissait presque insuffisante en présence d'une discussion à laquelle ces éléments auraient dû servir de base.

Répandre dans le public les opinions des chirurgiens étrangers, exposer ce qu'ils font et ce qu'ils obtiennent, c'est au moment où nous vivons entrer activement dans le mouvement et le progrès.

L'ouvrage de M. Heyfelder, déjà favorablement accueilli en Allemagne, venait donc répondre à une juste exigence, et M. Bœckel a entrepris une œuvre utile et méritoire en le traduisant. La part qui lui revient n'est pas celle d'un simple interprète. Avec le libre consentement de l'auteur, il a remanié l'ouvrage, complété les relevés statistiques, retranché des développements inutiles; l'aperçu anatomique placé en tête des principaux articles était surchargé de détails d'anatomie descriptive : on en a élagué tout ce qui n'était pas absolument nécessaire. En traçant l'historique de chaque resection, M. Heyfelder avait donné l'énumération de tous les chirurgiens qui l'ont pratiquée. M. Bœckel a supprimé ces énumérations qui étaient sans profit, et il a ajouté aux tableaux statistiques une colonne indiquant la source de chaque observation. L'ouvrage allemand contenait un assez grand nombre d'observations données avec beaucoup de détails; elles ont été abrégées par tous ces remaniements, le texte original s'est trouvé notablement réduit. M. Bœckel y a intercalé, chemin faisant, un certain nombre de paragraphes, tantôt pour faire des restrictions aux opinions de l'auteur, tantôt pour décrire quelque perfectionnement nouveau publié pendant ces derniers dix-huit mois, ou pour faire connaître des cas intéressants qu'il avait observés. Il a ajouté enfin un dernier chapitre consacré aux resections temporaires, qui n'ont encore été traités dans aucun ouvrage. Les articles intercalés, qui sont d'ailleurs distincts du texte, sont consignés dans une table à la fin du volume.

Le livre de M. Heyfelder est orné de très-belles gravures sur cuivre et sur acier, dont quelques-unes imprimées en couleur. Il n'a pas été possible de les obtenir de l'éditeur allemand. Nous ne les regrettons guère, car elles n'avaient qu'un médiocre intérêt au point de vue des resections. Les gravures sur bois, disséminées dans le texte allemand, ont été reproduites par la lithographie; M. Bœckel a seulement négligé celles qui représentent des pièces d'anatomie pathologique sans rapport direct avec le sujet, et il les a remplacées par des dessins d'instruments et d'appareils qui lui sont propres.

C'est donc l'œuvre commune de MM. Heyfelder et Bœckel que l'on trouvera dans l'édition française. M. Heyfelder ne regrettera pas d'avoir accepté cette collaboration, qui était une bonne fortune pour son livre.

Peu de mots suffiront pour en exposer la disposition générale.

Une première partie traite des resections en général dans les dix chapitres suivants : 1° introduction (définitions, divisions, indications et contre-indications générales, etc.); 2° des instruments; 3° de l'opération; 4° resection osseuse proprement dite; 5° opération des exostoses; 6° opération de la nécrose; 7° opérations nécessitées par abcès intra-osseux; 8° resections indiquées par le décollement des épiphyses; 9° resections dans les cas de fractures; 10° resections articulaires ou dans la contiguïté.

C'est la seconde partie, consacrée aux resections en particulier, qui forme réellement le corps de l'ouvrage. Les resections des diverses articulations y occupent la place d'honneur qui devait leur revenir. Les resections dans la continuité des os des membres, celles des divers os du tronc et de la tête complètent le cadre. Les divers chapitres renferment d'abord un résumé succinct d'anatomie chirurgicale, l'historique de l'opération, l'exposé des indications et des contre-indications et la description des procédés opératoires. On rend compte ensuite des résultats obtenus qui se trouvent détaillés dans une table statistique annexée à chaque chapitre, lequel se termine par une appréciation générale de la valeur de l'opération.

Il n'appartient pas à un article bibliographique de répandre directement, en les résumant dans une analyse, les données renfermées dans cette série de chapitres. Nous engageons les hommes soucieux de suivre les questions débattues à étudier là, non point pour y chercher et accepter une opinion définitivement faite, mais pour puiser les éléments d'un jugement indépendant ou au moins d'une recherche libre et individuelle. Le livre de MM. Heyfelder n'est pas un code, et si l'on voulait s'arrêter à l'étape qu'il marque dans la marche de l'art, on comprendrait fort mal la pensée des auteurs. Mais aussi aujourd'hui les personnes auxquelles les langues étrangères ne sont pas familières chercheraient vainement ailleurs ce qui leur est ici offert.

Nous pourrions considérer notre tâche comme accomplie et nous arrêter là; mais il nous paraît utile d'ajouter au moins une citation empruntée au chapitre sur la resection de la hanche, et de dire quelques mots de celui qui est relatif aux resections temporaires.

M. Bœckel apprécie en ces termes la resection de la hanche dans les cas de coxalgie.

(1) Paris, 1863, chez J. B. Baillière et fils.

En France, la resection de la hanche est loin d'avoir passé dans la pratique usuelle, et c'est à peine si nous avons pu inscrire dans notre tableau deux noms français, celui de Roux et celui de M. Sédillot. Cependant les cas de coxalgie ne sont ni plus rares ni moins graves chez nous qu'ailleurs; à quoi peut donc tenir cette répulsion de nos chirurgiens pour une opération si souvent répétée chez nos voisins? Il semble qu'elle tient à deux causes principales : d'abord on doute des succès de cette opération en général, puis ou a beaucoup de confiance en des traitements moins violents; et quand une fois il est évident que les traitements n'aboutissent pas, le malade se trouve dans une situation trop précaire pour qu'on ose encore recourir au couteau.

Ce sont à peu près les mêmes raisons qui nous font rejeter l'ovariotomie et la resection du genou.

Quant au premier point, aux résultats mêmes de l'opération, il faut avouer qu'ils ne sont pas très-encourageants : autant de revers que de guérisons. Encore voit-on, en parcourant les observations, qu'il faudrait éliminer de la liste des succès un certain nombre de cas qui auraient pu être guéris à moins de frais et sans resection.

Mais ce n'est pas là l'objection principale, car les mêmes chirurgiens qui refusent de faire des resections de la hanche pratiquent tous les jours des opérations qui ne donneut pas de meilleurs résultats, par exemple des amputations de cuisse, des opérations de hernie ou de cancer, des trachéotomies. Ce qui les retient, c'est l'espoir de guérir le malade sans opération. Bonnet (de Lyon), cet éminent clinicien, a contribué plus que tout autre à fortifier ces idées. Son système de traitement des tumeurs blanches n'est nouveau dans aucune de ses parties; mais jamais, avant lui, on n'avait employé ces moyens avec la même entente, la même persévérance, et en les combinant aussi judicieusement ensemble. Par son système on empêche beaucoup de coxalgies d'arriver à la période où il est question de resection, et l'on en guérit quelques-unes qui sont parvenues à ce degré.

Quand l'articulation a passé à la suppuration, les chances de guérison diminuent beaucoup, de l'aveu même de Bonnet.

L'immobilisation et la compression, ces deux remèdes si puissants, ne peuvent guère être employés; la suppuration et la douleur minent la constitution du malade. Cependant la guérison est possible, et tout récemment encore M. Nélaton disait dans une de ses cliniques qu'un grand nombre de malades affectés de carie et fistules, guérissent avec le temps. Tous les chirurgiens ont vu de ces cas heureux, mais ils ont aussi vu beaucoup de malades périr misérablement à la suite de ces lésions. Il s'agirait donc de savoir si par le traitement sans opération on sauve plus ou moins de malades que par la resection. C'est là le nœud la question, et il ne pourrait être tranché que par une statistique authentique des cas de coxalgie suppurée et de leur terminaison. Ce travail serait difficile à faire, car les malades atteints d'arthrite coxo-fémorale, désespérés de la lenteur du traitement, vont souvent d'un médecin à l'autre, de sorte qu'il est presque impossible de connaître la terminaison positive d'un grand nombre de cas.

En attendant ces données, on peut fixer les indications de la resection de la façon suivante : une personne adulte affectée de coxalgie suppurée est presque inévitablement vouée à une terminaison fatale; il faudra donc intervenir de bonne heure, surtout pour s'assurer que les os sont malades, et qu'il ne s'agit pas d'une simple suppuration de la synoviale. La resection, si elle est possible, doit être préférée à la désarticulation.

Chez les enfants, la nature opère souvent des cures inespérées, et une carie, même constatée, ne légitime pas par elle-même la resection. Il faut encore que la vie soit prochainement menacée, et cependant que le marasme ne soit pas très-avancé. Ce point est difficile à déterminer d'une manière précise, et c'est au tact et à l'expérience du chirurgien à savoir le reconnaître. Sans doute, dans ces conditions, la resection ne donnera plus les beaux résultats qu'elle a donnés dans les mains des chirurgiens anglais, qui opèrent de bonne heure; mais chaque malade qu'on guérira aura été arraché à une mort certaine. A chances égales, il faudrait préférer la resection à l'expectation dans les coxalgies suppurées, parce que, à la suite de cette dernière, le membre guérit ordinairement par ankylose et dans une position plus ou moins vicieuse, tandis que la resection produit le redressement et rétablit souvent le mouvement.

— Le nom de *resections temporaires* est appliqué par M. Boeckel à un certain nombre d'opérations qui sont des resections, en ce sens qu'on incise un morceau d'os, mais qui diffère des resections définitives parce que cette portion osseuse reste en rapport avec les parties molles, et est remise en place à la fin de l'opération. La resection n'est pas le but de l'opération, mais un moyen d'arriver sans trop de mutilation à extraire des tumeurs situées dans des cavités à parois osseuses. Jusqu'à présent ou les a désignées sous le nom d'*ostéoplasties;* c'est une fausse dénomination, parce qu'on ne comble pas une perte de substance de l'os au moyen des tissus voisins; on replace simplement un lambeau qu'on avait enlevé pour les besoins de l'opération.

Ces resections, de date toute récente, n'ont encore été appliquées que sur certains os du visage, les os du nez et les deux maxillaires, dans le but de donner accès soit vers le haut du pharynx, soit vers le fond de la honche. Il a été question de la plupart de ces opérations dans la *Gazette médicale* (opération de MM. Langenbeck, Huguier, Billorth); nous n'en parlerons pas. Nous signalerons seulement la resection de la partie moyenne du maxillaire inférieur, faite par M. Boeckel pour faciliter l'extirpation d'un cancer de la langue et du plancher buccal : « Une première incision horizontale passe par la lèvre inférieure, à 3 centimètres au-dessous du bord libre, et s'arrête de chaque côté à une petite distance de l'artère faciale. De ses deux extrémités partent des incisions verticales qui dépassent un peu le bord de la mâchoire. Je dégage l'os à ce niveau, et je le divise des deux côtés avec la scie à chaîne. Mais auparavant j'ai percé avec un drill deux trous de chaque côté des traits de scie, pour y passer plus tard les fils de fer de la suture. Le corps de la mâchoire, tenant au lambeau quadrilatère des parties molles, est ensuite rabattu sur le cou, et laisse un libre accès dans la cavité buccale. Le bord rouge de la lèvre qui est resté intact est relevé avec facilité jusque sur le nez, et ne gêne nullement, etc. » Après l'opération, le fragment du maxillaire est remis en place et fixé de chaque côté par une anse de fil de fer recuit qu'il faut serrer fortement pour obtenir une immobilité complète. Enfin, des points de suture réunissent les parties molles externes.

Telle est la description sommaire de ce procédé qui peut trouver souvent une application utile.

E. Fritz.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté du 24 juillet 1863, M. Teissier, professeur adjoint de clinique interne à l'École préparatoire de Lyon, est nommé professeur de clinique interne à ladite École, en remplacement de M. Devay, décédé.

M. Rambaud, professeur suppléant, est nommé professeur adjoint de clinique interne, en remplacement de M. Teissier.

— M. le baron Barbier, ancien chirurgien en chef de l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, a légué à la Faculté de médecine de Paris une rente de 2,000 fr. destinée à la fondation d'un prix annuel « pour celui qui inventera une opération, des instruments, des bandages, des appareils et autres moyens mécaniques reconnus d'une utilité générale et supérieurs à tout ce qui a été employé et imaginé précédemment. »

Le prix sera décerné au mois de novembre prochain, dans la séance solennelle de rentrée de la Faculté.

Les pièces des concurrents seront reçues au secrétariat de la Faculté de médecine jusqu'au 1er octobre prochain.

Le prix ne s'appliquera qu'aux inventions faites postérieurement au 8 septembre 1856, date du décret impérial qui autorise l'acceptation du legs.

— Une Société locale du département des Basses-Pyrénées est en voie d'organisation à Bayonne, et s'est déjà assuré le concours de 34 médecins.

Les adhésions doivent être adressées à M. le docteur Delvaille, à Bayonne.

— Le congrès pharmaceutique de France doit tenir sa septième session les 17, 18 et 19 août prochain, à Toulouse et non à Toulon, ainsi que quelques journaux l'ont imprimé par erreur.

— Le Corps médical de Bordeaux vient de perdre son doyen, M. le docteur Azam père. Il était né à Cologne (Gers) en 1777.

— La mort vient d'enlever, au terme d'une carrière cruellement éprouvée, l'un des anciens médecins de l'Hôtel-Dieu de Lyon, M. le docteur Fonilhoux, membre honoraire de la Société impériale de médecine de cette ville.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE JAUNE. — M. MÉLIER.

On s'attendait mardi dernier à entendre M. Mélier présenter un résumé général de la discussion sur la fièvre jaune, résumé qui eût entraîné la clôture immédiate de la discussion. L'honorable membre n'a pas cru devoir s'arrêter à ce rôle. Au lieu d'un historique succinct de ce qui a été dit sur la question, historique qui ne l'eût point empêché de faire des réserves et d'en appeler à l'avenir sur la valeur des idées qu'il n'acceptait pas, notre savant collègue a pris corps à corps quelques-unes de ces idées pour les combattre, et c'est l'auteur de cet article qu'il a choisi de préférence pour exercer, comme l'a dit un organe de la presse, « une critique très-sévère au fond, dont il a su toujours tempérer l'amertume par l'expression. » Nous ne nous plaignons pas, bien au contraire, de l'exception que M. l'inspecteur général des services sanitaires a faite en notre faveur. Il a ranimé ainsi une discussion qui menaçait de mourir de langueur, et il nous a fourni une nouvelle occasion de faire ressortir l'importance et l'exactitude des idées que nous avons émises sur la période prodromique de la fièvre jaune et la théorie de l'infection des navires.

Nous croirions manquer de convenance envers notre éminent collègue et envers l'Académie elle-même, si nous répondions ici à M. Mélier. Nous avons retenu et obtenu la parole pour mardi prochain. Nous dirons à la tribune ce qu'il faut penser de la critique de M. Mélier. Pour aujourd'hui nous nous bornerons, en ce qui nous concerne, à remercier notre savant contradicteur des paroles bienveillantes dont il a fait précéder son argumentation. Si nous avons lieu d'être sévère à notre tour en lui répondant, nous n'oublierons ni ce qu'il a dit de flatteur de nos précédents travaux ni les efforts qu'il a faits « pour tempérer l'amertume de sa critique (1). »

Mais si les convenances nous obligent à réserver pour l'Académie nos remarques sur la critique de M. Mélier, nous pouvons et nous devons même, comme organe de la presse, examiner son résumé en ce qui concerne la matière générale de la discussion.

Et d'abord, nous sommes heureux de reconnaître avec tout le monde que le nouveau travail de M. Mélier est un morceau d'une grande distinction académique. Si l'on y eût désiré plus de conviction dans le fond et plus de vigueur dans la forme, on ne saurait y méconnaître une grande clarté, une grande lucidité, beaucoup d'ordre dans l'exposition des idées et un désir de concilier, dans la limite du bon sens et de l'expérience, les idées anciennes avec les idées modernes sur les différents modes de transmission de la fièvre jaune. Nous nous arrêterons cependant à quelques-unes de ces idées.

M. Mélier a rapporté à quatre points fondamentaux les questions agitées dans sa relation, à savoir :

1° La réalité de la fièvre jaune de Saint-Nazaire;
2° Son origine exotique;
3° Sa transmission de l'homme à l'homme;
4° La nécessité de mesures sanitaires.

Sur ces quatre points, M. Mélier a constaté l'accord parfait de tous les orateurs, et il aurait pu ajouter l'absence complète de contradiction du dehors comme du dedans. Cette adhésion unanime aux quatre points en question n'est pas un fait indifférent; il exprime, au contraire, un véritable progrès dans la science et les esprits, et M. Mélier peut revendiquer à bon droit une part dans ce progrès. Telle est pourtant la marche naturelle des choses : ce qui à une époque soulevait les plus violentes oppositions, ce qui semblait même l'antipode de la vérité, arrive à son moment à triompher de tous les obstacles, à faire taire toute contradiction, rien que par l'effet du temps, c'est-à dire par l'accession de nouveaux esprits. Ceux qui se sont épuisés à faire triompher la vérité contre l'erreur sont surpris qu'après un long intervalle de silence les questions qui leur avaient coûté tant de peine et de luttes se trouvent pour ainsi dire résolues d'elles-mêmes. N'est-ce pas ce qui est arrivé à propos de la fièvre jaune? A une autre époque, aucun des quatre points résolus par M. Mélier n'eût été accepté sans opposition passionnée, et aujourd'hui c'est à peine s'ils ont soulevé la moindre objection. Est-ce à dire qu'il faille oublier les efforts de ceux de nos prédécesseurs qui ont préparé ce progrès? Ce serait une grande injustice, car le progrès ne s'accomplit pas ainsi de lui-même. Les bonnes raisons et les bons travaux, qui en sont les porte-voix, sont des semences déposées dans les esprits et dans la science qui portent un jour leurs fruits; et il y aurait une sorte d'ingratitude et de déni de justice à ne pas reconnaître aux efforts de la lutte antérieure une grande part dans la conquête qui semble s'accomplir d'elle-même et sans coup férir. C'est ainsi que nous croyons devoir faire la part des influences qui ont amené la reconnaissance facile de la fièvre jaune de Saint-Nazaire, de son origine exotique, de la transmission de l'homme à l'homme et de la nécessité des mesures sanitaires. Certes Pariset, Bally, Larrey et M. Bertulus, qui ont dépensé tant de talent et de science au triomphe de ces idées contre Chervin, Magendie, etc., etc., contre les passions et les préjugés du temps, ne doivent pas être oubliés dans cet ordre du jour après la victoire : et si M. Mélier a eu l'avantage et le bonheur de venir à point nommé pour trouver les esprits disposés à reconnaître la vérité, il ne doit pas oublier et il n'a pas oublié la part qu'y ont prise ses devanciers.

Cependant il ne faut pas s'abuser sur la portée de ce triomphe et le résultat final que doit en obtenir la science; quelques remarques montreront qu'une certaine circonspection et une certaine réserve ne sont pas tout à fait inutiles à cet égard.

En ce qui concerne le caractère de la maladie observée à Saint-Nazaire, s'il est incontestable que c'est bien la fièvre jaune, et la fièvre jaune importée, ne doit-on pas tenir compte des remarques de ceux qui n'y ont pas reconnu l'effigie pure de la maladie? C'était bien la

(1) Quelque violence, quelque colère insultante que nous ait valu — de la part d'un homme qui a déposé, en ce qui nous concerne, tout sentiment de loyauté et d'honnêteté — le système d'idées que M. Mélier a cru devoir attaquer de front devant l'Académie, mais avec toute convenance, nous nous en tiendrons à répondre à notre collègue, *sans amertume et sans ironie*, mais à notre collègue seulement; ne croyant pas devoir descendre dans la rue ni nous salir de la boue de ceux qui n'ont pas d'autre lieu ni d'autre instrument de discussion.

FEUILLETON.

UNE CONSULTATION DE PIQUER.

L'introduction de la physiologie dans la littérature est un des signes de notre temps. Les hommes d'imagination qui écrivent pour l'amusement du public recueillent curieusement les notions élémentaires que la science de l'organisation animale ajoute tous les jours à la masse des connaissances générales, et s'en servent avec le dessein évident de donner plus de relief à l'observation attentive de la réalité. Il y a aujourd'hui une école de littérateurs physiologistes et naturalistes, qu'il serait imprudent de louer sans restriction, à cause des abus et des inconvénients de la méthode *réaliste;* mais qu'il faut bien se garder de décourager par une critique trop rigoureuse.

Que les gens de lettres s'initient aux mystères de l'organisation, et même aux secrets de la pathologie; qu'ils entrent dans le positif de la nature humaine au lieu de se tenir, comme par le passé, à la contemplation métaphysique de l'homme, il n'y a pas lieu de s'en plaindre, et peut-être convient-il de s'en réjouir; car bien des vérités peuvent se glisser ainsi dans la foule, tellement ignorante de tout ce qui concerne la chair et l'organisme vivant. Il est bon que les livres qui vont dans beaucoup de mains soient empreints de la couleur scientifique, qu'ils modifient nombre d'opinions courantes et rectifient des erreurs qu'une longue habitude et la tradition du langage ont maintenues, en dépit de la ruine des vieilles théories.

Celles-ci ont autorisé quantité de locutions en usage dans la conversation, et ces locutions vicieuses, dans l'état présent, ne peuvent manquer de disparaître ou du moins de tomber en désuétude lorsque la majorité, qui gouverne souverainement le parler usuel, saura que la physiologie des modernes diffère considérablement de celle qu'avaient adoptée les Arabes et les scolastiques, sous l'influence des doctrines galéniques. Ces doctrines ont fait leur temps, mais le vocabulaire qu'elles ont contribué à former n'a point subi de modifications essentielles, de telle sorte que bien des façons de dire qui persistent encore sont en complet désaccord avec la réalité; d'où résultent confusion et ignorance.

Il y a donc lieu de songer à une réforme urgente, que les lexicographes éclairés désirent vivement, et à laquelle les écrivains en vogue peuvent aider très-efficacement, pourvu qu'ils mettent beaucoup de discernement à se servir des secours qu'ils demandent à la physiologie et à la médecine.

Les médecins, de leur côté, tout en se tenant en garde contre cette manie de *vulgarisation* (mot barbare et fort à la mode), qui est un mal endémique en France et ailleurs, doivent s'attacher à divulguer les notions les plus indispensables de l'art médical, de façon à donner au

fièvre jaune, mais la fièvre jaune modifiée par le climat, par la constitution médicale au milieu de laquelle fonctionnaient les organismes? N'y avait-il pas là un certain mélange d'affections gastriques propres à la saison, au climat, venant altérer la physionomie si caractéristique du *vomito negro* des pays chauds? Cette remarque n'est-elle pas de nature à expliquer et à excuser jusqu'à un certain point l'opposition de ceux qui ont nié l'existence de la fièvre jaune importée dans nos climats, sous le prétexte qu'ils n'y reconnaissaient pas son type original? Peut-être M. Mélier aurait-il bien fait d'insister davantage sur ce point, qui touche à une question très-intéressante et très-élevée de nosographie, celle de l'altération des types et des combinaisons étiologiques qui les produisent.

La seconde question n'était susceptible d'aucune contradiction dans l'espèce; personne n'a pu nier l'origine exotique de la fièvre jaune de Saint-Nazaire, et M. Mélier a mis un soin extrême à dégager cette origine de toute obscurité. Mais de ce que, dans le cas présent, aucune objection n'était possible, s'ensuit-il que toujours la fièvre jaune reconnaisse ce mode de propagation? Lui doit-on assigner un seul foyer d'origine et faut-il admettre, avec une certaine classe de contagionistes, que la fièvre jaune, comme la peste, comme le choléra, n'a qu'un seul berceau? C'est ce que M. Mélier eût peut-être bien fait d'examiner. Il s'est borné à dire que certains ports seuls ont le funeste pouvoir d'engendrer la fièvre jaune. Mais quels sont ces ports? Notre collègue s'est abstenu de les indiquer, même d'une manière générale; nous nous trompons, il a signalé comme pouvant être plus particulièrement *soupçonnés « ceux-là où la phosphorescence de la mer est la plus prononcée.* » Nous laissons à M. Mélier tout le mérite de cette hypothèse; mais il eût bien fait peut-être, pour s'exonérer du reproche d'appartenir lui-même à cette classe des *idéalistes*, qu'il a si heureusement caractérisés dans notre personne, de produire quelque semblant de preuves à l'appui de cette *brillante* hypothèse, qu'on nous passe le mot.

La question de la transmissibilité de l'homme à l'homme n'a soulevé et ne devait soulever aucune objection. Ce résultat tire toute son importance de l'opposition qu'on y a faite à une autre époque. Si M. Mélier n'avait pas été dominé par cette préoccupation des négations du passé, il aurait peut-être moins attaché d'importance à l'observation qui l'a établie sans réplique, car la science fourmille de faits semblables, et nous laissons à d'autres le soin de les rappeler à notre collègue. Peut-être même, par trop de rigueur dans les preuves, en a-t-il rétréci le nombre et la portée. S'il est un mode de transmission logiquement, physiologiquement et expérimentalement établi, c'est bien celui de l'homme à l'homme; mais avec la doctrine de l'infection primitive des navires, telle que la soutient et explique M. Mélier, on doit être difficile sur la propagation de l'homme à l'homme; c'est pour cela qu'il a passé, dans sa relation des faits de Saint-Nazaire, à côté de tant d'autres preuves en faveur de ce mode de propagation.

Enfin l'utilité des mesures sanitaires, telle que l'a posée et résolue M. Mélier, ne pouvait rencontrer d'opposition. C'est la conséquence pratique de la révolution qui s'est faite dans les principes et dans les esprits. Ce que nous aurions à dire pour notre part sur ce point devant résulter de la discussion à laquelle nous comptons nous livrer devant l'Académie sur la durée et les caractères de la période d'incubation et le traitement de la période prodromique, nous réservons pour cette partie de notre argumentation les modifications et additions qu'il y aurait à soumettre à M. Mélier sur cette partie de son travail, sur son quatrième point. Bornons-nous pour le moment à lui dire que si notre savant collègue avait une connaissance plus pratique de l'immense utilité des purgatifs, il ne lui répugnerait pas autant de les faire entrer dans la formule générale des mesures sanitaires à opposer au développement de la fièvre jaune.

JULES GUERIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

RECHERCHES HISTORIQUES SUR LES PARALYSIES CONSÉCUTIVES AUX MALADIES AIGUES; par A. IMBERT-GOURBEYRE, professeur à l'École de médecine de Clermont-Ferrand.

(Suite et fin. — Voir les nos 24, 26, 31 et 32.)

PARALYSIES DIPHTHÉRITIQUES.

L'historique le plus complet que nous possédions sur les paralysies diphthéritiques nous a été donné par M. Maingault (1), et depuis lors, M. Littré est venu en faire remonter l'histoire jusqu'aux temps hippocratiques.

On doit se rappeler que la communication du savant membre de l'Institut à l'Académie de médecine (séance du 8 juin 1861), fit sensation dans l'illustre aréopage, et même on put voir l'émotion gagner les comptes rendus habituels de la presse médicale parisienne, et se traduire sous une forme laudative très-accentuée. Ce fut presque un événement. Hippocrate, grâce à M. Littré, eut aussi son grain d'encens :

Le dieu depuis longtemps n'en avait pas humé.

Toutefois, au fond de cette mise en scène académique, il y a eu un tort réel fait à la province, et je tiens à le redresser en passant. Juste huit mois auparavant, un médecin des plus honorables et des plus érudits avait envoyé la même communication historique à un journal de Paris, *l'Art médical* (novembre 1860). C'étaient les mêmes textes, les mêmes livres hippocratiques cités plus tard à l'Académie de médecine par M. Littré. Cette note passa inaperçue, veuve de reproduction et de bruit et d'éloge. *Tulit alter honores*... Mais aussi, pourquoi mon ami Ch. Ravel écrit-il dans un journal peu répandu et quelque peu entaché d'hérésie aux yeux d'une majorité prétendue orthodoxe? Et surtout, pourquoi est-il médecin à Cavaillon, près de Carpentras, au lieu d'être médecin rue de Seine, près de l'Institut? *Sic vos non vobis*... C'est ainsi, chers confrères de province, qu'il nous arrive plus d'une fois de jouer le rôle des moutons de Virgile... *Vellera*

(1) Maingault, *De la paralysie diphthéritique, recherches cliniques sur les causes, la nature et le traitement de cette affection.* Paris, 1860, in-8°, 161 p.

---

peuple des idées saines sur les choses les plus essentielles de l'hygiène, de la physiologie et de la médecine. Il y a là un puissant moyen d'instruction et d'éducation publique, qui sera une force dans l'avenir et une excellente condition de progrès.

La médecine peut beaucoup aussi pour l'interprétation de quelques événements, en fournissant ses lumières à l'histoire. Bien plus que les littérateurs d'imagination, les historiens sont aujourd'hui forcés de compter avec la médecine, soit pour l'intelligence de certains faits, soit pour motiver en connaissance de cause et en conscience leur jugement sur les personnages historiques. L'historien peut se trouver en présence d'un fait ou d'un personnage qu'il faudra deviner comme une énigme, s'il ne possède pas ce savoir qui permet au médecin de fous ou au médecin légiste de porter un diagnostic motivé ou d'éclairer la conscience des juges.

Fodéré avait entrepris, fort inutilement, de déterminer le tempérament des hommes illustres de Plutarque, d'après les indications fournies par le biographe. Vaine et chimérique entreprise! Des Genettes, plus sagace et mieux avisé, a ouvert une voie plus sûre en relevant, dans Plutarque, les maladies et le genre de mort de ses grands hommes. L'essai du savant médecin marque une date dont le souvenir sera présent à celui qui tentera, après lui, une application sérieuse de la médecine à l'interprétation de l'histoire.

Aujourd'hui ce sont les historiens qui donnent l'exemple aux médecins; l'amour de l'exactitude et la passion de la vérité ne permettent pas qu'on néglige les pièces historiques d'un caractère purement médical. De ces pièces, si négligées jusqu'à ces derniers temps, un esprit pénétrant sait tirer des clartés, des rapprochements, des explications, des facilités, en un mot, pour la plus claire intelligence d'une époque ou d'un personnage.

Quiconque n'a pas lu et médité le *Journal de la santé du roi* Louis XIV, par ses trois premiers médecins, ignore des particularités précieuses dont la connaissance aide prodigieusement à mettre en pleine lumière la physionomie de ce prince, si diversement jugé, et nombre d'événements importants de son règne. Si Voltaire avait eu entre les mains le journal si curieusement instructif de Vallot, Daquin et Fagon, il eût, à coup sûr, conçu et tracé autrement son tableau du règne de Louis XIV. En procédant par synchronismes, et rien qu'en rapprochant les événements mémorables de ce règne des détails minutieux que racontent, en toute candeur, les témoins oculaires et de tous les instants, qui suivaient le roi à sa table, à son lit, et jusqu'à sa garderobe, le héros du livre devient un homme de proportions ordinaires, et le livre lui-même nous paraît hors de ton, parce qu'il ne pénètre pas en effet dans la réalité intime, dans la vie réelle. Saint-Simon, avec sa brutalité aristocratique, nous a montré le dessous des cartes; les trois premiers médecins, qui étaient pourtant de fins courtisans, disant ce qu'ils ont vu, renversent la table de jeu et achèvent d'arracher le masque. Il résulte de leur récit que ce grand roi était un malheureux homme, tout

fertis, oves. Et en présence de pareils faits et autres, que ne travaillons-nous de concert à la décentralisation!

Voici quelques nouveaux documents que j'apporte en contribntion à l'histoire des paralysies diphthéritiques.

M. Maingault ne cite rien d'antérieur à la dissertation de Chomel, en 1749. Près de soixante-dix ans anparavant, Bellini avait aussi parlé des paralysies snrvenant dans l'angine. Il en donne l'explication à sa manière, invoquant la pression sur les carotides qui ne fournissent plus de sang an cerveau, d'où cessation de génération des esprits animaux : « Quæ si fiant, etiam tolletnr motus, et æger converti non poterit, sicut etiam in aliquibus partibus, pnta brachiis ac pectore tolli poterit motus et sensus » (*loc. cit.*, *De morbis pectoris*).

L'observation suivante a été prise en 1734 par Van Swieten; elle porte pour titre *Angina*. Vu son importance, je la cite textuellement en grande partie.

Obs. XIX. — Jnl. 2, annorum 63. heri incepit laborare angina, obesa satis et adhnc plethorica mnlier, nil in faucibus apparebat, sed vox erat rauca, dolebat circà cricoideam cartilaginem.

4. Febris longè mitior, de anxietate circa præcordia conqueritur, et in lecto continuò erecta sedet, vox rauca.

5. Uvulæ pars inferior apparet gangrænosa nigricans, dolorem acrem in sinistro pectore sentit.

6. Horâ 12 nocturnâ se pessimè habuit, sic ut morituram crederent... Uvula ut heri. Pulsus interruptus vacillat, jacet *anaisthêtos*, uvula ut antè; nnllum sentit dolorem.

7. Pulsus penitns vacillans, calent extrema. insensibilitas, et stupor, evigilans tamen intelligit quæ dicuntur, uvula ut antè, nox inquietissima, corpus grave.

Vesperi pulsus æquè ferè vacillat, plns sentit tamen, uvula alba est in parte inferiori.

8. Mens constat, sensus meliores, uvula albicat.

9. Heri quater alvum deposuit. Uvulæ extremnm albicat. Vesperi pnlsus parum melior, uvula alba et nitidior.

10. Uvula se melins habet.

11. Lingua nitida et nvula penitus pura; aliquid comedit.

15. Omnia meliora, reliqui.

Aug. 1. Benè se habnerat hncnsque, sed *incepit facultas movendi musculos imminui*, reliquis cerebri functionibus manentibus integris, nti et vitalibns. Jussi frictiones.

12. *Hemiplectica in latere dextro*, de nocte magnas anxietates sensit; latus affectum calet, sentit.

13. Febris minor. Appetitus minuitur. Dedi pil. coch. et nuchæ applicui validum vesicatorium.

14. Alvum commodè deposuit, hemiplegia ut antè.

16. Omnia ferè eadem. Dedi purgans.

22. Post purgans sensit quasi motum per totam spinam dorsi, et illicò melius potuit corpus sustinere. Jussi cras repetendum purgans.

25. Ingentem copiam deposuit per alvum cum simili per spinam motu, jam erecta sedere potest, anteà labens.

30. Die 25 tremuit validè crus affectum. Dedi cras purgans et vesicatorium...

Sept. 3. Movet crus et parum elevat.

Oct. 4. Pulsus debilior post purgans 1 oct. assumptum; facies distracta fuit, memoria vacillat, motus in manu minor.

Dec. 14. Antè dnos dies in profundum somnum incidit, et nunc placidè dormit, non stertens nt apoplectici. tamen sine nllo sensu, vel motu et sic post biduum placidè periit. (Van Swieten, *Constitutiones epidemiæ*, éd. Stoll, *Coloniæ Allobrogum*, 1783, p. 331.)

Le médecin de Vienne a donné dans le même recueil (p. 421). sons le nom de péripneumonie, une belle observation de diphthérie. Pour tont signe de pneumonie, il n'est question que d'une donleur à l'hémithorax droit; mais les accidents diphthéritiques de la bouche sont très-bien décrits. Il y ent pendant quelqnes jonrs des signes d'hémiplégie ganche; c'était chez un vieillard de 73 ans; guérison rapide. Van Swieten recueillait cette observation en 1736.

Obs. XX. — Une dame de mes proches parentes a eu la miliaire compliquée avec la fièvre rouge...; elle eut une fausse couche de deux mois. Quinze jours après, elle fut atteinte d'nne fièvre rouge pourprée, qui la réduisit à l'extrémité. Vers le déclin de cette fièvre, il parut autour dn côté, des épaules et des reins, quantité de pustules miliaires. Dans cet état de la maladie, la langue était encore couverte d'aphthes; il déconlait continnellement des narines une sérosité claire, âcre et corrosive; les articulations étaient tendnes et gonflées. Les sons intérieurs étaient assez libres, les organes de la vue et de l'ouïe étaient les seuls dont elle pouvait jouir. Le sentiment de l'odorat et du goût était si obscur, le tact si confus et si émoussé qu'elle se rappelait avec peine son premier état. Le parallèle qu'elle en faisait avec celui où elle était réduite lui inspirait même des doutes si dans la maladie elle n'avait pas perdu quelque partie de son être; elle essayait souvent ses sens. et cherchait pour ainsi dire à se reconnaître. Bientôt cet état d'anéantissement se dissipa; les sens dont elle était privée ne lui furent rendus que pour la mettre à la plus rude épreuve. Les aliments les plus suaves devenaient irritants; elle ne pouvait toucher aucnn corps ni en être approchée sans en ressentir les plus vives douleurs qui cessèrent lorsque des urines troubles et épaisses eurent occasionné la diminution du gonflement des jointures. (Bonté, *Sur la fièvre miliaire des femmes en couches*, *Journal de médecine*, 1753.)

J'extrais d'une thèse soutenue à Paris en 1803 les passages suivants d'une bonne description d'épidémie d'esquinancie gangréneuse avec scarlatine : « La bouffissure, l'œdéme..., l'*impotence, ou la paralysie partielle...*, telles étaient les différentes faces de l'infection chronique...

La terminaison en diverses affections hydropiques a été fréquemment observée. Elle a été quelquefois précédée de doulenrs des articulations avec une sorte de faiblesse ou de *demi-paralysie* des membres...

Le citoyen Penel, chirurgien en chef de l'hospice, m'a fait remarquer un signe de mort qui trompait rarement : c'était le *relâchement complet* des mnscles pectoraux, d'où résultait l'*abaissement total des humérus*. (Boullon, *Histoire des maladies observées à Abbeville*, thèse de Paris, 1803.)

Portal, que j'ai déjà cité, parait avoir entrevu les paralysies dans l'angine. Dans les maladies inflammatoires du con, de la poitrine et dn bas-ventre, la moelle épinière et les nerfs qui en émanent peuvent être plus ou moins affectés; d'où résultent des douleurs dans les extrémités, des convulsions ou la paralysie. (*Loc. cit.*, t. III, p. 258.) Cette phrase de Portal résume la question sur le terrain des paralysies *viscérales*.

à fait digne de pitié, et que Molière n'a fait que son devoir en jugeant selon leurs mérites les médecins de son temps.

Il serait à souhaiter que les médecins des hommes qui ont tenu entre leurs mains le sort des natious nous eussent laissé des mémoires particuliers : l'appréciation des personnages historiques en deviendrait plus facile; mais il serait désirable aussi que les historiens usassent de ces mémoires avec discernement, et que les relations médicales dont ils font usage ne fussent pas altérées ou torturées par de fausses interprétations.

Nos lecteurs se souviennent peut-être de la relation si curieuse de la maladie de don Carlos, fils de Philippe II, par le chirurgien espagnol Dionisio Daza Chacon. Cette relation est un vrai modèle dans son genre et une des plus belles observations chirurgicales qui se rencontrent dans les auteurs classiques; on peut admirer dans ce récit consciencieux le savoir profond du narrateur et sa candeur inaltérable. Cette pièce ne laisse aucun doute sur certains points litigieux. On y trouve, entre autres choses, que don Carlos ne fut pas trépané, malgré l'avis de Vésale, qui conseillait l'application du trépan. Ces deux faits sont mis hors de toute contestation par l'observation de Daza Chacon. Eh bien! le dernier historien de don Carlos, le docte M. Gachard. soit qu'il n'ait pas saisi à fond le texte du chirurgien espagnol, soit qu'il ait été induit en erreur par des préoccupations peu raisonnables de la part d'un esprit aussi judicieux, M. Gachard a, sans preuves à l'appui de son dire, affirmé tout le contraire; et non content d'avoir interprété le texte de Chacon à rebours, il a sacrifié les médecins et chirurgiens espagnols, qu'il accuse d'ignorance et d'incapacité, à la gloire de Vésale, son compatriote (1).

De l'erreur involontaire, on doit le croire, d'un antenr dont l'exactitude habituelle est peut-être le plus grand mérite, il faut conclure que les historiens étrangers à la médecine ne sauraient user avec trop de circonspection des témoignages médicaux, et qu'ils feraient sagement, avant de les employer, de consulter les hommes de l'art, seuls compétents en ces matières. Il conviendrait aussi, pour épargner des erreurs aux historiens, que les médecins qui ont le goût de l'érudition et des recherches historiques, missent en état d'être employés sans inconvénient les matériaux que la médecine peut mettre à la disposition de l'histoire; de la sorte, les occasions d'erreur deviendraient plus rares, et un lien de plus unirait l'art médical à la littérature sérieuse.

Après ces préliminaires nnl, à moins d'avoir envie de mordre, ne sera tenté de blâmer la publication d'un document médical dont la valeur n'est pas petite, soit qu'on en considère l'auteur, soit qu'on s'attache de

(1) *Don Carlos et Philippe II*, par M. Gachard : 2 volumes in-8°, Bruxelles, 1863. Voy. tom. I, chap. IV, p. 67-92, et l'appendice A, t. II, p. 627-642.

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LA RÉDUCTION DES HERNIES ÉTRANGLÉES PAR LA PUISSANCE ÉLASTIQUE DES BANDES DE CAOUTCHOUC; lu à l'Académie des sciences le 3 août 1863, par M. MAISONNEUVE, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris.

Il y a sept ans environ qu'ayant été appelé à réduire une énorme hernie inguinale plutôt engouée qu'étranglée, il nous vint à l'esprit de substituer à l'action inefficace de nos mains la puissance élastique des bandes de caoutchouc.

Cessant donc nos efforts de taxis, nous enveloppâmes la tumeur herniaire dans les doloires d'une longue bande élastique, dont nous gradnâmes avec soin la constriction; nous avions à peine achevé cette application que déjà l'énorme tumeur diminuait à vue d'œil en faisant entendre des gargouillements légers, indices de la réduction, et bientôt elle ne présenta plus qu'une masse flasque et flétrie constituée par une petite portion d'épiploon probablement adhérente, et par les enveloppes hypertrophiées du scrotum.

Ce fait m'impressionna vivement, et je me promis d'expérimenter de nouveau ce procédé opératoire, auquel j'entrevoyais d'importantes applications. Ce fut aux hernies volumineuses et seulement engouées que je m'adressai d'abord. Toujours le succès couronna ces tentatives, que la hernie, du reste, fût inguinale ou ombilicale. Plus tard, en 1857, enhardi par les excellents résultats que me donnait cette nouvelle méthode, j'osai en faire usage dans les hernies véritablement étranglées, et contre lesquelles il ne restait plus de ressource que dans l'opération sanglante.

Une objection grave cependant s'élevait contre cette application: n'était-il pas à craindre que l'intestin enflammé et ramolli par suite de l'étranglement, ne vînt à se rompre sous la pression puissante de l'agent élastique? Un instant cette crainte faillit paralyser mes tentatives, mais bientôt réfléchissant aux violences que l'intestin étranglé supporte impunément dans le taxis ordinaire, habituellement si mal exécuté, me rappelant surtout les anciennes expériences d'Amussat sur le taxis forcé, je repoussai ces craintes chimériques, ou du moins fort exagérées, et j'appliquai la nouvelle méthode aux hernies les plus franchement étranglées.

Toutes ne cédèrent pas avec la même facilité à son action; les hernies crurales, par exemple, qui sont habituellement petites et profondément situées, ne se prêtaient que difficilement à l'enveloppement par la bande élastique; aussi mes tentatives n'eurent-elles d'abord dans ces cas que peu de succès.

Pour les hernies inguinales, au contraire, et pour les hernies ombilicales volumineuses qu'il est toujours possible de saisir à leur point d'émission et de pédiculiser suffisamment, les résultats furent véritablement merveilleux; les hernies les plus fortement étranglées, celles qui avaient résisté aux moyens les plus énergiques de réduction, purent être réduites en quelques minutes sans accident, sans violence, sans fatigue même pour le malade ou le chirurgien.

Quelques-uns de ces faits ont été consignés en 1859 dans la thèse d'un de nos élèves les plus distingués, M. le docteur Gustave Morel. Chaque année depuis, les élèves qui suivent notre clinique ont pu en observer plusieurs. D'autre part, en novembre 1862, M. le docteur Vannebroucq, l'un de nos anciens internes, actuellement professeur à l'École secondaire de Lille, en a communiqué trois ou quatre à la Société de médecine du Nord. Enfin, dans le cours de cette année même, à l'Hôtel-Dieu, nous avons eu l'occasion d'en observer trois extrêmement remarquables. Nous allons en donner un exposé succinct.

Obs. 1. Noizet.
Obs. 2. Carpentier.
Obs. 3. Drouin.
Obs. 4. D...
Obs. 5. Gostol.
Obs. 6. Billiot.
Obs. 7. } du docteur Vannebroucq.
Obs. 8. }

HERNIE INGUINALE GAUCHE ÉTRANGLÉE DEPUIS TRENTE-SIX HEURES; TENTATIVES MULTIPLIÉES DE RÉDUCTION. RÉDUCTION RAPIDE AVEC LA BANDE DE CAOUTCHOUC.

OBS. I. — Le 16 juillet 1863, je fus mandé à une heure du matin par M. le directeur de l'Hôtel-Dieu, pour venir porter secours à l'un des employés de l'hôpital (le nommé Noizet) qui souffrait d'une hernie étranglée. Arrivé près du malade, j'appris que cet homme, âgé de 34 ans, était affecté depuis plusieurs années d'une hernie inguinale gauche qu'il contenait au moyen d'un handage.

Depuis un mois, le handage se trouvant usé, la hernie n'était plus contenue d'une manière convenable, et le 14 juillet au soir elle sortit au moment d'un effort, et s'étrangla.

La nuit tout entière du 14 au 15 se passa sans que Noizet réclamât aucun secours, il espérait toujours que le repos horizontal suffirait à faire rentrer la hernie. Ce n'est que le 19 au matin que, vaincu par les souffrances, il se décida à prier M. Jobert de Lamballe de venir le voir. Déjà le malade éprouvait des nausées, des vomituritions; la hernie formait dans le scrotum une tumeur du volume du poing. On prescrivit un bain de deux heures, pendant lequel le malade éprouva quelque soulagement; puis, sur la prescription de M. Jobert, les internes de garde opérèrent le taxis.

Cette opération n'eut pas de résultat. On eut alors recours à des applications de glace, puis on revint au taxis, mais toujours sans succès. Cependant le soir les accidents avaient acquis une extrême intensité; la tumeur était tendue et douloureuse, les vomissements se répétaient toutes les demi-heures, et s'accompagnaient d'anxiétés cruelles. Les internes pensèrent que l'opération de la célotomie était urgente. C'est alors que M. le directeur de l'Hôtel-Dieu m'envoya prier de venir voir le malade.

Après avoir recueilli les renseignements que je viens d'exposer, je constatai l'état de la hernie qui était dure, rénitente et violacée. J'examinai ensuite la nature des vomissements, l'état du pouls, les conditions du ventre, et j'acquis la certitude qu'il s'agissait bien, en effet, d'une hernie scrotale externe épiploïque, que cette hernie était réellement étranglée, que cet étranglement était trop intense pour céder aux moyens ordinaires de réduction, et qu'il n'y avait pour le malade que deux moyens de salut, l'opération sanglante ou la compression élastique par la bande de caoutchouc. L'expérience que j'avais de ce dernier moyen qui depuis plus de sept ans ne m'a jamais fait faute dans la hernie inguinale, me la fit préférer à l'opération par le historii, et je

---

préférence au personnage qui en fait le sujet. Il s'agit de la dernière maladie de Ferdinand VI, roi d'Espagne, racontée par un médecin dont le nom est familier à quiconque a lu les bons ouvrages de médecine.

Andres Piquer (né le 6 novembre 1711, mort le 3 février 1772, âgé de 60 ans et 3 mois environ), tint le sceptre de la médecine espagnole au dix-huitième siècle (1).

Moins hardi comme théoricien que son célèbre compatriote et contemporain, le sceptique Martin Martinez, moins original dans la pratique et moins sagace que Solano de Luque, dont les innovations en sphygmologie ravissaient Bordeu, Piquer possédait des connaissances étendues et profondes, un grand sens, une haute raison, et il savait, chose rare de son temps, concilier son admiration pour les anciens avec une légitime curiosité pour les découvertes et les doctrines des modernes. On ne peut pas dire qu'il eût du génie; mais de helles facultés en équilibre firent de lui, non pas un réformateur, mais un restaurateur des bonnes études médicales, dont la tradition s'était perdue, depuis près de deux siècles, en Espagne, sous la pernicieuse influence de la scolastique monacale. Piquer appartenait à cette école de praticiens éclairés qui sauvèrent l'art médical des périls que lui fit courir l'iatro-mécanisme, en se rattachant à l'enseignement hippocratique, non pas tel que le conçoivent de nos jours des systématiques en retard et bien aises de protéger leur faiblesse en faisant valoir une généalogie mensongère, mais tel que l'ont conçu de tont temps les médecins qui ont eu la véritable intelligence de l'art médical, et que les circonstances ont placés dans des conditions analogues à celles dont le souvenir nous a été transmis par les écrits du cycle hippocratique.

Piquer, séduit dans sa jeunesse par le brillant système de Boerhaave, avait embrassé ce fantôme d'une médecine exacte, fondée sur les mathématiques; il s'était trompé comme Baglivi, Bellini, Borelli et tant d'autres beaux génies qui ont honoré la médecine. Mais, si ferme était son esprit et si droit son caractère, qu'il n'hésita point, dans l'âge mûr, à désavouer les principes par lui adoptés avec ardeur au début de sa carrière.

Tontefois, l'esprit de Piquer cherchait la vérité dans la conciliation des doctrines médicales les plus diverses; jusqu'à son dernier moment, il retoucha, remania, corrigea son premier ouvrage, dont le titre significatif (*Medicina vetus et nova*) dit assez que pour lui, comme pour tant d'autres, la certitude médicale n'existait que par la tradition empirique. A ce point de vue, le médecin espagnol doit prendre rang dans cette phalange d'élite, dont le chef est Sydenham.

Médiocre comme philosophe, il ne put que tracer quelques règles de logique et de morale à l'usage de la jeunesse; aussi ses écrits philosophiques n'ont-ils aucune valeur solide. Il n'en est pas de même de ses

(1) Voir sa vie, écrite par son fils, Juan Chrisostomo Piquer, et reproduite par Morejon, *Hist. bibliogr. de la medic. españ.*, t. VII, p. 135-159.

procédai immédiatement à son application en présence des internes de garde.

Le malade étant couché sur un lit de sangle, je fixai autour des reins une bande de toile médiocrement serrée. A cette bande, j'attachai l'extrémité d'une longue bande de caoutchouc vulcanisé, puis soulevant la tumeur herniaire, je l'entourai à sa base de quatre tours circulaires fortement serrés. Continuant ensuite des doloires moins tendues autour de la tumeur, j'enveloppai celle-ci de toutes parts, de manière à l'enserrer dans un enveloppe élastique dont j'augmentai la puissance compressive en multipliant les tours de bande.

J'avais à peine terminé cette application que j'entendis dans la tumeur un bruit de gargouillement, indice certain qu'une partie des gaz ou des liquides combinés dans l'intestin commençait à rentrer dans le ventre. En effet, je sentis que la tumeur était moins tendue, et débarrassant celle-ci de la bande, il me suffit de quelques manipulations pour la faire rentrer tout entière. Depuis lors le malade auquel j'ai fait appliquer un bandage neuf, a repris ses fonctions d'allumeur à l'Hôtel-Dieu.

HERNIE INGUINALE DROITE ÉTRANGLÉE DEPUIS VINGT-QUATRE HEURES; TENTATIVES INUTILES DE TAXIS PAR LES PROCÉDÉS ORDINAIRES; RÉDUCTION PAR LA BANDE DE CAOUTCHOUC.

OBS. II. — Carpentier (Joseph), âgé de 45 ans, journalier, fut amené à l'Hôtel-Dieu pendant la nuit du 28 février 1863, pour y être traité d'une hernie inguinale droite volumineuse étranglée depuis vingt-quatre heures.

L'interne de garde, aidé de plusieurs de ses collègues, fit de vaines tentatives pour obtenir la réduction; il prescrivit un bain prolongé après lequel il recommença le taxis, sans plus de succès; le malade souffrait beaucoup, il était tourmenté par des nausées et des vomissements incessants. La tumeur était dure et tendue, l'opération par le bistouri paraissait inévitable.

Considérant néanmoins 1° qu'il s'agissait d'une hernie inguinale, laquelle est bien plus facilement réductible que les autres; 2° que la tumeur était volumineuse, et par conséquent facile à saisir et à comprimer; 3° que l'étranglement encore récent n'avait déterminé aucun accident sérieux du côté du péritoine ni même de l'intestin, je résolus d'employer la méthode de compression par la bande de caoutchouc, qui jusqu'alors ne m'a jamais fait défaut dans les cas de hernie inguinale.

Le malade étant couché sur le dos, j'entourai les reins d'une bande de toile, je fixai sur cette bande l'extrémité d'une bande de caoutchouc, puis soulevant la tumeur herniaire je l'entourai à sa base de quatre tours de bande fortement serrés. Continuant ensuite des doloires moins tendues, autour de la tumeur, j'enveloppai celle-ci de toutes parts, de manière à l'enserrer dans une enveloppe élastique dont j'augmentai la puissance compressive en multipliant les tours de bande.

J'avais à peine terminé cet enveloppement que la tumeur commença à faire entendre des gargouillements, et bientôt le taxis diminua de volume et se ramollit. Il me suffit alors de quelques pressions légères exécutées avec la main pour la faire rentrer complétement.

Ce fait se passait le 1er mars, et dès le 3 mars le malade se trouvait assez bien pour demander la sortie qui lui fut accordée, après toutefois qu'on lui eut appliqué un bon bandage contentif.

HERNIE CRURALE GAUCHE ÉTRANGLÉE DEPUIS VINGT-HUIT HEURES: TENTATIVES MULTIPLIÉES DE TAXIS; RÉDUCTION PAR LA BANDE DE CAOUTCHOUC.

OBS. III. — Le 23 juillet 1863, on apporta le matin, à l'Hôtel-Dieu, une femme de 36 ans, nommée Drouin (Marie-Emma), qui était atteinte d'une hernie crurale gauche étranglée.

Cette femme raconte qu'elle ne s'était jamais aperçue d'aucune tumeur herniaire quand, le 22 juillet au soir, à la suite d'un violent accès de toux, elle fut prise d'une vive douleur dans l'aine gauche, et en portant la main sur le point douloureux, elle s'aperçut de l'existence d'une tumeur arrondie dure et extrêmement sensible à la pression. En même temps elle éprouva des nausées, des vomituritions, un malaise inexprimable.

Plusieurs médecins de la ville qui avaient été mandés reconnurent une hernie crurale et firent des tentatives pour en opérer la réduction. Ces tentatives, répétées à plusieurs reprises dans le cours de la journée, n'eurent aucun succès. La nuit se passa dans des angoisses cruelles; le matin on renouvela le taxis, mais sans plus de résultat, ce qui décida la malade à se faire transporter à l'Hôtel-Dieu, où je la vis à ma visite, le 23 juillet. Là je constatai l'existence de la hernie, qui était bien une hernie crurale; elle était marronnée, dure, tendue, douloureuse. La malade avait des nausées incessantes, des vomituritions; le faciès commençait à se gripper, le pouls était faible; le ventre cependant n'était pas tendu ni très-douloureux. Dans ces conditions et bien que l'expérience m'eût depuis longtemps confirmé dans l'idée que les hernies crurales sont plus que toutes autres réfractaires au taxis, je crus devoir tenter l'application de la compression élastique, dont je venais récemment encore d'obtenir de remarquables succès.

Mais les conditions étaient bien différentes de ce qu'elles sont dans les hernies inguinales.

La tumeur, petite et marronnée, ne se prêtait aucunement à l'enveloppement par la bande de caoutchouc; aussi me décidai-je à changer le mode d'application de l'agent compresseur. Je couvris d'abord la tumeur herniaire d'un épais coussinet fait avec des linges plié en 8 ou 10 doubles, puis je formai avec la bande de caoutchouc un spica inguinal fortement serré. Cette compression puissante fut maintenue cinq ou six minutes, puis je l'enlevai rapidement. La hernie n'était pas réduite, mais elle était molle et comme flétrie. Quelques pressions exécutées avec mes doigts suffirent pour en produire la réduction. Depuis lors la malade est complétement rétablie.

HERNIE INGUINALE GAUCHE ÉTRANGLÉE CHEZ UN VIEILLARD DE 85 ANS; RÉDUCTION PAR LA BANDE DE CAOUTCHOUC.

OBS. IV. — Le 28 juillet 1863 je fus appelé, vers huit heures du soir, par mes honorables confrères, MM. les docteurs Noël et Masson de Kloq, pour un vieillard de 85 ans, M. D., qui était atteint d'un étranglement herniaire. C'était pendant la nuit que la hernie, ordinairement contenue par un bandage, était sortie brusquement pendant une quinte de toux. Mes honorables confrères, appelés vers onze heures, essayèrent sans succès de la faire rentrer; puis voyant que la tumeur devenait plus tendue et plus douloureuse, que les vomissements se succédaient rapidement, ils pensèrent qu'une opération chirurgicale devenait nécessaire et me prièrent de me rencontrer avec eux.

Je constatai une hernie scrotale gauche fortement étranglée. La tumeur était du volume des deux poings, rouge, tendue, douloureuse; le ventre était souple, mais le pouls était petit et presque filiforme. Dans ces conditions toute opération sanglante me parut contre-indiquée, et confiant, du reste, dans la puissance des bandes de caoutchouc comme agent de réduction, j'en proposai l'application, qui fut acceptée. J'enveloppai donc la tumeur suivant les règles exposées plus haut, j'attendis deux ou trois minutes, et voyant une diminution notable dans la tumeur, j'en essayai la réduction. Mais je m'aperçus que je m'étais trop hâté; en conséquence je replaçai la bande, qui cette fois fut laissée en

---

écrits de médecine, excellents pour la pratique et remarquables par la méthode et la clarté de l'exposition. Les commentaires de Piquer sur le *Pronostic* d'Hippocrate et sur les trois premiers livres des *Épidémies* sont un digne monument de son savoir et de son bon sens: on peut consulter encore ses *Institutions de médecine*, son remarquable *Traité des fièvres* et celui de *Médecine pratique*.

Tous ces ouvrages furent composés en vue de la jeunesse des écoles. Piquer, parvenu par son mérite au faîte des honneurs, n'oublia jamais qu'il s'était élevé par l'enseignement, et il resta professeur toute sa vie. Il dissertait volontiers dans ses livres, et tout en exposant les faits avec netteté, tout en les analysant avec sagacité pour en tirer des conclusions générales et des principes dogmatiques, il prenait un plaisir visible à invoquer les textes de ses auteurs favoris, à mettre en présence les anciens et les modernes, à concilier les opinions divergentes, à donner en peu de mots, sur chaque question, toutes les opinions qui étaient à sa connaissance.

Il ne faut pas croire que cette méthode, ou pour mieux dire cette habitude, rende la lecture des écrits de Piquer fastidieuse. Comme il expose bien en général, cette accumulation d'autorités ne déplaît point, parce qu'elle est instructive; seulement il est bon que le lecteur, pour profiter de tant de trésors, ait un peu de cet esprit de discernement et de ce sens critique dont les éclectiques se passent le plus souvent. Piquer avait un peu trop le goût de l'érudition, et il ne laissait perdre aucun souvenir de ses lectures; mais il interprétait les textes en homme d'expérience, qui ne perdait jamais de vue la pratique; de sorte que ses travaux de médecine ont toujours cette valeur actuelle qui recommande essentiellement les écrits des bons praticiens.

Ce qui rebute dans l'étude de nos vieux auteurs, c'est précisément ce grand luxe de discussions que nous tenons pour intempestives et oiseuses; mais qui nous représentent au vif l'état passé de la médecine, et nous offrent çà et là, compensation inappréciable, quelques-unes de ces vérités d'expérience, utiles en tous lieux et en tout temps, et qui deviennent, ainsi que les aphorismes hippocratiques, le bien commun des praticiens.

Ces vérités abondent dans l'observation de Piquer, que nous offrons à nos lecteurs, dégagée des savantes et trop longues dissertations qui étaient à la mode il y a cent ans. Les médecins des princes n'en étaient pas dispensés; bien au contraire, l'usage voulait que les consultations qu'on leur demandait fussent élaborées savamment comme des thèses. Piquer lui-même nous en fournit un exemple assez curieux: on trouve à la suite de sa consultation une lettre adressée au grand chambellan du roi d'Espagne, dans laquelle il énumère les propriétés du lait d'ânesse et les motifs sur lesquels il se fondait pour en prescrire l'usage à son royal malade.

On voit qu'à la cour d'Espagne on procédait avec méthode, et que les princes malades étaient traités dans les règles. Ainsi le voulait l'étiquette. Piquer, comme ses prédécesseurs, fut obligé de se confor-

place huit à dix minutes. Sous l'influence de cette pression, la tumeur avait diminué de moitié, de sorte qu'il me devint facile de compléter la réduction.

HERNIE INGUINALE DROITE ÉTRANGLÉE; TENTATIVES INUTILES DE TAXIS ORDINAIRE; RÉDUCTION PAR LA BANDE DE CAOUTCHOUC. (Gustave Morel, *Thèse*, 1859.)

Obs. V. — Gastal (Antoine), 31 ans, débardeur, entre dans le service de M. Maisonneuve, à l'hôpital de la Pitié, le 6 avril 1859 pour une hernie scrotale gauche étranglée depuis vingt-quatre heures; la tumeur était volumineuse, tendue, douloureuse au toucher; elle est accompagnée de vomissements de matières alimentaires et bilieuses.

M. Maisonneuve essaye d'abord le taxis par la méthode ordinaire, mais la réduction ne se faisait pas. Après vingt minutes de tentatives énergiques, voyant ses efforts impuissants, le chirurgien employa la méthode suivante :

Au moyen d'une longue bande de caoutchouc, il étreignit la tumeur à sa racine, comprenant dans les circulaires la turcie et le pénis. Quand la bande fut solidement fixée, il étendit les tours graduellement sur toute la tumeur, de manière à la transformer en un cylindre allongé; puis il continua à l'entourer de circulaires qu'il serrait de plus en plus. Avant même que la bande fût épuisée, la hernie commença à rentrer; le chirurgien, embrassant alors la tumeur dans sa main, acheva, par une légère pression, l'action du caoutchouc, et la hernie rentra en produisant un léger clapotement.

Le malade sortit quelques jours après complétement guéri (le 9 avril).

HERNIE INGUINALE ÉTRANGLÉE; RÉDUCTION PAR LA BANDE DE CAOUTCHOUC.

Obs. VI. — Billiot (Jean-Baptiste), âgé de 37 ans, ouvrier maçon, entra le 26 juillet 1859 à la Pitié, dans le service de M. Maisonneuve, pour y être traité d'une hernie inguinale droite étranglée.

Porteur depuis plusieurs années de cette hernie, qu'il maintenait à l'aide d'un bandage, il la vit tout d'un coup sortir à la suite d'un effort violent, et ne put la faire rentrer. Il resta deux jours chez lui dans cet état sans voir de médecin, et le 26 juillet, voyant son mal augmenter, il se fit transporter à l'hôpital de la Pitié. A la visite, le malade présente l'état suivant : Couché sur le dos, il se plaint de douleurs très-vives dans le bas ventre et les bourses, dont la droite est distendue par une tumeur du volume du poing qui présente tous les caractères de la hernie étranglée. Le pouls est petit est fréquent, les yeux caves, le visage crispé. Il n'a pas eu de selles depuis son accident. Il éprouve des nausées continuelles qui sont parfois suivies de vomissements de matières bilieuses.

M. Maisonneuve, après avoir essayé vainement le taxis ordinaire, eut recours au procédé suivant, qui déjà dans plusieurs circonstances lui avait donné les plus heureux résultats : Prenant une longue bande de caoutchouc, il fit deux ou trois fois le tour du corps pour en bien fixer l'extrémité; puis portant la bande autour de la tumeur, il l'embrassa par sa base de manière à former un pédicule comprenant les bourses et la verge. En imbriquant les circulaires, il continua à étreindre la tumeur jusqu'à ce qu'elle fût complétement recouverte. Revenant de temps en temps porter la bande autour du corps pour donner plus de solidité au bandage, il la ramenait sur la tumeur qu'il étreignait dans une nouvelle série de circulaires. Quand il jugea le nombre des tours suffisant, il fixa la bande.

Dans tous ses essais précédents, M. Maisonneuve avait vu la tumeur céder avant même qu'il eût terminé son bandage et la hernie rentrer en produisant un léger bruit. Rien de semblable ne se produisait dans le cas présent. Cependant, confiant dans sa méthode, M. Maisonneuve continua sa visite en laissant un interne pour surveiller le malade. Celui-ci se plaignit d'abord d'assez vives douleurs; les nausées devinrent plus violentes, les vomissements plus fréquents. Mais au bout d'un quart d'heure environ, l'étranglement céda devant la force énergique régulière et continue du caoutchouc. La hernie commença à rentrer, et lorsque M. Maisonneuve revint auprès du malade, elle était presque entièrement réduite. Une légère pression, pratiquée avec la main, suffit pour achever la réduction.

Le malade fut tenu à la diète; on lui ordonna un cataplasme sur le ventre et un lavement émollient. Le lendemain toute douleur avait cessé, les selles s'étaient parfaitement rétablies, et le malade sortit guéri le 30 juillet, muni d'un bon bandage.

HERNIE INGUINALE ÉTRANGLÉE DEPUIS QUATORZE HEURES; RÉDUCTION PAR LA BANDE DE CAOUTCHOUC. (*Abeille méd.*, 1863, p. 25.)

Obs. VII. — M. le docteur Vannebroucq communique à la Société centrale de médecine du Nord une observation de hernie inguinale étranglée depuis quatorze heures, sur laquelle les tentatives ordinaires du taxis avaient échoué.

Deux tours de bande ayant été faits autour du bassin, on enroula en serrant avec une force moyenne la base du scrotum avec la verge, et l'on fit ainsi une sorte de pédicule; puis dirigeant la bande obliquement, on enveloppa la tumeur tout entière de manière à la transformer en une sorte de boudin allongé. Arrivé au bout, on fit remonter la bande le long du scrotum en serrant toujours, puis redescendre en accumulant les tours de bande et en même temps la pression concentrique produite par l'élasticité du caouchouc. Lorsqu'on fut aux deux tiers de la bande, la hernie se réduisit avec un bruit de gargouillement.

HERNIE INGUINALE CONGÉNITALE ÉTRANGLÉE CHEZ UN JEUNE ENFANT DE 2 ANS; RÉDUCTION PAR LA BANDE DE CAOUTCHOUC.

Obs. VIII. — M. le docteur Vannebroucq raconte qu'il y a quelques mois, il a réduit par le procédé de la bande de caoutchouc une hernie inguinale congénitale chez un enfant de 2 ans, après avoir inutilement tenté le taxis ordinaire pendant un temps assez long. L'enfant s'est parfaitement rétabli.

Tous ces faits réunis constituent déjà par leur nombre un faisceau d'une certaine importance, mais leur similitude extrême leur donne encore une bien plus grande valeur, et nous permet d'en tirer des conséquences pratiques d'un haut intérêt.

Un point surtout nous a frappé dans ces faits cliniques, c'est l'extrême puissance d'amoindrissement que possède sur les organes turgides une pression incessante et régulière, alors même que cette pression n'offre qu'une médiocre intensité. C'est qu'en effet du moment où la puissance compressive arrive à dominer la force d'expansion, les tissus se rétrécissent et se resserrent. C'est d'abord la trame organique qui rend à la circulation lymphatique ou veineuse plus qu'elle ne reçoit, de sorte que les sécrétions anormales, les infiltrations diverses de sang, de sérosité, diminuent et disparaissent.

Dans les organes creux comme l'intestin, les gaz et les matières liquides sont expulsés doucement, graduellement, et si l'action compressive se prolonge, ces organes se réduisent à leur trame la plus

---

mer aux exigences du règlement, et nous devons à cette obligation que lui imposait sa charge de médecin du roi, le récit d'une maladie très-singulière, et pour ainsi dire endémique, à la cour d'Espagne; car elle se transmettait par hérédité, non-seulement de prince à prince, mais de dynastie en dynastie.

Philippe le Beau mourut jeune de ses débauches et des attaques répétées d'une maladie nerveuse qui ressemblait beaucoup à la manie aiguë. Sa femme, Jeanne la Folle, durant le cours d'une vie misérable, prouva, par l'extravagance de sa conduite, qu'elle méritait son surnom. Charles-Quint, issu de l'union de Philippe le Beau et de Jeanne la Folle, fut épileptique dans sa jeunesse, et sujet, dans son âge mûr, à des accès de mélancolie qui le forcèrent d'abdiquer et de chercher le repos dans la retraite d'un cloître. En s'isolant ainsi, le puissant empereur remplissait, sans le savoir, une indication médicale. Mais le mal était invétéré, et triompha du malade au bout de deux années. Philippe II, de sinistre mémoire, tombait parfois dans une mélancolie noire, très-voisine de la lypémanie. Il suffit de parcourir sa correspondance pour saisir les indices d'un mal profond qui se traduisait par des altérations d'humeur, dont le ferme caractère du personnage ne pouvait pas toujours dissimuler les effets. Don Carlos, fils de Philippe II, et héritier présomptif de la couronne, était d'une constitution épileptique et sujet à des singularités qu'on peut regarder comme des symptômes d'une manie héréditaire et incurable. Élevé en dépit du bon sens et maltraité par son entourage, ce malheureux prince, retranché dans sa fleur, aurait fini par la démence. Philippe III était à moitié imbécile; Philippe IV, son successeur, ressemblait beaucoup à l'empereur Claude; il avait et cultivait comme lui les belles-lettres, et comme lui aussi, il avait l'air, les façons et la conduite d'un idiot. La débilité intellectuelle des derniers représentants de la dynastie autrichienne se révéla sans atténuation d'aucune sorte dans la personne de Charles II, ce pauvre prince souffreteux et malingre, impuissant et maniaque, qui se croyait ensorcelé.

La dynastie française ou bourbonienne n'apporta point de meilleurs germes. Philippe V, premier représentant de cette dynastie et petit-fils de Louis XIV, abdiqua une première fois dans un accès de manie; remonté sur le trône, il se conduisait dans son palais comme un véritable fou, passant au lit des mois entiers dans l'ordure, sans changer de linge, battant sa femme et se livrant à toutes les extravagances si bien décrites par un témoin oculaire et impitoyable, le duc de Saint-Simon, ambassadeur à sa cour, et résumées en excellents termes par Duclos, dans ses *Mémoires secrets sur le règne de Louis XV*.

Le même écrivain s'exprime ainsi sur le compte de Ferdinand VI, fils aîné et successeur de Philippe V : « Ce prince doux, tranquille et insensible en apparence, sortait quelquefois de cet état léthargique par des accès de fureur, et il était dangereux d'y donner occasion; il avait beaucoup du caractère de son père, dont les vapeurs s'éloignaient peu

simple, et peuvent être alors repoussés par l'ouverture qui leur avait donné passage.

Quand on examine le mécanisme réel de l'étranglement herniaire, on voit d'abord que la hernie consiste dans le déplacement d'un organe mou et dépressible à travers un orifice étroit et peu ou point extensible; on voit ensuite que pour traverser cet orifice, l'organe a dû s'amincir et s'effiler pour ainsi dire, qu'alors la circulation récurrente, lymphatique ou veineuse se trouvant gênée par la compression circulaire de l'anneau, le tissu de l'organe se gonfle, qu'il presse de plus en plus contre l'anneau rigide, et que de ce gonflement extrême résultent tous les phénomènes de l'étranglement.

Pour rétablir les choses dans l'état normal, le problème se réduit donc à deux termes : dilater l'anneau qui étrangle ou bien diminuer le volume anormal de l'organe étranglé; le premier résultat s'obtient par l'opération de la célotomie, opération délicate, difficile et d'une extrême gravité; car les tableaux de mortalité donnent une proportion de 60 pour 100. Quant au deuxième, on a cherché à l'obtenir par des moyens variés, parmi lesquels le taxis, c'est-à-dire la compression méthodique de l'organe hernié, figure en première ligne. Jusqu'à présent néanmoins, l'importance de cette dernière méthode avait été singulièrement méconnue, ou plutôt ces procédés d'exécution avaient été si défectueux qu'on n'en obtenait le plus souvent aucun résultat; de sorte que cette méthode, si précieuse par son innocuité, se trouvait rejetée au deuxième plan, et n'était guère employée par les praticiens que pour refouler une hernie réductible et non pour préparer sa réductibilité. Ce n'est pas à dire cependant que, de loin en loin, il ne se soit trouvé des praticiens éminents qui aient essayé de donner à cette méthode une plus grande extension; c'est ainsi qu'Amussat, et plus récemment M. Gosselin, ont fait de louables efforts dans ce sens. Ils avaient reconnu qu'une compression puissante et soutenue venait quelquefois à bout de réduire des hernies en apparence irréductibles, ils recommandaient, en conséquence, d'insister sur le taxis avec plus de persévérance qu'on ne le fait de coutume. Mais comme ces préceptes excellents n'étaient accompagnés d'aucune théorie précise, d'aucune proposition même de procédé opératoire, susceptible de rendre le taxis moins pénible et plus efficace, les praticiens, qui maintes fois déjà s'étaient épuisés en vains efforts dans l'application du taxis ordinaire, firent assez peu de cas de ces conseils.

Il importait donc de formuler d'une manière positive la théorie de cette méthode, et d'instituer un procédé simple, facile et sûr qui permit d'en réaliser les avantages.

Quant à la théorie, nous avons vu déjà qu'au lieu de chercher dans le taxis un simple moyen de refoulement destiné à pousser l'organe hernié à travers l'anneau qui l'étrangle, comme cela devrait être s'il s'agissait de faire repasser un organe sain et non tuméfié à travers un orifice élastique ou contracturé, il fallait au contraire en faire une puissance compressive destinée surtout à diminuer le volume anormal d'un organe tuméfié pour rendre possible sa réintégration à travers un orifice dont les dimensions sont restées les mêmes.

Pour les hernies pédiculables, telles que les hernies scrotales ou bien les hernies ombilicales volumineuses, le problème me paraît entièrement résolu par la bande de caoutchouc, dont les doloires élastiques exercent sur les tumeurs une compression puissante et régulière.

Mais pour les hernies crurales et toutes les hernies trop petites pour qu'il soit possible de les envelopper dans les spirales d'une bande, il m'a paru nécessaire d'ajouter au caoutchouc un mécanisme simple, qui permît d'appliquer et de diriger plus efficacement sa puissance.

Grâce à ces perfectionnements, j'ai l'espoir que l'opération sanglante, si cruelle et si dangereuse, verra chaque jour diminuer le champ de son application, et que bientôt même elle n'aura peut-être plus sa raison d'être.

DESCRIPTION DES PROCÉDÉS.

1° COMPRESSION SIMPLE PAR LA BANDE DE CAOUTCHOUC.

Le chirurgien s'étant muni d'une bande de caoutchouc, longue de 4 ou 5 mètres, large de 0,07 centimètres, commence par former un pédicule à la tumeur en appliquant à son collet 3 ou 4 tours de bande roulés en corde et fortement serrés, puis rendant à la bande toute sa largeur, il embrasse dans ses doloires la superficie entière de la tumeur, de manière à exercer sur elle une pression régulière et puissante. Le but que je me suis proposé en exerçant au collet de la tumeur une constriction énergique, est d'empêcher la tumeur qui est mobile sous la peau, de fuir la compression qu'exercent sur elle les doloires de la bande. Mais cette constriction a encore un autre avantage, c'est de préparer les organes contenus dans la tumeur à franchir l'anneau herniaire en les forçant de passer préalablement par cette sorte d'anneau élastique où ils commencent à s'effiler et à s'amoindrir.

2° COMPRESSION PAR LA BANDE DE CAOUTCHOUC, AIDÉE DE L'INSTRUMENT RÉDUCTEUR.

L'instrument qui m'a semblé le plus commode pour appliquer la compression élastique aux hernies d'un faible volume est une sorte de compresseur composé de deux parties principales : 1° d'une plaque lombaire; 2° d'une pelote à compression munie d'un mécanisme à vis.

La plaque lombaire, convenablement matelassée, ressemble à celle des ceintures hypogastriques; elle est solide, large pour prendre un point d'appui sur les reins; elle est munie à chaque extrémité d'un crochet sur lequel on peut enrouler une bande de caoutchouc.

La pelote, analogue à celle du tourniquet de J. L. Petit, est légèrement concave; elle supporte une vis sans fin en forme de tige cylindrique, sur laquelle roule un curseur épais, sorte de barre métallique longue de 0,20 centimètres qui se termine à ses deux bouts par un crochet semblable à celui de la plaque lombaire.

Pour se servir de cet instrument, on passe d'abord sous les reins du malade la plaque lombaire. On applique la pelote sur la hernie; on attache une bande de caoutchouc à chacun des crochets de la plaque lombaire; on les dirige autour du crochet correspondant du curseur, et l'on répète la même manœuvre autant de fois qu'il paraît nécessaire pour obtenir une compression puissante. Pendant ce temps la pelote doit être maintenue exactement appliquée sur la tumeur

---

de la folie (1). » L'observation de Piquer confirme de tout point l'assertion de l'historien. Et maintenant que le lecteur est bien au fait du sujet, laissons la parole au savant médecin de Ferdinand VI.

(La fin au prochain numéro.)

J.-M. GUARDIA.

— M. Vée, chef de division à l'administration de l'Assistance publique, vient de publier un travail sur le paupérisme légal à Paris.

En 1861, la population de Paris s'élevait à 1,667,841. On trouve inscrits aux bureaux de bienfaisance 90,287 individus, soit 1 individu sur 18,047 habitants. Sur ce nombre d'indigents inscrits, 23 pour 100 seulement sont des Parisiens.

— Nous signalons une pensée éminemment utile, émise récemment par le président de l'Association générale des médecins de France.

« M. Rayer exprimait le désir que tous les médecins et chirurgiens de France adressassent à l'Association générale les observations authentiques recueillies dans les hôpitaux, des victimes de l'ignorance charlatanesque et illégale. Ce tableau serait saisissant. Un chirurgien célèbre des hôpitaux de Paris disait naguère qu'il avait trois fois pratiqué l'amputation du bras, nécessitée par les manœuvres ignorantes employées dans une communauté religieuse bien connue.

« Il y a quelques années, nous avons vu à la Charité, dans le service de M. Velpeau, un pauvre jeune homme à qui une rebouteuse en renom avait cassé la cuisse.

« On apporta un jour dans le service de Gerdy, à Saint-Louis, un pauvre diable qui, dans une rixe, avait eu un œil crevé, et qui depuis huit jours portait sur cet œil un emplâtre de poix de cordonnier appliqué par un prétendu guérisseur. Une inflammation formidable qui s'étendit au cerveau enleva cette déplorable victime d'un charlatan.

« Hélas! on peut dire que la matière ne ferait pas défaut si tous les chefs de services hospitaliers voulaient réaliser le vœu de M. le président de l'Association générale. »

Cette idée est mise en pratique depuis deux ans par les médecins de l'hôpital Saint-André de Bordeaux. (*Journ. de méd. de Bordeaux.*)

---

(1) Duclos, *Morceaux historiques*, dans ses œuvres, t. III, 2e partie, p. 419, de l'édit. Belin. Paris, 3 vol. in-8, 1822.

berniaire. On veille avec soin à ce qu'elle ne puisse se déplacer, puis si cela parait nécessaire, on augmente gradnellement la compression en faisant mouvoir la vis, qui écarte lentement le curseur de la plaque lombaire, et tend ainsi de plus en plus la bande élastique.

Ce puissant instrument, qui réalise un des *desiderata* de la chirurgie pour l'exécution de la compression élastique, me parait susceptible d'applications importantes dans une multitude de cas, tels que les anévrismes, les tumeurs érectiles, etc., mais c'est pour les hernies surtout qu'il me parait précieux.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

IV. THE DUBLIN QUARTERLY JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE.

COMMENTAIRES SUR CERTAINES MALADIES DU CŒUR ET DES VAISSEAUX; par le docteur R. D. LYONS.

Ce travail se compose d'une série d'articles détachés, auxquels nous empruntons ce qui suit :

L'auteur parle en premier lieu de l'irrégularité et des intermittences des contractions cardiaques, indépendantes de toute lésion organique.

Chez les personnes qui ont atteint ou dépassé l'âge de 60 ans, on observe assez souvent un arrêt momentané du cœur et du pouls radial qui se produit une fois par minute environ, mais seulement à certains moments, et plus fréquemment que d'habitude lorsqu'une indisposition quelconque et surtout une affection thoracique oblige le malade à garder le lit. L'arrêt de la contraction ventriculaire se répète alors deux ou trois fois par minute, puis pendant une douzaine de pulsations, cette contraction est accélérée.

Quelquefois les malades s'aperçoivent eux-mêmes de l'arrêt des battements du cœur; ils éprouvent une sensation pénible, angoissante dans tout le corps, et cette sensation est souvent la source d'une anxiété, d'une préoccupation très-vives.

Il suffit parfois chez ces sujets d'un effort de toux, d'une inspiration ou d'une expiration très-profondes pour provoquer l'arrêt du cœur. M. Lyons rattache ce symptôme à l'affaiblissement et à l'altération graisseuse des fibres ventriculaires. Il ajoute que plusieurs de ses malades présentaient à un haut degré l'*arc sénile* qui, comme on sait, accompagne fréquemment la stéatose du cœur.

Il importe, chez ces malades, d'éviter l'emploi des moyens spoliatifs ou débilitants lorsqu'ils sont atteints d'une affection intermittente; l'indication essentielle est de tonifier l'organisme, et notamment le cœur, par un emploi judicieux des stimulants, etc.

Il n'est pas rare d'observer des irrégularités analogues chez des adultes pendant la période de collapsus qui succède à l'abus, prolongé pendant plusieurs jours de suite, des boissons alcooliques chez des individus adonnés à l'ivrognerie habituelle. On remarque souvent, à certains moments de la journée, une langueur, une dépression extrêmes, accompagnées de diverses sensations hypochondriaques, d'appréhensions mélancoliques. La circulation est alors languissante, les contractions cardiaques faibles, les bruits sourds, manquant de ton, de timbre, le pouls très-dépressible et dénué d'élan.

Il est probable qu'il s'agit là d'une dégénérescence graisseuse commençante qu'il n'est pas impossible d'arrêter dans sa marche en supprimant les habitudes d'ivrognerie et en ayant recours à un traitement tonique convenable.

Chez les personnes âgées, on observe en outre, comme conséquence de la dégénérescence graisseuse du cœur, un ralentissement considérable du pouls : 40 pulsations, par exemple, par minute; on sent le pouls sous forme d'une ondée longue, lente, laborieuse; elle paraît lente à disparaître, mais elle manque de force et de résistance, et est facilement affaissée par une légère pression. L'impulsion cardiaque est extrêmement faible. Au lieu des deux bruits normaux, on en entend trois ou quatre. Il ne s'agit pas là d'un phénomène transitoire, mais d'un état habituel, bien différent du dédoublement momentané de l'un des bruits du cœur que l'on entend parfois chez des jeunes filles chlorotiques sous l'influence de quelques surexcitations nerveuses.

On rencontre assez souvent des individus qui présentent les apparences d'une santé robuste et même d'un tempérament pléthorique, âgés de 30 à 45 ans, autrefois robustes et capables d'un puissant travail intellectuel ou physique, qui se plaignent d'une débilité générale, d'une prostration totale de toute énergie nerveuse, d'une sensation de faiblesse ou d'anéantissement dans la région précordiale.

Ces personnes sont souvent regardées par leur entourage comme des malades imaginaires, et en réalité ils sont en proie à une hypocondrie profonde, à une mélancolie extrême qu'il leur est impossible de seconer. Ces symptômes se prononcent surtout à certains moments, et notamment lorsque l'estomac est à jeun. Il semble aux malades que tous leurs muscles sont relâchés et incapables d'action. La respiration est suspirieuse. Les malades éprouvent un besoin irrésistible de se coucher, et s'endorment quelquefois d'un sommeil profond au milieu de la journée. Assez souvent ils ont recours à des boissons alcooliques pour se débarrasser de ces sensations pénibles, et il en résulte en effet une amélioration passagère.

La circulation de ces personnes est languissante; le pouls est extrêmement faible, filiforme. Il y a une atonie évidente des ventricules, et l'on doit redouter l'invasion imminente de l'altération graisseuse. Le séjour à la campagne dans un air vif, un régime tonique, tels sont encore les moyens auxquels il faut avoir recours. Il est souvent utile de faire prendre aux malades un peu de viande rôtie et un verre de vin généreux au moment de la journée où ils sont souvent tourmentés par les sensations morbides ci-dessus énumérées.

Plus loin, M. Lyons appelle l'attention sur un souffle systolique qu'on entend parfois chez des jeunes gens immédiatement au-dessus ou au niveau de l'orifice aortique et qui peut être très-rude, sans que cependant il y ait aucune altération organique ni des valvules ni de l'aorte. Ce souffle n'est pas lié à un état chloro-anémique, et ne s'accompagne en somme d'aucun autre symptôme morbide. La circulation n'est nullement entravée, le pouls est normal, etc. Le bruit anormal peut disparaître après avoir existé pendant quelque temps sans laisser de trace. Il est utile de connaître ces faits pour ne pas porter inutilement un pronostic inquiétant.

Un autre paragraphe du travail de M. Lyons s'occupe des diverses apparences sous lesquelles se présentent certaines variétés de rétrécissement aortique. L'auteur fait remarquer qu'il y a des cas dans lesquels on rencontre tous les symptômes stéthoscopiques du rétrécissement aortique, et dans lesquels cependant les accidents secondaires des lésions valvulaires ne se produisent pas, et la santé générale ne présente aucune atteinte sérieuse. C'est ce qui arrive, par exemple, lorsque, en même temps que les valvules aortiques sont dégénérées, l'aorte est dilatée à leur niveau, de manière à compenser le rétrécissement qui en résulte; ou bien encore lorsque des végétations sont implantées près du bord non adhérent des valvules aortiques, de manière à flotter librement dans l'aorte et à ne pas s'interposer entre les valvules. Le souffle systolique produit dans ce cas peut être assez fort pour masquer même le bruit normal des valvules auriculo-ventriculaires, mais le deuxième bruit est parfaitement conservé.

M. Lyons termine son travail par une observation extrêmement intéressante de myocardite chronique, suivie de guérison. Nous recommandons cette observation, qui perdrait son intérêt à être résumée, aux personnes qui se consacrent à une étude spéciale des maladies du cœur.

SUR L'ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE PUERPÉRALE QUI A RÉGNÉ EN 1861-1862 A DUBLIN; par le docteur J. DENHAM, directeur du *Dublin Lying in Hospital.*

L'auteur de cet intéressant compté rendu insiste principalement sur la coïncidence assez fréquente de la fièvre puerpérale avec la scarlatine, complication qu'il a déjà remarquée à plusieurs reprises et qui lui semble de nature à prouver que le miasme de la fièvre puerpérale a une certaine parenté avec la scarlatine aussi bien qu'avec l'érysipèle. La scarlatine, dans ces conditions, a été plus meurtrière encore que la fièvre puerpérale elle-même, et elle différait grandement sous ce rapport des éruptions que l'on a décrites à diverses reprises sous le nom de scarlatinoïde puerpérale, etc.

M. Denham est loin de partager l'opinion de M. Simpson et de quelques autres chirurgiens ou accoucheurs anglais sur la transmission fréquente de la fièvre puerpérale par les doigts de l'accoucheur ou des sages-femmes. Il fait remarquer que les anecdotes que l'on a racontées à ce propos peuvent fort bien s'expliquer par un hasard malheureux, et il cite quelques faits de ce genre où l'on ne peut guère admettre d'autre explication.

C'est ainsi que le docteur Rutter, qui semblait être poursuivi par la fièvre puerpérale dans sa clientèle, se mit pendant dix jours en quarantaine à 12 lieues de sa résidence habituelle. Avant de reprendre sa clientèle, il renouvela sa garde-robe de la tête aux pieds; il prit

des bains; il se fit même raser la tête, il poussa même la précaution jusqu'à changer de montre. La première femme qu'il accoucha n'en eut pas moins une fièvre puerpérale épouvantable à laquelle elle succomba.

Un autre accoucheur, cité par Gooch, était aussi malheureux que le docteur Rutter. Il s'absenta pendant un mois. Le confrère qui le remplaça n'eut pas un seul cas de fièvre puerpérale pendant son absence. L'accoucheur reprit sa pratique, et lui aussi perdit sa première cliente de fièvre puerpérale. Verra-t-on dans ces faits autre chose que le jeu cruel d'un hasard malheureux?

Une autre partie du travail de M. Denham est consacrée à une réfutation des opinions bien connues du docteur Sommelweis (de Vienne). Une analyse de cette argumentation nous entraînerait trop loin; mais elle mérite d'être signalée aux accoucheurs et aux médecins qui veulent étudier cette question à fond.

E. Fritz.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 3 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

De l'absorption des médicaments par la peau saine. Note de M. X. Delore, présentée par M. Bernard.

(Commissaires : MM. Rayer, Bernard, Longet.)

Les médicaments qu'on applique sur la peau saine sont-ils absorbés? Telle est la question dont j'ai cherché la solution et qui a soulevé les opinions les plus diverses. Je pense que l'action d'un grand nombre de médicaments se borne à une impression locale sur les papilles du derme; ainsi les narcotiques ont une action sédative, les résolutifs une action excitante; de même la plupart des eaux minérales. Je suis loin cependant de nier l'absorption cutanée.

Pour moi, un médicament absorbé est celui qui s'est introduit dans les vaisseaux du derme, et dont on retrouve la trace évidente dans l'organisme. Il y a pour constater l'absorption un procédé médical qui peut induire en erreur, car l'effet thérapeutique n'implique pas nécessairement l'absorption du médicament. Il y a aussi un procédé physiologique que j'ai suivi exclusivement. J'ai admis la pénétration du mercure, quand il y avait salivation; de la belladone, quand il y avait dilatation de la pupille; de l'iode, quand je le retrouvais dans les urines. J'ai entouré mes recherches, qui ont été fort nombreuses, de toutes les précautions possibles, pour les rendre plus positives.

J'ai seulement relaté 117 observations : voici l'indication sommaire des substances employées : pommade iodure de potassium, 10 cas; pommade iodure de potassium rance, 3; pommade iodée, 6; baume de Lausanne, 15; comparaison du baume de Lausanne et de la pommade iodure de potassium, 6; baume de Lausanne glycériné, 3; baume de Lausanne et huile d'amandes douces, 4; glycérolés, 5; pommade au beurre de cacao, 2; huile iodée, 3; solutions dans l'eau pure, 2; baume iodoré, 5; frictions diverses, 15; emplâtres, 10; belladone, 13; bains, 4; cyanure jaune, 3; préparations mercurielles, 8.

Les expériences faites dans ces 117 observations s'élèvent au chiffre de 138, qui ont donné les résultats suivants :

Résultats positifs, 69; négatifs, 60; douteux, 9.

Dans la moitié des faits il y a donc eu absorption.

De ces recherches je tirerai les conclusions suivantes :

1° La peau saine est susceptible d'absorber toutes les substances solubles dans l'eau.

2° Cette absorption est tellement difficile et irrégulière, qu'on ne peut compter sur la méthode iatraleptique d'une façon certaine.

3° L'absorption de la peau est favorisée ou contrariée par plusieurs conditions qui sont relatives :

A. A *l'énergie ou à la mollesse du sujet*, qualités qui ont une grande influence sur l'absorption. Quant à l'âge, mes expériences me permettent de conclure qu'elle est plus facile chez les jeunes sujets. Elle se fait également mieux dans les points où la peau est mince, comme les bourses, le cou, les aisselles, etc.; c'est le contraire dans les lieux où elle est plus épaisse, comme au dos et aux jambes. L'étendue de la surface sur laquelle on frictionne et la durée de la friction ont une influence prononcée sur son succès.

B. A la *nature du médicament*. — Les sels solubles que j'ai expérimentés m'ont paru jouir d'un degré d'absorption identique. J'ai choisi pour type l'iodure de potassium, à cause de son innocuité et de la facilité de le reconnaître; je crois pouvoir appliquer les données qu'il m'a fournies à tous les sels également solubles.

Les substances insolubles ne sont jamais absorbées; j'en excepte le mercure métallique, qui jouit d'une remarquable facilité de s'introduire à travers la peau.

L'eau simple employée comme véhicule jouit d'une efficacité à peu près nulle. L'axonge, l'huile, le beurre de cacao, la glycérine n'ont pas de pouvoir spécial.

Le meilleur moyen pour faire absorber, c'est d'employer une substance irritante. Les alcooliques et les alcalins séparés, mais surtout unis ensemble, réussissent fort bien. Ils favorisent l'absorption en amincissant l'épiderme, car si leur emploi est trop prolongé il se produit des excoriations. Le médicament qui m'a fourni les résultats les plus constants et les plus réguliers est ce que j'ai appelé le baume de Lausanne; il contient de l'iodure de potassium incorporé à du savon et à de l'alcool. L'iodure de potassium peut être remplacé avec succès par du sulfate d'atropine ou tout autre sel soluble.

C. Au *mode d'emploi du médicament*. — Les corps gras, comme véhicule, sont préférables; ils permettent en effet de prolonger la friction, qui est le meilleur mode pour faire pénétrer les médicaments, à cause de la pression qui l'accompagne toujours. Les pommades remplissent bien ce but; mais il faut en varier la composition suivant l'irritabilité du sujet ou de la région. La chaleur est favorable à l'absorption; elle rend en effet l'épiderme moins résistant et la desquammation des cellules superficielles plus facile.

4° *Causes d'erreurs*. — Un malade qui prend son repas les mains encore enduites d'une pommade dont il veut se frictionner, peut fort bien en avaler sans le savoir.

L'absorption pulmonaire peut aussi servir de porte d'entrée pour les médicaments volatils. Mes recherches m'ont appris que cette absorption était insignifiante pour l'iode, et nulle pour le mercure et la belladone.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 11 AOUT 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Une brochure de M. Barbot, ex-pharmacien à Saintes, sur un système de contre-étiquettes pharmaceutiques. (Commiss. : MM. Guibourt, Bouchardat et Gobley.)

2° Le rapport final de M. Laugenhagen, médecin des épidémies pour le demi-canton de Sarreguemines, sur une épidémie de rougeole bénigne qui a régné dans la commune de Wisviller, en 1862 et 1863.

3° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Moselle, en 1862. (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Adolphe Windrif, accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : *Essai sur les eaux ferrugineuses du Mont-Cassel*. (Commission des eaux minérales.)

M. Larrey a reçu de M. le professeur Stoltz (de Strasbourg), une lettre relative au phénomène sur lequel MM. Blot et Pajot ont récemment appelé l'attention de l'Académie et du public. Selon M. Stolz, le ralentissement du pouls chez les femmes en état puerpéral est, depuis trente ans, signalé dans l'enseignement officiel de la Faculté de Strasbourg. A la vérité, M. Stoltz n'envoie, à l'appui de son affirmation, aucun document imprimé, mais il s'agit d'un fait professé publiquement.

M. le Président a reçu encore une lettre de M. Heyfelder, qui sollicite le titre d'associé étranger, M. Heyfelder, déjà correspondant, assiste à la séance.

M. Ksow (de Saint-Pétersbourg), également correspondant, assiste aussi à la séance.

M. Larrey, au nom de M. Raimondo Giovani di Kalb (de Cagliari), présente une brochure en italien *sur la guérison de la gale par les bains acidulés*;

Et au nom de M. Napoléon Périer, médecin principal, un ouvage *sur l'ethnogénie égyptienne*, extrait des *Mémoires de la Société d'anthropologie*.

ÉLECTION.

L'Académie procède, par la voix du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'accouchements, en remplacement de M. Cazeaux, décédé.

La commission présente la liste suivante de candidats :

En première ligne, *ex æquo*, et par ordre alphabétique, MM. Blot et Pajot.
En deuxième ligne, M. Tarnier.
En troisième ligne, M. Laborie.
En quatrième ligne, M. Salmon.
Adjoint à la présentation, M. Mattei.

Sur 67 votants, M. Blot obtient. . . . . 44 suffrages.
M. Pajot. . . . . 21 —
M. Laborie. . . . . 2 —

En conséquence, M. Blot est proclamé membre de l'Académie.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA FIÈVRE JAUNE.

La parole est à M. Mélier pour résumer la discussion. Voici dans son ensemble le discours de l'honorable académicien.

Pour aller tout de suite au fond des choses, je diviserai en deux parties le résumé que je vais essayer de présenter.

I. — Parmi les différentes propositions auxquelles mon travail a abouti, et dont aucune, j'aime à le redire, n'a été formellement attaquée, il en est quatre sur lesquelles j'avais particulièrement insisté, savoir :

1° La réalité de la maladie et son véritable caractère;
2° Son origine exotique;
3° La transmission de l'homme à l'homme;
4° La nécessité des mesures sanitaires.

Telle est, en effet, leur importance qu'à elles seules ces quatre propositions comprennent à peu près tout ce qu'il y a d'essentiel dans la fièvre jaune envisagée au point de vue sanitaire.

1° Le premier point portait essentiellement sur la question de savoir si, à Saint-Nazaire, il s'agissait bien réellement de la fièvre jaune. Cela a paru incontestable à tout le monde.

Ce premier point a sa gravité. On avait cru pouvoir assigner à la fièvre jaune importée, certaines limites. C'était le 43e degré de latitude nord qu'on lui assignait, c'est-à-dire une latitude correspondant à l'Espagne et à l'Italie. Or Saint-Nazaire est à 47 degrés passés. Ne sait-on pas d'ailleurs qu'elle s'est étendue jusqu'à Brest, qui est à près de 48 degrés et demi, et comme je le dirai tout à l'heure, jusqu'à l'Angleterre située par 51 degrés.

En réalité, dans l'état actuel des choses et de la navigation, telle que l'a faite le progrès moderne, on ne sait pas le moins du monde quelles sont les latitudes où la fièvre jaune peut s'étendre, ou pour mieux dire celles auxquelles elle ne pourrait pas s'étendre.

2° Le second point, relatif à l'origine exotique de la maladie, a paru tout aussi clair que le premier, et personne n'a hésité à reconnaître que la maladie avait été évidemment importée ou apportée, et que, conséquemment, elle n'était pas le résultat d'une infection locale.

L'Académie n'a eu aucun doute, et il en a été de même de tous ceux qui ont bien voulu s'intéresser à la question. L'importation reste en conséquence acquise et démontrée.

3° Une troisième proposition, de toutes la plus contestée autrefois, a été également admise, et est sortie inattaquée de la discussion, c'est la communication de la fièvre jaune de l'homme à l'homme. Devant le fait positif du malheureux Chaillon, fait que j'ai comparé à une expérience et qui en a effectivement le caractère, toute dénégation restait impossible, et il a bien fallu l'admettre.

4° Quant à la quatrième proposition, à celle qui proclame la nécessité des mesures sanitaires, elle découle si naturellement des autres qu'il serait inutile de s'y arrêter. Il semble que Chervin lui-même ne pourrait plus la nier, à la condition, bien entendu, que les mesures ne ressembleraient pas à celles qui étaient en vigueur autrefois, et qui ont subsisté jusqu'au moment où l'Académie, prenant en main la question des quarantaines, y a, par ses travaux et une mémorable discussion, produit une véritable révolution.

II. — Voyons maintenant les observations qui ont été présentées sur les questions de détail, questions qui, pour être secondaires, ont cependant aussi une très-grande importance.

Quatre orateurs ont été entendus : MM. Rufz de Lavizon, Bean, Guérin et Poiseuille.

Je les suivrai dans l'ordre même où ils ont parlé.

Je dirai quelques mots ensuite de différents travaux adressés à l'Académie sur mon travail ou à son occasion, par MM. Dutroulau, Levicaire, Bertulus, etc.

Premier orateur, M. Rufz de Lavison. M. Rufz adopte formellement et sans restrictions toutes les idées principales de mon travail, et spécialement les quatre propositions rappelées plus haut. Comme moi, il place le siége principal du foyer de la maladie dans la cale, sans pouvoir d'ailleurs préciser en quoi consiste ce foyer. Mais il ajoute, et il a raison, qu'il faut tenir compte de tout l'ensemble d'un arrivage, hommes, marchandises et effets. Je l'avais dit moi-même, et nos règlements ont à cet égard les prescriptions les plus formelles. M. Rufz attache en particulier une grande importance aux vêtements; il recommande de s'en méfier. En cela encore, je suis entièrement de son avis, et s'il le fallait, je ne manquerais pas de preuves établissant combien cette méfiance est fondée.

Réflexion très-judicieuse de M. Rufz : quelque longue que soit une navigation dans la plupart des mers, dans l'Inde, en Chine, etc., jamais elle ne produit la fièvre jaune. La maladie ne se manifeste que sur les navires qui ont séjourné dans les ports où elle règne, ou qui y sont sujets. Elle ne naît pas spontanément de l'infection pure et simple de la cale. Il faut un foyer préalable où l'on en prenne le germe ou principe. La cale enfin n'est qu'un *réceptacle*, selon les propres paroles de M. Rufz. C'est aussi la doctrine généralement admise dans la marine. M. Rufz se range entièrement à cette doctrine, et je la tiens, de mon côté, pour incontestable.

M. Rufz admet, sans hésiter, le cas de Chaillon et, en principe, les cas de *seconde-main*, mot dont je me suis servi et qu'il adopte comme rendant bien l'idée qu'il s'agissait d'exprimer. Mais il croit que là se borne la propriété de transmission de la fièvre jaune; il n'admet pas les cas de troisième main. La transmission, pour lui, s'arrête à la deuxième génération.

Malheureusement les faits paraissent être en opposition avec cette manière de voir et lui donner un démenti.

Ce n'est pas, je m'empresse de le dire, que j'aie des cas positifs de troisième main à citer. Avant le fait de Chaillon, on n'en connaissait pas de seconde main qui parût complétement inattaquable; à plus forte raison n'en connaissait-on pas de troisième. Les cas de cette dernière me paraissent démontrés rationnellement, par la marche des grandes épidémie de fièvre jaune observées en Europe, par le nombre des cas, leur succession, et surtout par la durée totale de l'événement.

Prenons Barcelone pour exemple et raisonnons. Je l'ai rappelé, ce ne fut pas, comme à Saint-Nazaire, un navire seulement qui en fut la cause; plus de vingt entrèrent à la fois dans le port, ce qui explique l'étendue du désastre.

Disons vingt navires.

A Saint-Nazaire, l'*Anne-Marie* à elle seule en a donné 41. Supposons qu'à Barcelone chaque navire ait donné 50 malades, ce serait 2,000. Doublez et disons 100 malades occasionnés par chaque navire, ce serait 4,000. Or, on sait qu'il y eut à Barcelone 60,000 malades au moins.

Pour arriver à ce chiffre, combien voulez-vous que chacun de ces malades de première main en ait donné de seconde? A Saint-Nazaire il en a fallu 41 pour en donner 1, soit environ 2 1/2 p. 100. Grossissons encore là et disons que chaque malade de première main en a engendré 10 de seconde, on n'arriverait encore qu'à 40,000 malades.

On est ainsi conduit à admettre qu'il a dû y avoir plusieurs générations successives de malades, plusieurs couches, si l'on peut ainsi parler; c'est-à-dire des malades de deuxième, de troisième, de quatrième et peut-être de cinquième main.

Et ce qui prouve, à mon sens, qu'il en a été ainsi, c'est la durée de l'épidémie.

S'il n'y avait eu en effet que les malades de première main, ou par intoxication directe, tout eût été fini en douze ou quinze jours, et l'on en aurait été quitte pour 1,200 à 1,500 malades.

S'il n'y en avait eu ensuite que de deuxième main, l'épidémie aurait pu durer le double, soit un mois ou six semaines.

Elle a duré près de cinq mois.

Donc il a dû y avoir à Barcelone plusieurs générations successives de malades. Ce ne sont là, il est vrai, que des inductions données par le calcul, mais elles me semblent équivaloir presque à une démonstration.

Il reste ceci toutefois qu'en France il n'y a pas eu, jusqu'à présent, de cas de troisième main.

Tout en admettant la transmissibilité et, pour dire le mot, la *contagion* de la fièvre jaune, M. Rufz dit qu'elle n'est que conditionnelle et subordonnée à de certaines circonstances; je l'admets parfaitement, et je crois que l'on n'a jamais dit autre chose.

En somme, M. Rufz place la fièvre jaune, envisagée au point de vue de la contagion, à côté, peut-être même après la fièvre typhoïde. La question se trouvant ainsi ramenée à une question de plus ou de moins, j'avoue que je ne saurais dire où est la limite. L'important, et ce que je retiens de M. Rufz, c'est la transmissibilité.

Sur le sabordement. — M. Rufz veut qu'on en fasse une mesure exceptionnelle. Je vais plus loin : je me flatte que l'art de manier les désinfectants se perfectionnant, on pourra se dispenser tout à fait de recourir au sabordement, mesure toujours grave, quoi qu'on fasse.

Sur les navires qu'il faut décharger et ceux qui peuvent être exemptés de cette mesure. — Cette question a une véritable importance. M. Rufz restreindrait le déchargement aux seuls navires qui auraient eu des malades ou des morts pendant la traversée. Formulée en ces termes, la règle serait trop absolue; il y a des distinctions à faire parmi les navires.

A cet égard, le plus ou le moins de renseignements obtenus à l'arrivée peut influer beaucoup sur la détermination à prendre. Ces renseignements sont souvent très-incomplets, et c'est pour cela que l'on voudrait voir établir en Amérique des médecins sanitaires pour la fièvre jaune, comme nous en avons dans le Levant pour la peste. Je m'étonne que l'idée d'une pareille création, demandée par la Conférence sanitaire, n'ait pas l'assentiment de M. Rufz.

M. Rufz a terminé son excellent discours en exprimant le regret de ce que je n'avais pas fait connaître dans mon travail ce qui se pratique en Angleterre. Bien que ce ne soit pas mon sujet, je vais dire ce que j'en sais. On se persuade généralement que les Anglais ne prennent aucune précaution, et qu'en fait de pratiques sanitaires, ils en sont absolument au *Laissez faire* et *Laissez passer*, si fort en honneur aujourd'hui, chez eux surtout. Il n'en est rien. Il est bien vrai que, par des considérations que n'inspire pas uniquement l'intérêt de la santé publique, les Anglais font parfois très-bon marché des mesures sanitaires; mais il n'est pas exact de dire qu'ils ne fassent rien. Ils n'ont pas de lazaret, et c'est un grand mal. Arrivant un navire évidemment infecté, ils sont obligés ou de faire faire aux passagers quarantaine à bord, ce

qui est irrationnel au premier chef, une pareille quarantaine ne pouvant qu'ajouter aux chances de la maladie en prolongeant le séjour des hommes dans un milieu infecté; ou bien ils mettent les passagers à bord de pontons, pontons ne valant guère mieux, à ce qu'il paraît, que ceux où, à une autre époque, ils détenaient leurs prisonniers; pratique aussi mauvaise que la quarantaine à bord, et qu'on ne devrait employer qu'à titre d'expédient, comme nous avons été obligés de le faire à Saint-Nazaire, faute de mieux. Généralement, ces pontons sont établis en rade de Spithead, à Portsmouth.

Maintenant, qu'arrive-t-il de cela? Il en arrive des accidents. M. Rufz était bien informé quand il disait qu'il y en avait en à Southampton. Il y en a eu de sérieux, et à différentes époques. Cependant deux de leurs médecins, le docteur Wiblin et le docteur Harvey, en ont publié de très-concluants, fournis en 1852 par le navire *la Plata* venant des Antilles.

Il est incontestable que même là, en Angleterre, par 51 degrés de latitude nord, il y a eu non-seulement des cas de première main, mais encore des cas de seconde main. Il est certain, notamment, qu'un nommé John Binstead, chauffeur de l'*Orinoco*, autre paquebot à vapeur arrivant de Saint-Thomas, se présenta à Southampton avec tous les symptômes de la fièvre jaune: *Les mains, le visage et le cou jaunes; teinte jaune citron des deux conjonctives;* langue très-chargée, mais légèrement humide; la peau sèche et chaude; *les yeux gonflés et comme sortant de leurs orbites;* le pouls à 112; les gencives gonflées et saignantes; une urine foncée; sang sortant de l'urètre. Admis à l'Asile des Pauvres (Poor-House), ce malade y mourut le 27 juillet. Or voici ce qui se passa à la suite. Dans cette même maison des pauvres se trouvait depuis quelques jours un peintre malade, nommé Butler. Bien qu'il fût à une certaine distance du malade et dans une pièce séparée par un escalier, il fut pris des symptômes de la fièvre jaune et mis en péril de mort.

Ces faits, extraits de notes que j'ai en main, sont de la plus complète exactitude.

D'ailleurs les Anglais n'ont pas, à proprement parler, de règlements; ils n'ont que des règles générales, règles très-élastiques et se prêtant à peu près à tout ce que l'on veut. Leur règle, en définitive, c'est de n'en point avoir.

Je puis affirmer, pour le savoir positivement. qu'ils ont été très-impressionnés des événements de Saint-Nazaire, impressionnés au point d'y envoyer un commissaire pour en étudier toutes les circonstances et les faire connaître.

Deuxième orateur : M. BEAU. — M. Beau s'est surtout attaché à présenter de savantes généralités sur les maladies contagieuses. Son discours est, dans toute la vérité du mot, un excellent chapitre de pathologie générale.

Appliquant ensuite à la fièvre jaune les principes posés, M. Beau a admis sans restriction les conclusions que j'ai proposées, les déductions auxquelles je suis arrivé.

Comme moi, comme M. Rufz et comme la plupart des auteurs, M. Beau voit dans la fièvre jaune le produit d'un principe à part, *un X étiologique*, comme il l'appelle, inconnu dans sa nature et dans sa production, mais étranger à nos climats et qui ne s'y voit que quand il y est apporté.

Ce principe se transporte et s'importe comme tout autre produit; M. Beau a dit *comme du vaccin dans un tube*.

Étudiant d'ailleurs les divers modes de propagation de la fièvre jaune, M. Beau a caractérisé, d'un mot plein de justesse et de vérité, la situation à laquelle on arrive bien vite dans un lieu où se déclare la fièvre jaune. On arrive à un *lacis inextricable* de transmission par divers modes et dans lequel, quelle que soit la sagacité qu'on y mette, il est souvent bien difficile de se reconnaître. Cela est si vrai qu'à Saint-Nazaire, où les faits étaient simples et peu nombreux, j'ai eu, quoique sur les lieux, la plus grande peine à bien m'en rendre compte, et que, comme je l'ai dit, il en est quelques-uns que je n'ai pas pu élucider complétement.

Troisième orateur : M. GUÉRIN. — M. Guérin a adhéré au fond de mon travail, et en particulier aux quatre propositions fondamentales qui s'en dégagent.

Cela fait, cette adhésion donnée, M. Guérin est entré dans un ordre d'idées à part.

Comme il le rappelait, quand le choléra se montrait pour la première fois parmi nous, en 1832, on disait, on répétait que c'était une maladie brusque, foudroyante. M. Guérin sut voir et faire voir, et cela dès les premiers temps de l'épidémie, qu'il en était autrement.

Je me rappelle cette époque et la suite d'articles convaincus que fit alors M. Guérin pour fonder la doctrine des *prodromes* ou *prémonitoires*, doctrine qui a prévalu et a été incontestablement une vue féconde, un véritable service.

Cette idée vraie, que les épidémies subséquentes ont confirmée et qui restera, M. Guérin, esprit généralisateur et philosophique, a cherché à l'étendre à d'autres maladies.

Il l'a étendue notamment à la morve, question, pour le dire en passant, qui n'a pas encore donné son dernier mot.

Il veut aujourd'hui l'étendre à la fièvre jaune.

Il considère même qu'il s'applique à toute la classe des affections à principe virulent ou qu'il appelle ainsi.

Ce sont ces idées, ce sont ces généralisations qui ont fait le fond des deux discours de M. Guérin, et qui en sont le trait dominant. Mon travail n'a guère été pour lui qu'un cadre où il s'est attaché à exposer ses doctrines. Je me plais à le dire, j'y ai rencontré les aperçus les plus intéressants; mais je dois dire en même temps que j'y ai trouvé beaucoup de choses très-hasardées, et qu'à mes yeux il y aurait un véritable danger à laisser passer.

Ce serait, je crois, mal comprendre le devoir que j'ai à remplir aujourd'hui à cette tribune, que de me risquer à discuter tous les points que M. Guérin a abordés. Il en est d'ailleurs que j'accepte complétement, et auxquels j'avais adhéré par avance. Je veux me borner, dans ce résumé, aux seules questions à l'égard desquelles j'ai le regret de me trouver en dissidence avec M. Guérin. Je les réduis à trois : *l'incubation, la période prémonitoire et l'infection des navires.*

Première question — Incubation de la fièvre jaune. — Tout le monde est d'accord pour admettre l'incubation dans la fièvre jaune; toute la difficulté porte sur la durée de ce travail et la fixation de cette durée, et c'est du reste un des aspects les plus importants de l'histoire de la fièvre jaune, envisagée au point de vue du service sanitaire.

Voilà tout de suite sur ce point capital de la durée de l'incubation, quelle est ma conviction. Étant donné un individu ou des individus qui ont été exposés à contracter la fièvre jaune, dès le deuxième jour, le plus souvent le troisième ou le quatrième, rarement le cinquième, le sixième ou le septième, les accidents apparaîtront, Pour moi, enfin, le poison de la fièvre jaune est essentiellement *un poison à effet rapide.*

Il va sans dire que ces fixations n'ont rien d'absolu, et qu'elles n'excluent pas certaines exceptions.

J'ai mis un soin particulier à étudier ce point de la question dans les faits de Saint-Nazaire.

Malheureusement, pour la plupart, j'ai manqué de données précises, j'ai manqué de dates certaines.

Ce que vous pouvez savoir, et encore dans certains cas seulement, c'est l'instant où la compromission a cessé.

J'ai indiqué cette fin toutes les fois que je l'ai pu, et partant de là, j'ai recherché combien de temps s'était écoulé entre ce moment et l'apparition du mal.

Cette donnée précieuse, plusieurs malades me l'ont fournie, notamment les hommes d'Indret. Ils vont à Saint-Nazaire, ils approchent du navire malade, ils y entrent même, puis ils partent et retournent à Indret. Lisez les observations, lisez le résumé que j'en ai donné, et vous verrez que sur cinq malades, quatre ont donné un intervalle de trois à quatre jours avant les premiers accidents.

Quant au cinquième malade, qui n'a éprouvé d'accidents que le septième jour, il demeure obscur, et peut, à raison des circonstances et des soins qu'il a donnés à ses camarades, passer pour un cas de seconde main.

Pour cette première série de malades, le fait reste donc certain et, comme on dit, acquis.

Je puis en dire autant du commandant en second de *l'Anne-Marie*, bien que pourtant, pour lui, la chose ne soit déjà plus aussi claire et le point de départ aussi net. Même en faisant dater l'infection dès la première heure du déchargement, ce sera une incubation de sept jours.

Même durée chez le tonnelier, à vingt-quatre heures près, et toujours en datant de la première heure.

De même encore pour les déchargeurs; ils étaient dix-sept. Tous abordent à la fois, et au même moment le navire. Dès le 5, il y en avait déjà cinq ou six de pris. Quelque violente que fût l'infection, vous accorderez bien qu'elle n'a pas saisi tous ces malheureux dès le premier jour. Pour peu que vous admettiez qu'elle a pu tarder deux ou trois jours à produire son effet, vous arrivez encore à une incubation de cinq ou six jours, pas davantage.

Chez le tailleur de pierre, homme maladif, frappé à la distance de 260 mètres, ou tout au moins de 225, l'incubation a été plus courte encore, les accidents ayant déjà présenté dès le 4 une intensité marquée et qui prouvait que la maladie n'était plus à son début.

C'est d'après ces faits, c'est d'après ceux d'Indret surtout, qui sont les plus précis, que j'ai cru pouvoir redire, avec la plupart des observateurs, que la durée de l'incubation, généralement courte, est de trois à quatre ou cinq jours, quelquefois de six, plus rarement de sept, c'est-à-dire précisément celle que nos règlements actuels assignent à l'*observation.*

Je me suis abstenu de toute détermination pour les autres malades, ne les trouvant pas suffisamment dégagés de toute obscurité. A mon sens, M. Guérin aurait dû imiter cette réserve et s'en tenir, comme moi, aux cas dont les circonstances sont bien connues.

M. Guérin voulait aller plus loin; il voulait montrer, j'essayerai de dire pourquoi, que si ces premiers cas simples avaient donné une incubation courte, il y en avaient d'autres qui avaient donné, au contraire, une incubation longue, et en conséquence il s'est mis à étudier, à ce point de vue, les cas obscurs et à circonstances mal déterminées, ceux-là précisément que je m'étais appliqué à éliminer.

Par la manière dont il groupe les chiffres et arrange les choses, M. Guérin arrive à ce résultat, qu'au lieu de l'incubation, généralement courte, qui m'a paru ressortir des faits, il y aurait eu de très-longues incubations, des incubations de dix-sept, dix-huit, vingt, vingt-quatre, trente, trente et un, trente-sept et même quarante jours.

Je le répète, ce sont les faits obscurs, ceux, comme je viens de le dire, dont on ne voit bien ni le commencement, ni le milieu, ni la fin, qui donnent ce résultat.

Au premier coup d'œil, il y a dans cet appareil de chiffres et de colonnes quelque chose qui impose, et il semble que rien ne soit plus concluant. En réalité, rien ne l'est moins. Remarquez bien que ce ne sont pas les chiffres que je conteste; ils sont tous dans mon travail; ce que je conteste, c'est la signification qu'on leur donne et l'interprétation qu'on en fait.

Je vais essayer d'en démontrer l'erreur.

Deux groupes de malades ont surtout servi à M. Guérin pour chercher à établir les longues incubations; ce sont, d'une part, les malades de la traversée, et d'autre part ceux de *l'Aréquipa*. Je parlerai surtout des premiers; ce que j'en dirai s'appliquera parfaitement aux derniers. J'avoue, pour mon compte, que je ne me serais pas douté que ces cas pussent donner matière à controverse, et je n'ai pas été peu surpris de les voir interprétés comme M. Guérin les interprète.

Je dirai plus loin comment je me rends compte des malades de la traversée et de leur apparition, ou plutôt je déclare dès à présent que, dans ma conviction bien établie et fondée sur les faits, ils ont été produits par l'infection du navire, et en particulier de la cale, infection dont le germe, pris à la Havane, renfermé dans le navire, s'est élaboré en route, développé, concentré, et enfin, à un moment donné, le dix-septième jour, sous un ciel de feu, après des calmes énervants et de violents orages, a fait éruption et a atteint une grande partie de l'équipage à la fois. Ces cas se rencontrent sans cesse en mer, et l'histoire de la fièvre jaune en est remplie.

Sans hésiter, M. Guérin, tranchant une des questions les plus controversées, et, il faut le dire, des plus difficiles, donne une autre origine à ces malades; il les fait remonter à la Havane et au jour du départ. Pourquoi au jour du départ? Je ne saurais le dire. Pourquoi pas tout aussi bien à tel ou tel autre moment du séjour à la Havane? Pourquoi pas, par exemple, au jour de l'arrivée? C'est ce jour-là, en effet, que le danger a commencé, et puisque M. Guérin recherchait une longue incubation, il l'aurait eue d'un mois de plus, c'est-à dire de quarante-sept jours au lieu de dix-sept.

Il s'en tient à dix-sept pour les premiers malades; à dix-huit, vingt, pour les autres.

Je nie, sans balancer, une incubation pareille; je nie que des hommes ayant puisé le principe de la fièvre jaune au lieu de départ, ce principe puisse rester latent pendant des semaines; c'est contraire à tout ce que démontrent les observations faites dans des circonstances où les faits ont quelque valeur, où ils sont simples et non sujets à une double interprétation. Comment pourrait-il se faire, en effet, que la fièvre jaune, qui est si prompte à se déclarer sur terre, comme nous l'avons vu à Indret et à Saint-Nazaire, pût être si tardive à se montrer en mer? Cette différence seule aurait dû mettre en garde M. Guérin et lui faire soupçonner une erreur, erreur qui fut longtemps admise, il est vrai, mais dont les faits modernes bien interprétés ont fait justice. On ne croit plus à ces longues incubations, tandis que l'on croit essentiellement à l'infection des navires, infection dont nous parlerons tout à l'heure.

En thèse générale, on peut soutenir que quand la fièvre jaune a été prise au lieu de départ, trois, quatre ou cinq jours ne se passent pas en mer sans qu'elle se déclare; tarde-t-elle davantage, vous pouvez être assuré que la cause en est ailleurs, qu'elle est dans le navire ou dans quelques-uns des objets qu'il transporte.

M. Guérin n'excepte pas de ses appréciations le fait du commandant. Comme il l'a raconté lui-même, ce brave commandant s'était fait l'infirmier de ses malades en même temps qu'il en était forcément le médecin. Il n'est personne qui n'eût dit : Le commandant est resté constamment auprès de ses hommes malades; il les a soignés sans cesse, la nuit comme le jour : c'est d'eux qu'il a pris la maladie. M. Guérin voit autrement; même pour ceux-là, il fait remonter la maladie au jour du départ de la Havane; incubation vingt-quatre jours.

Il n'y a pas jusqu'au cas de Chaillon où M. Guérin ne soit tenté de trouver une preuve d'incubation d'une certaine longueur.

Tenant essentiellement à faire prévaloir les longues incubations, M. Guérin montre toute espèce de tendance à admettre que l'infection de Chaillon doit être reportée aux premiers malades, à ceux que le malheureux médecin de Montoir a à peine vus, qu'il n'a pas suivis et qui, notez bien, étaient et sont restés légers. M. Guérin vous prouve même que Chaillon a été malade dans l'intervalle, et, par conséquent, a eu des prémonitoires.

Mais nous savons positivement par madame Chaillon qu'il n'a rien éprouvé entre les premiers malades et le dernier, et que c'est seulement à la suite de ce dernier et deux jours après qu'il est tombé malade lui-même, brusquement, dans le cours d'une visite.

En deux mots, et sans insister sur ces détails de chiffres et de dates que l'Académie ne pourrait suivre et qui doivent lui paraître obscurs, malgré tout ce que je m'efforce de faire pour les éclaircir, toutes les fois qu'il y a deux chiffres, M. Guérin prend le plus éloigné, celui qui donne l'incubation la plus longue, et cela sans s'inquiéter si cette date est en effet valable, et s'il est démontré que l'infection ait eu réellement lieu à ce moment. Elle était possible; cela lui suffit.

Je n'hésite point à le dire, une pareille manière de procéder est arbitraire au plus haut degré.

Le premier des préceptes pour arriver à la découverte de la vérité, c'est de partir, autant que possible, de faits certains et de procéder, selon le plus élémentaire des préceptes, du connu à l'inconnu.

Dans la fièvre jaune en particulier, pour la détermination de la durée de l'incubation, il n'y a et il ne peut y avoir de valables que les observations dont toutes les circonstances, nettes et claires, sont bien déterminées et très-exactement connues. Toutes les autres observations sont sans valeur et doivent être rejetées.

Les moyennes elles-mêmes, prises entre deux extrêmes, ne sont et ne peuvent être que des erreurs; erreurs d'autant plus grandes qu'elles portent sur des nombres plus petits. Ceci encore est élémentaire. Enfin, pour qui veut se rendre sérieusement compte des choses, il n'y a de valables que les faits à date simple en même temps que certaine.

Il faut en convenir, les faits de cette nature, bien dégagés de toute cause d'erreur, sont très-rares pour la question d'incubation; ils le sont presque autant que pour celle de la contagion.

Cependant il en existe dans la science, et, chose remarquable, tous ceux de cette espèce que l'on connaît, tous ceux du moins que je connais, donnent pour la fièvre jaune une incubation courte en général de trois à quatre jours.

A mon avis, c'est la règle.

Sans nier, comme je l'ai dit, qu'il puisse y avoir des exceptions.

Je ne saurais trop le redire, les cas de longue incubation que l'on cite et que je me suis fait un devoir d'étudier autant que je l'ai pu, sont des cas obscurs, équivoques, ayant plusieurs dates et susceptibles par conséquent de plusieurs interprétations.

Voilà ma réponse un peu longue peut-être à cette partie de l'argumentation de M. Guérin; voilà sur quoi je me fonde pour persister à dire que la fièvre jaune est une maladie à incubation courte, à poison rapide.

Et qu'on ne croie point qu'il s'agisse ici d'une question sans importance et de pure curiosité scientifique.

Elle est immense et de tous les jours.

Admettez, ce que je crois être la vérité, que l'incubation est courte : quelques jours d'observation suffisent.

Supposez au contraire que l'incubation soit longue, de dix jours, de vingt jours et à plus forte raison de trente et de quarante, comme l'entend M. Guérin, par suite de sa manière de compter, vous retombez forcément dans les longues quarantaines, dans ces quarantaines avec lesquelles l'administration ne serait plus possible aujourd'hui, qui rendraient vaine et illusoire la rapidité de la navigation et qui ruineraient le commerce.

Deuxième question. — Je passe à la *deuxième question* examinée par M. Guérin, à la période *prodromique*. Cette deuxième question se lie si étroitement à la première, que les deux n'en font pour ainsi dire qu'une. J'ai dit que j'essayerais d'expliquer pourquoi M. Guérin attache tant d'importance à l'incubation et à sa longueur. Ce n'est pas, j'en suis bien sûr, qu'il ait la moindre envie de nous voir revenir aux anciennes quarantaines. C'est tout simplement à cause de la période prodromique et en quelque sorte pour lui faire de la place. Et en effet, sans une incubation d'une certaine longueur, où pourrait-on mettre la période prodromique? Que l'Académie et M. Guérin me passent le mot, il fallait l'une pour loger l'autre; de là les efforts de M. Guérin.

Quoi qu'il en soit, M. Guérin appelle période prodromique certains symptômes, ou pour mieux dire certains indices qui se manifesteraient entre l'instant connu ou supposé de la contamination ou de l'imprégnation, et l'apparition de la maladie proprement dite.

Ce n'est pas de la première période de la maladie qu'il s'agit encore, mais bien de ce qui est antérieur à cette première période, des *avertissements* qui l'annoncent. C'est le travail même de l'incubation, les signes qui la révèlent.

Après avoir admis cette période rationnellement, M. Guérin en cherche des *preuves de fait*.

Il en trouve ou croit trouver chez les malades d'Indret, où personne n'en avait vu. Il en trouve surtout chez les hommes de *l'Anne-Marie* pendant la traversée.

Malgré tout ce qu'il y a de forcé à mes yeux dans ces vues, je suis loin d'en nier absolument l'intérêt. La donnée serait surtout intéressante au point de vue sanitaire; fondée, elle rendrait attentif aux moindres accidents éprouvés par les hommes en observation.

Mais est-elle réellement fondée? Voilà la question.

Dans les pièces parvenues à l'Académie, se trouve un travail complètement dans le sens des idées de M. Guérin, un travail de M. Bertulus, nom souvent cité dans les anciennes discussions sur la fièvre jaune et dont s'appuie M. Guérin.

M. Bertulus admet très-explicitement que certains signes peuvent permettre, plus ou moins longtemps à l'avance, de prédire l'apparition de la fièvre jaune.

J'ai lu moi-même à ce sujet, dans différents auteurs, des choses dont j'ai été frappé.

Mais, il faut bien le dire, tout cela est bien vague, bien fugace : *odeur de l'haleine*, *défaut d'appétit*, *chaleur à la peau*, *enchifrènement*, etc., et il serait bien difficile, quant à présent d'en tirer parti.

On a fait intervenir à plusieurs reprises dans cette partie de la question, le nom de M. Bellot (de la Havane), que j'ai cité moi-même. Comme je le dirai plus loin, M. Bellot vient justement d'adresser à l'Académie un très-grand travail, fruit de sa longue expérience. J'ai lu ce travail; il y est bien question, en effet, des précurseurs de la fièvre jaune; mais j'affirme que M. Bellot est loin d'être aussi explicite qu'en le dit.

Pour moi, je n'ai pas vu assez de faits pour avoir une opinion bien arrêtée; mais je dois dire que le peu que j'en ai observé ne m'a rien présenté de semblable. A mon sens, les signes prodromiques, ou d'avertissement de la fièvre jaune, sont encore à trouver ou du moins à préciser. C'est tout ce que je crois pouvoir en dire.

J'ai interrogé à cet égard M. Louis. Il ne nie point la réalité de certains phénomènes précurseurs de la fièvre jaune, mais il n'indique rien de particulier. Il en est, m'a-t-il dit, de la fièvre jaune au point de vue des phénomènes précurseurs comme des maladies en général; et en somme, M. Louis m'a paru pencher plutôt pour une invasion brusque.

Troisième question. — J'arrive à un autre point non moins grave de l'argumentation de M. Guérin, à ce qu'il appelle *la théorie de l'infection de la fièvre jaune*.

On l'a vu, l'infection des cales a joué un grand rôle à Saint-Nazaire. C'est sur cette infection en grande partie, que j'ai basé les mesures préventives, et je considère qu'il y a dans cette donnée, une vue des plus utiles, j'ai dit même un progrès. Tout le monde du reste l'a reconnu, c'est de cette infection que sont nés les accidents que nous avons eus; c'est de l'intérieur du navire, c'est de sa cale qu'ils sont partis.

Les faits ont été si clairs que nul n'a songé à les contester; M. Guérin lui-même n'a paru élever aucun doute à cet égard. Toute la question entre lui et moi est de savoir comment la cale a été infectée; c'est sur ce point que porte l'argumentation de M. Guérin.

Je dirai une première chose, c'est que je ne nie en aucune façon que les hommes malades ne puissent infecter les navires en général, les cales en particulier.

Le fait de cette infection par les hommes n'est malheureusement que trop bien démontré; *le Duperré* que j'ai cité en serait, au besoin, une preuve bien évidente et bien remarquable.

J'admets donc, comme M. Guérin et comme tout le monde, l'infection du navire par les malades.

Ceci étant posé et bien entendu, je dis que pour les vaisseaux, ce mode d'infection n'est pas le seul; je dis qu'il y en a un autre, tout aussi réel, tout aussi positif, et je n'hésite pas à ajouter plus fréquent.

Cet autre mode est celui de l'infection par le pays lui-même, par le port dans lequel le navire a séjourné.

Un navire bien portant n'ayant pas de malades, va dans un pays à fièvre jaune, dans un port où elle règne, disons à la Havane, puisqu'il s'agissait de la Havane. Il y séjourne plus ou moins, souvent très-peu, et quand il en part ou même avant d'en partir, il a la fièvre jaune; et notez bien ceci, il l'a ou peut l'avoir sans avoir reçu de malades, sans avoir communiqué, comme on dit dans le langage sanitaire, c'est-à-dire simplement, pour avoir été dans les eaux du port, à distance plus ou moins grande, comme on en cite de nombreux exemples et comme j'en ai vu moi-même plus d'une fois. Le navire qui a ainsi séjourné dans un pays à fièvre jaune est devenu en quelque façon lui-même *pays à fièvre jaune*, et cette idée a été rendue avec beaucoup de bonheur quand on a dit (je ne sais plus qui) que le navire en s'en allant emportait en quelque sorte avec lui une portion du climat, qu'il était, dans une certaine mesure, *ce climat flottant*.

Dans cette hypothèse, la fièvre jaune est dans le navire avant d'être dans les hommes, comme la fièvre intermittente est dans le marais avant d'être dans les malades.

Est-il donc si difficile de comprendre que *l'air fièvre jaune*, que le principe quelconque qui produit cette maladie, puisse entrer dans le navire, de lui-même et sans avoir des malades pour véhicule? et n'avons-nous pas bien positivement vu à Saint-Nazaire que l'air, l'air seul poussé par le vent, peut suffire au transport de ce principe et que ce transport peut même s'effectuer à une assez longue distance.

M. Guérin ne paraît pas admettre ce second mode d'infection : dans son opinion, si je l'ai bien comprise, il n'y aurait d'autre infection pour les navires que celle qu'y déposent les malades, et il n'y en aurait pas sans eux. Il attribue sans hésitation aux malades de *l'Anne-Marie* l'infection du navire. La supposition est impossible. Pour infecter un navire avec des malades, il faut évidemment commencer par avoir des malades. Or il n'y en avait pas eu encore à bord de *l'Anne-Marie*. Le commandant l'a dit formellement : dix-sept jours se sont passés sans malades. Ce n'est que le dix-septième jour qu'ils se sont déclarés, *subitement*.

Il y avait eu des malades, soutient M. Guérin, et la preuve c'est que le commandant les a purgés. Mais il vous l'a dit lui-même, ce brave commandant, il a purgé ses hommes par précaution; non parce qu'ils étaient malades, mais pour les empêcher de le devenir et pour obéir aux conseils, fondés peut être, d'un médecin de la Havane, qui voit dans les purgatifs un moyen préservatif de la fièvre jaune.

De ces hommes fatigués par une chaleur énervante et des calmes plus énervants encore à ce qu'il paraît, M. Guérin fait des malades proprement dits, et c'est de ces *malades sans le savoir* qu'il fait procéder l'infection du navire; ce sont eux qui ont produit cette infection.

Ici se place un argument de M. Guérin qui montre jusqu'où peut aller l'habileté de notre savant collègue à soutenir une thèse, et comment il peut faire servir à la défendre même ce qui prouve le contraire.

Le commandant avait fait une remarque très-judicieuse et qui prouve une véritable sagacité, remarque qu'il m'a confirmée de vive voix : c'est que tous les hommes qui sont tombés malades à son bord pendant la traversée étaient logés au-dessous du pont, dans une cabine placée au même niveau que la cale et n'en étant séparée que par une cloison mal jointe. J'ai vu cette cabine et cette cloison.

Les hommes logés sur le pont, dans les cabines supérieures ou roufs qui s'y trouvaient, ont tous été épargnés.

Le sens de cette remarque du commandant est très-clair, et l'Académie l'a certainement déjà deviné. La cale était infectée; ses émanations passant au travers de la cloison et de ses joints béants se sont étendues à la cabine, et c'est ainsi, dans la pensée du commandant, que les hommes logés dans cette cabine sont tombés malades; il m'a, à plusieurs reprises, exprimé cette idée, je pourrais dire cette conviction.

Voilà au vrai le sens de la remarque du commandant, et avec elle l'explication toute simple et toute naturelle des accidents.

M. Guérin ne pouvait admettre cette explication; il lui fallait autre chose, il lui fallait comme je l'ai dit, une longue incubation pour y placer les prémonitoires; il lui fallait ensuite les prémonitoires eux-mêmes. Il a su voir l'un et l'autre dans les faits de la traversée interprétés d'une certaine façon. Il est assurément de très-bonne foi en raisonnant de la sorte, je n'hésite point à le dire. Le désir de faire prévaloir ses idées, désir bien naturel d'ailleurs et que je comprends, que j'aurais probablement à sa place, a poussé M. Guérin au delà du vrai, et l'a conduit à voir ce qui n'a réellement pas existé.

M. Guérin m'a renvoyé à l'école de Pariset et de Larrey. A mon tour, je recommande à M. Guérin une doctrine qu'il connaît à merveille, car je l'ai entendu, ici même, en discourir avec la supériorité qui le distingue: je veux parler de la doctrine des ferments, et de la fermentation, ou de ce qu'on est convenu d'appeler ainsi. A mon sens, et bien mieux que les longues incubations, cette doctrine des ferments et de la fermentation rend compte des faits, de ceux de la traversée en particulier et en donne une très-satisfaisante interprétation, à laquelle, pour mon compte, je suis tout à fait porté à me rattacher.

Elle permet de comprendre comment le principe de la maladie, quel qu'il soit, végétal ou animal, cryptogame ou infusoire, peu importe, étant déposé dans un navire s'y conserve, s'y multiplie et s'y développe, et comment se comportant, non à la manière des corps inertes, mais, selon toute apparence, à la façon des êtres doués d'une certaine vie, il fait naître l'infection. C'est ainsi, ou par tel autre mode inconnu se rattachant aux réactions chimiques, que cette infection peut avoir lieu et qu'elle a probablement lieu en effet, et cela sans qu'il soit absolument besoin, pour s'en rendre compte, de faire intervenir la présence des malades.

En somme, je ne nie point l'infection des navires par les malades; je reconnais au contraire qu'elle peut commencer par eux; mais je dis que si elle est souvent secondaire, souvent aussi elle est primitive, et j'ajoute que, primitive ou secondaire, l'infection des navires est une grande et terrible vérité, une vérité qu'il ne faut jamais perdre de vue, dont il faut, au contraire, se préoccuper sans cesse et qui domine la question sanitaire. Tout ce qui, peu ou beaucoup, pourrait affaiblir cette donnée, serait un péril.

Voyez combien nos idées diffèrent. J'ai dit quelque part et je répète que dans un arrivage je crains infiniment moins les hommes que le navire. Du côté des hommes, un isolement momentané et quelques mesures d'hygiène bien entendues suffisent pour mettre promptement à l'abri du danger ou du moins pour le faire découvrir. Du côté du navire, au contraire, ce danger est parfois très-long et très-difficile à conjurer; on n'en vient à bout que par les soins les mieux étudiés et, de plus, il peut rester plus ou moins longtemps ignoré.

Comme application de ses idées, M. Guérin est conduit à recommander des purgatifs à quiconque a couru le danger d'être infecté ou chez qui l'on peut craindre l'apparition de la fièvre jaune. Je me suis borné à prescrire le bain, le changement de linge, et des effets propres, en même temps qu'une expectation suffisante; c'est, je crois tout ce qu'on peut faire, et aller jusqu'au purgatif comme moyen sanitaire ne serait pas une petite affaire.

Quatrième orateur : M. POISEUILLE : Le discours de cet honorable collègue est, lui aussi, et plus complétement qu'aucun autre, une adhésion à toutes les propositions de mon travail, il en admet toutes les déductions.

Partisan convaincu de l'infection des cales, il avait fait de cette infection, lors de la discussion sur la peste, l'objet d'une étude spéciale. Il avait proposé à cette époque un système particulier d'arrimage pour les navires. Il l'a reproduit à propos de la fièvre jaune, mais en y apportant un notable changement. Antrefois M. Poiseuille proposait de se servir de la chaleur comme moyen de ventilation. Personne n'ignore le parti que la marine sait en tirer à bord des bateaux à vapeur; la combustion du charbon y est utilisée à produire de puissants courants d'air. Rien de pareil on d'approchant n'étant praticable à bord des navires à voile, ainsi que j'en avais moi-même fait la remarque, M. Poiseuille a cherché un autre expédient. Il s'est arrêté à l'idée d'un double système d'aspiration et d'expulsion de l'air, proposé dans ces derniers temps et connu sous le nom d'appareil Noualhier, du nom de l'inventeur. M. Poiseuille l'a décrit; il a fait mieux, il l'a montré à l'Académie. Je connaissais cet appareil pour avoir eu à l'étudier dans la commission des logements insalubres. Primitivement, il avait eu pour destination d'empêcher la fumée des cheminées; il a été appliqué ensuite à l'assainissement des fosses d'aisance. Je l'ai vu en place; il ne m'a pas paru avoir une bien grande puissance. Peut-être en aurait-il davantage sur un navire en marche. L'expérience seule pourra l'apprendre, et je me garderai bien, en attendant, de décourager l'estimable industriel qui a proposé cet appareil.

La ventilation des navires est d'ailleurs une question à l'étude et dont s'occupe beaucoup en ce moment le ministre de ta marine. Divers systèmes sont en expérimentation.

M. Poiseuille ne s'est pas montré favorable au flambage par le gaz que j'ai proposé comme moyen d'assainir les cales à la suite de leur déchargement, d'après un savant ingénieur, M. de Lapparent, attaché au ministère de la marine. Ce n'est pas que M. Poiseuille doute de l'efficacité du moyen. Il craint seulement qu'il n'en résulte une couche de charbon qui pourrait absorber et retenir les gaz. Je puis le rassurer à cet égard. Il ne se produit pas de charbon, ou s'il s'en produit, la couche en est si superficielle, qu'un coup de brosse suffit pour l'enlever; et, en définitive, l'opération se borne à durcir le bois à sa surface par une sorte de distillation de ses sucs et sans l'attaquer autrement. Je persiste donc, malgré les doutes exprimés par M. Poiseuille, à considérer le procédé de M. de Lapparent comme appelé à rendre d'utiles services, et si je suis bien informé, la marine ne serait pas éloignée d'en faire un moyen réglementaire d'assainissement des cales, après le déchargement.

Tels sont les discours, telles sont les observations dont mon travail a été l'objet au sein de l'Académie, et les réponses que je crois devoir y faire. Je passe maintenant, pour en parler en quelques mots, aux travaux venus du dehors. Les étudier en détail ne m'appartient pas; ce sera l'œuvre de la commission spéciale à laquelle ils ont été renvoyés, avec toutes les communications relatives à la fièvre jaune, commission dont j'ai l'honneur d'être le président et qui a choisi M. Beau pour son rapporteur (1); je me bornerai en quelque sorte à énumérer ces travaux.

L'Académie trouvera juste que je mette en tête une suite d'articles écrits par M. Dutroulau dans la *Gazette hebdomadaire de médecine*, et qu'il a réunis en une brochure dont il vous a fait hommage. Auteur des travaux les plus importants sur la fièvre jaune, travaux que l'Académie a couronnés, M. Dutroulau a voulu, à l'occasion de ma lecture, donner son avis sur tous les points de la question, et il l'a fait avec la grande et juste autorité qui lui appartient. Ce n'est pas une médiocre satisfaction pour moi de pouvoir dire que, sauf quelques détails, M. Dutroulau, qui a si longtemps vécu au milieu de la fièvre jaune, a donné l'assentiment le plus complet à mon travail.

L'Académie a reçu ensuite un mémoire d'assez longue haleine de l'un des vétérans de la marine et de la fièvre jaune, l'honorable M. Levicaire, ancien directeur du service de santé, aujourd'hui en retraite à Toulon, et correspondant de l'Académie. Dans sa longue et honorable carrière, M. Levicaire s'est beaucoup occupé de la fièvre jaune, et à son nom se rattachent plusieurs aperçus importants, celui-ci notamment que le temps n'a malheureusement pas confirmé, à savoir que la fièvre jaune serait essentiellement une maladie *intertropicale*. Elle n'a que trop bien fait voir, depuis, que la ligne des tropiques n'est pas pour elle une barrière.

Le mémoire de M. Levicaire ne saurait manquer d'arrêter l'attention de la commission; il adopte d'ailleurs, sans nulle restriction, et les idées et les déductions que j'ai présentées, et il les fortifie de son incontestable autorité.

Un troisième travail est un mémoire d'un auteur allemand, M. le docteur Seifert (de Vienne). Après avoir longtemps habité les pays à fièvre jaune, M. Seifert résume en un petit nombre de pages le résultat de ses observations. Elles portent spécialement sur ce fait, admis du reste à peu près par tout le monde, que la fièvre jaune aurait une prédilection marquée pour la race blanche et n'attaquerait que par exception la race noire. L'admission d'un certain nombre de noirs dans notre armée du Mexique permettra de juger jusqu'à quel point cette remarque est fondée, et le parti à en tirer dans la pratique. On peut dire à la lettre que l'expérience se fait en ce moment.

M. Padiolean, de Nantes, a adressé une simple, mais très-intéressante note relative, non pas à la fièvre jaune, mais à la peste.

M. Padiolean donne, à cette occasion, ses propres idées sur les quarantaines et leurs règles. La commission y pourra puiser de bonnes indications.

Mais où elle en puisera surtout, c'est dans un grand travail envoyé de la Havane, par M. Bellot. Ce médecin souvent cité, qui tient depuis longues années une maison de santé dans le pays, est certainement, de notre époque, celui qui a vu le plus de malades de la fièvre jaune. Il a assisté à dix-huit épidémies. C'est de cette observation, faite sur une si vaste échelle, qu'il donne le résumé.

Un dernier et tout récent travail est celui de M. le docteur Bertulus. Ce nom a trop souvent retenti dans les discussions sur la fièvre jaune et les quarantaines pour que j'aie à rappeler les titres et les travaux qui s'y rattachent. La communication de M. Bertulus n'est du reste qu'un sommaire qu'il se réserve de développer ultérieurement dans une lecture pour laquelle il demande la parole. Il convient d'attendre que M. Bertulus ait exposé ses idées pour les apprécier; ce sera l'œuvre de la commission.

Précédemment, l'Académie avait reçu un très-intéressant fragment statistique de M. Ramon de la Sagra, savant éminent, correspondant de l'Institut, ayant pour objet de faire connaître les apparitions successives et si nombreuses de la fièvre jaune à la Havane, ou, pour mieux dire, sa permanence dans ce port et le chiffre des victimes qu'elle y fait.

L'Académie enfin a entendu la lecture d'une savante dissertation de M. le docteur Cazalas.

Tout cela, je le répète, a été renvoyé à la commission.

Sauf quelques fragments plein du plus émouvant intérêt, qui ont paru dans le Recueil des mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires, nos confrères du Mexique n'ont encore rien adressé, et on le conçoit. Occupés de leurs malades avant tout, ils les soignent d'abord; ils nous diront leurs observations ensuite. Et qu'on en soit sûr, elles seront dignes d'eux et du corps auquel ils appartiennent, dignes de leurs illustres chefs et maîtres assis parmi nous.

Un collègue d'une grande autorité en toutes choses, en fièvre jaune en particulier, M. Trousseau devait prendre la parole dans cette discussion. Il s'était inscrit; je l'ai vu avec regret y renoncer. Je suis fondé à croire que mes idées et mes déductions auraient trouvé en lui un précieux adhérent de plus, ou plutôt il me l'a dit formellement.

Je ne veux plus dire qu'un mot et j'aurai fini. Peut-être l'Académie se rappelle-t-elle qu'en parlant des causes de la fièvre jaune et de son origine, j'ai fait remarquer qu'il s'en faut de beaucoup que la terrible maladie soit susceptible de naître dans toute l'étendue de cet immense littoral des Amériques où elle a été observée. Certains ports seuls, ai-je dit, ont le funeste pouvoir de l'engendrer; les autres la reçoivent; elle y est importée, comme elle est importée en Europe. Et j'ai ajouté que c'était là un point très-essentiel à remarquer, un point dont il y aurait à tenir le plus grand compte si jamais on tentait, comme je le crois possible, de chercher à éteindre la fièvre jaune. La première chose à faire, en effet, serait de déterminer les ports où elle naît et de commencer par s'attaquer à eux pour les assainir, les modifier, les guérir.

Quels sont ces ports?

Sans prétendre les indiquer, même approximativement, j'ai signalé comme pouvant être plus particulièrement soupçonnés ceux-là où la *phosphorescence de la mer* est le plus prononcée.

Cette remarque, que je n'ai point faite au hasard, vient de recevoir un singulier à-propos, et peut-être une certaine importance, d'une série d'observations publiées ces jours-ci et que plusieurs d'entre vous auront probablement lues. Il s'agit d'empoisonnements par le phosphore, exposés avec beaucoup de talent par un jeune médecin, M. le docteur E. Lancereaux. Je ne connais pas ce jeune médecin, attaché à l'une de nos grandes cliniques, et, de son côté, il n'avait très-probablement aucune connaissance de la remarque en question, sur la phosphorescence des mers à fièvre jaune. Dans toutes les observations recueillies par M. Lancereaux, dans tous les cas d'empoisonnement par le phosphore qu'il raconte, ce qui a dominé, ce sont les symptômes de la fièvre jaune, d'une fièvre jaune artificielle; et ce qu'il y a de plus curieux, c'est que la plupart des cadavres ont présenté la lésion du foie tenue pour caractéristique de la fièvre jaune.

Bien que l'on ne connaisse pas complétement la cause de la phosphorescence des mers et qu'il ne soit pas positivement démontré qu'elle tient à la présence du phosphore ou de matières phosphorées, j'ai cru devoir saisir ce rapprochement et le faire remarquer. Rien n'est indifférent dans la science, dans la nôtre surtout.

M. Jules Guérin demande la parole pour répondre aux critiques de M. Mélier.

L'Académie décide que la continuation de la discussion aura lieu mardi prochain.

La séance est levée à cinq heures un quart.

(1) Les autres membres sont MM. Barth, Louis et Trousseau.

Le rédacteur en chef. Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : FIÈVRE JAUNE : DEUXIÈME DISCOURS PRONONCÉ PAR M. J. GUÉRIN.

Ceux d'entre vous qui ont eu l'avantage d'entendre M. Mélier dans la dernière séance ont dû éprouver comme moi une grande satisfaction mêlée d'un peu de surprise. Ils ont apprécié, comme moi, le talent distingué avec lequel notre éminent collègue a discuté les différentes observations présentées à l'occasion de sa relation de la fièvre jaune de Saint-Nazaire. Mais ils ont dû remarquer, non sans quelque étonnement, l'insistance particulière avec laquelle il a essayé de combattre les différentes propositions que j'avais émises sur *l'incubation de la fièvre jaune, la période prodromique et l'infection des navires*, propositions qui avaient bien plus pour objet d'établir des points nouveaux que de contester ceux qu'avait traités notre collègue dans son intéressante relation. Je suis loin cependant de me plaindre de cette exception; et bien qu'elle ait servi de prétexte à des critiques moins mesurées, je m'en félicite plutôt, puisqu'elle va me fournir l'occasion de dissiper les obscurités qui pourraient encore entourer les vues que j'ai soumises à l'Académie. Je n'ai pas besoin d'insister pour faire reconnaître l'importance des questions sur lesquelles je me crois obligé de revenir : il ne s'agit pas pour moi de démontrer que j'ai raison et que M. Mélier a tort, mais de faire prévaloir une doctrine rassurante pour la médecine et consolante pour l'humanité.

§ I.

La première question à examiner est relative à la durée de la période d'incubation de la fièvre jaune. J'avais cru remarquer que la durée fixée par M. Mélier était peu certaine, sensiblement trop courte, et en désaccord avec les faits consignés dans sa relation. « Pour moi, « avait-il dit, ils tendent tous (les faits) à établir que la durée de « l'incubation, *généralement courte*, ne serait, *dans le plus grand « nombre des cas*, que de trois à quatre jours, six au plus. » Or en analysant les faits avec soin, en écartant sévèrement tout ce qui pouvait en rendre la signification incertaine ou obscure, en un mot, en m'attachant surtout aux faits précis, j'avais été conduit à substituer à la formule de M. Mélier la proposition suivante que je reproduis textuellement :

« Il existe une période d'incubation de la fièvre jaune, dont la du- « rée peut être fixée, d'après les faits consignés dans la relation de « M. Mélier, au minimum à six jours, en moyenne à huit jours et au « maximum à quatorze jours. »

M. Mélier a donc contesté et a contesté très-vivement l'exactitude de cette proposition, et il a reproduit sa première détermination modifiée comme il suit : « Ainsi que je l'ai dit dans mon travail, dès le « deuxième jour, le plus souvent le troisième ou le quatrième, rare- « ment le cinquième, le sixième ou le septième, les accidents appa- « raissent. » Ce n'est déjà plus, comme on le voit, la première fixation; la formule est très-élastique; elle varie presque autant qu'il y de jours dans la semaine. Mais peu importe; voyons comment M. Mélier a été amené à faire cette correction : « Lisez les observations, « dit-il, lisez le résumé que j'en ai donné, et vous verrez que sur 5 « malades 4 ont donné un intervalle de trois à quatre jours avant les « premiers accidents. » Recourons donc à la relation première de M. Mélier.

L'Académie n'a pas oublié que, parmi les faits composant l'épidémie de Saint-Nazaire, il a existé un groupe de 5 malades, dits *les malades d'Indret*, fournis par le navire *le Chastang*, lequel, après avoir séjourné à Saint-Nazaire du 25 au 29 juillet, en rapport médiat et immédiat avec *l'Anne-Marie*, était reparti le 29 au matin pour Indret, où il n'existait et où il n'avait existé jusque-là aucun cas de fièvre jaune. Ces faits, dégagés de toute complication, s'offraient donc avec un caractère de certitude qui ne pouvait donner lieu à aucune méprise ni équivoque. Or les cinq hommes de l'équipage du *Chastang* sont tous tombés malades : le premier, le nommé Saillant, d'après M. Mélier, le jeudi 1er août, trois jours pleins après le départ du *Chastang;* le deuxième (je reproduis les expressions de M. Mélier), Hervé, est *pris* le dimanche 4 août; le troisième, Fontaneau, *pris* le même jour 4 août; le quatrième, Doceux, le 4; le cinquième et dernier, Fouché, le lundi 5. Ainsi, de ces cinq hommes, le premier est tombé malade trois jours après le départ, le second six jours, le troisième six jours, le quatrième six jours, et le dernier sept jours. Il n'y a là, comme on le voit, rien qui justifie ni la première ni la dernière formule de M. Mélier. Mais l'Académie voudra bien le remarquer, j'ai établi la durée de l'incubation d'après le nombre des jours écoulés depuis le départ du navire jusqu'à l'apparition de la maladie; mais il est impossible d'admettre que le jour de la contamination ait été le jour du départ, les malades ayant été tous exposés du 25 au 29. Ils avaient mis à la voile le 29 au matin, puisqu'ils étaient le même jour à Indret; ils avaient visité le navire *l'Anne-Marie* quelques jours auparavant et étaient restés en rapport médiat avec lui du 25 au 29; donc il est permis de croire qu'ils auront été infectés entre le 25 et le 29, soit en moyenne le 27. Je n'avais pris dans ma première argumentation que le 28, ce qui fait bien huit jours en moyenne. Voyons comment M. Mélier parvient, dans sa seconde version, à infirmer ce résultat : « Le premier malade, dit-il, a été pris le 1er août; les trois « autres, Hervé, Fontaneau, Doceux, *à peu près en même temps*, par « des symptômes *légers*, il est vrai, mais réels; en somme, l'incuba- « tion a duré de trois à quatre jours, soit du lundi 29 juillet au jeudi « 1er août. » Mais l'Académie vient de voir que, dans sa première relation, M. Mélier avait fait commencer la maladie de ces 4 sujets les 4 et 5 août, et non le 1er. C'est le 4 qu'ils ont *été pris*, pour nous servir de ses expressions. Pourquoi cette différence entre la première version et la seconde?

M. MÉLIER : Lisez les observations particulières.

M. J. GUÉRIN : Mais c'est précisément ce que je vais faire. M. le docteur Gestin, qui a rapporté ces observations, s'exprime comme il suit sur ces malades : « Ainsi, depuis le jour du retour de Saint-Na- « zaire, le lundi 29 jusqu'au mercredi soir ou jeudi matin, *rien de « particulier*, tous les hommes vaquaient à leurs occupations; à par- « tir du mercredi soir quelques phénomènes généraux de *peu d'in- « tensité*, puisque Saillant ne m'a fait appeler que jeudi, et je lui « ai trouvé *alors* qu'un *état bilieux*, que les trois autres n'avaient pas

---

FEUILLETON.

UNE CONSULTATION DE PIQUER.

RELATION DE LA DERNIÈRE MALADIE DE FERDINAND VI, ROI D'ESPAGNE, PAR SON MÉDECIN ORDINAIRE A. PIQUER.

En 1758, la cour alla, suivant l'usage, passer la belle saison à Aranjuez. Le roi demeura dans cette résidence royale jusqu'au 27 août, où mourut la reine, malade depuis le 20 juillet. Aranjuez est un endroit malsain en été et en automne : on y observa cette année-là beaucoup de fièvres tierces à l'état épidémique; les plus robustes sujets n'en furent pas exempts. Parfois les accès s'accompagnaient de vomissements noirs et avaient le plus souvent un caractère malin. Le roi, sain de corps en apparence, était en réalité peu dispos, lent à remplir ses devoirs, paresseux dans ses exercices habituels : toutes les fonctions vitales languissaient, et toutes les nuits sa tête était inondée de sueur. Il est vrai que le roi, d'un tempérament mélancolique très-prononcé, incline visiblement vers la mélancolie par prédisposition naturelle; à tel point que, même en santé, il est sujet à des frayeurs pareilles à celles qui assiègent d'ordinaire les mélancoliques. Il avait en d'ailleurs un accès de mélancolie, dont la durée fut de treize mois. Son alimentation, essentiellement animale, consistait en viandes de forte saveur et de haut goût : point de fruits ni de légumes; rien en un mot de ce qui aurait pu rendre le sang plus fluide.

A son retour d'Aranjuez, le roi tomba malade dans son château de Villaviciosa le 7 de septembre. Au début, ce furent de très-grandes frayeurs : le roi craignait sans cesse de mourir suffoqué ou de mort subite. Il se livrait en même temps à des actes que l'on mettait complaisamment sur le compte de son originalité, quoiqu'ils fussent, selon mon jugement, des symptômes et des effets de la maladie. Il est de fait qu'au bout de quelques jours il négligea d'expédier les affaires, renonça à la chasse, ne consentit point à se laisser couper les cheveux et raser la barbe : tous ces signes et bien d'autres encore révélaient clairement son mal. Il dormait bien; mais à son réveil, la crainte et l'humeur triste redoublaient. Il ne tarda pas à se coucher sur un méchant grabat, et rien ne put le décider à quitter cette couche incommode. Son état empirait après le repas; bientôt il voulut être seul pour manger et il mangeait hors de temps. Petit à petit il renonça aux aliments solides, et se réduisit au bouillon; encore n'en prenait-il que de loin en loin. Il avait coutume de se promener dans sa chambre, et ces promenades, qui se prolongeaient dix ou douze heures, l'affaiblissaient considérablement. Un gonflement, suivi d'ulcération et de suppuration, se manifesta aux jambes, et le força d'interrompre ces grands tours. L'humeur morbide des parties intérieures semblait devoir s'écouler par cet exutoire.

« encore appelé le médecin, et que ce ne fut que le samedi que « M. Sichet fut appelé près d'eux. C'est-à-dire que depuis le lundi 29 « jusqu'au 1er août il y a eu incubation, et qu'à partir du jeudi jus- « qu'au dimanche matin 4, les phénomènes morbides se *réduisent* à « *un peu d'abattement*, des douleurs générales *vagues*, une *teinte un* « *peu jaune* de la physionomie avec langue *un peu blanche, quelques* « *nausées* et *vomissements*. » Telle est la relation de M. Gestin. Cette relation, ainsi que je l'ai dit, est fort précieuse; elle donne les premiers linéaments de la période prodromique sans que ni l'auteur ni M. Mélier s'en soient bien préoccupés. Si bien que M. Mélier, dans sa relation, a fait commencer la maladie réelle pour trois des malades le 4 août, et pour le cinquième le 5. Pourquoi la fait-il commencer aujourd'hui le 1er août? En vertu de quel travail psychologique ce changement s'est-il opéré dans son esprit et dans sa manière de calculer la durée de l'incubation et celle de la maladie? C'est que dans l'intervalle j'ai précisément découvert et signalé dans les observations de M. Gestin les préliminaires de la maladie, préliminaires échappés à l'attention de l'auteur et à la sagacité de M. Mélier lui même, « comme des représentations photographiques de l'esprit, ai- « je dit, qui révèlent plus tard à l'observateur certains détails échap- « pés à ceux-là même qui les ont reproduits. » Mais depuis que j'en ai montré la signification, notre honorable collègue en a fait son profit : non pour reconnaître l'existence des symptômes prodromiques, mais pour rétrécir d'autant la durée de l'incubation de la maladie et augmenter d'autant la durée de cette dernière. Je n'ai aucune raison d'admettre cette rectification, et je maintiens le double fait des huit jours d'incubation, y compris les quatre jours pendant lesquels les premières manifestations de la période prodromique ont précédé l'explosion de la maladie.

Pour cette première série de malades, le fait reste donc certain, et comme on dit, « *acquis* » expression de M. Mélier.

Viennent ensuite les cas obscurs, ceux où il est difficile de préciser le point de départ de l'infection; de ce nombre sont ceux de notre malheureux confrère Chaillon et du commandant de *l'Anne-Marie*. L'Académie va voir dans ces deux faits un spécimen de la manière dont M. Mélier rapporte et interprète les faits

On sait que le docteur Chaillon a pris la fièvre jaune d'un des malades qu'il avait été appelé à soigner. Il y a quatre relations de ce fait, trois fournies par des médecins, les docteurs Legoff, Cuillouzo et Durand; la quatrième par la veuve de notre confrère, madame Chaillon. Les trois premières concordent entre elles par rapport au malade que M. Chaillon a frictionné et l'époque où il l'a frictionné; celle de madame Chaillon indique un autre malade et une époque plus rapprochée. On aurait cru qu'entre ces deux versions, M. Mélier eût choisi celle des médecins qui ont noté jour par jour, heure par heure, leurs visites aux différents malades, et au docteur Chaillon en particulier. Madame Chaillon a écrit de souvenir à M. Mélier le 4 octobre, c'est-à-dire longtemps après la maladie et la mort de son mari. Or il résulte de la relation du docteur Legoff que Chaillon a frictionné son second malade le 5 août; que le 9 suivant, d'après la relation du docteur Cuillouzo, il n'a pas continué à donner ses soins au nommé Poirier, parce qu'il était *déjà indisposé*. La version de madame Chaillon porte que son mari n'a frictionné Poirier que le 11 août, elle est donc directement contredite sur les deux points principaux, sur le malade frictionné et la date où il l'a été, par celle de nos deux confrères Legoff et Cuillouzo; d'où il résulte : 1° que le docteur Chaillon aurait été infecté le 5; 2° que des prodromes se seraient manifestés dès avant le 9 août, et 3° que la maladie aurait éclaté le 13. C'est donc encore là une incubation de huit à neuf jours. M. Mélier insiste et ajoute que toutes les fois qu'il y a deux chiffres, M. Guérin « prend le plus éloigné, celui qui donne l'incubation la plus longue. » Je regrette de le dire, dans cette circonstance, comme toujours, notre honorable collègue pèche un peu par le défaut qu'il me reproche; car à propos du fait de Chaillon, je n'avais pas manqué de signaler l'opposition qui existe entre les différentes versions (ce qu'il a omis de faire), tout en donnant les motifs de ma préférence pour la relation des médecins contre celle d'une femme qui avait bien d'autres préoccupations que celle de préciser des dates avec la rigueur scientifique.

Passant à l'observation du commandant de *l'Anne Marie*, dont j'avais considéré l'incubation comme exceptionnelle, en la faisant dater du temps moyen où il avait été exposé, M. Mélier allègue que « le brave commandant s'était fait l'infirmier de ses malades, et que « c'est en leur donnant des soins qu'il avait contracté la maladie. » Soit; mais les deux premiers malades de *l'Anne-Marie* avaient été pris *brusquement* le 1er juillet, et le capitaine est tombé malade le 8, c'est M. Mélier qui le dit. Ce serait donc, en adoptant le système d'incubation de notre collègue, non une incubation de courte durée, mais une incubation de sept ou huit jours, c'est-à-dire rentrant dans la loi normale que j'ai fixée. Mais je le répète, pour tous ces faits obscurs, difficiles à prouver, j'avais eu soin, dès le début de ma première argumentation, de faire des réserves, de ne les présenter que comme propres à établir de grandes probabilités en faveur d'une incubation exceptionnelle. (*Bulletin de l'Académie*, p. 839.)

Enfin M. Mélier a fort mal traité le tableau statistique sur lequel j'ai porté tous les malades de sa relation, en indiquant sur trois colonnes : la date de l'exposition, la date de l'invasion et la date minimum moyenne et maximum de l'incubation. Je n'attache pas grand prix, je l'avoue, aux données fournies par ce tableau. Comme M. Mélier, je n'aime pas les moyennes en fait de dates d'infection; je suis plutôt porté à croire que cette infection date presque toujours du premier jour de l'exposition : en la faisant partir du temps moyen, je prends donc une date moins favorable à mes idées. J'ajouterai d'ailleurs que s'il est vrai, comme le dit M. Mélier, que le chiffre de 51 malades dont se compose mon tableau est trop faible pour conduire à une conclusion acceptable, ce tableau pourra être étendu et complété plus tard par des observations ultérieures, et il pourra devenir ainsi un document utile, un point de comparaison intéressant pour la science.

L'Académie appréciera, par les explications que je viens de lui soumettre sur la première question, si M. Mélier était bien fondé à dire, en parlant de ma manière de fixer les dates et d'interpeller les faits : « Je n'hésite pas à le dire, une pareille manière de procéder « est arbitraire au plus haut degré. » Je serais bien tenté de lui retourner sa proposition et de lui dire : « Une pareille manière de cri- « tiquer est arbitraire au plus haut degré. »

Je passe à la seconde question, à la période prodromique.

Tout ce qui précède, je le tiens des médecins qui donnèrent des soins au roi jusqu'au 25 novembre 1758, où j'entrai en fonctions. Le roi était alors en proie à une affreuse anxiété; il croyait sa mort imminente; tantôt il suffoquait, tantôt on lui déchirait les entrailles; à chaque instant il allait trépasser. Il ne cessait de dire cela, il le répétait à satiété, et ne pouvait se lasser de manifester ses craintes avec une ténacité qui rendait inutiles les meilleurs raisons; impossible de le convaincre de l'inanité de ses appréhensions. Bien plus, tout entier à ses idées noires, tournant sans repos dans le cercle de sa mélancolie, il ne souffrait point que la conversation roulât sur un autre sujet; il n'en sortait pas et y ramenait constamment ses interlocuteurs. Parfois la crainte cédait la place à une fureur violente, et dans son emportement, il se livrait à des actes tout à fait contraires à sa bonté naturelle. Outre cela, il se plaisait dans l'isolement le plus absolu, et, en somme, toutes les manifestations de l'intelligence annonçaient une profonde altération.

Insensiblement la maigreur devint extrême; à travers la peau, les vertèbres et les côtes faisaient saillie, si bien qu'on les pouvait compter. Les yeux injectés, les paupières sèches et enflammées, le visage coloré, vultueux, le pouls dur, lent, très-fort. Il survenait parfois des tremblements qui agitaient convulsivement les bras ou tous les membres; urines rouges, chargées, constipation tenace, sommeil assez bon, mais irrégulier; au réveil, les idées mélancoliques se manifestaient avec plus de véhémence. Exacerbations quotidiennes à des heures fixes; elles commençaient ordinairement vers midi et duraient beaucoup. C'est alors que l'imagination du malade se montrait dans le plus grand désordre. Petit à petit l'anxiété diminuait avec l'agitation, et finalement arrivait le sommeil. L'alimentation se réduisait à presque rien; la diète était en quelque sorte rigoureuse; deux jours et plus sans nourriture; un bouillon toutes les trente-six ou quarante heures.

Il alla ainsi jusqu'au milieu du mois de janvier; de sorte que ce régime dura plus de deux mois. A partir du 18 de janvier, il y eut une légère augmentation dans la nourriture. Dans les vingt-quatre heures, le roi prenait deux bouillons avec du pain, ou de la panade, et une tasse de chocolat. Ce régime ne se prolongea pas bien loin; vers la fin de janvier, le roi se remit à prendre un bouillon dans les vingt-quatre heures; il y avait des jours où il prenait aussi du chocolat.

Point de fièvre durant les trois premiers mois. A partir de la mi-décembre, il eut un léger mouvement fébrile, mais sans régularité ni périodicité. A la fin de décembre, la fièvre alla en augmentant; les accès se rapprochaient de plus en plus, mais sans qu'il fût possible d'établir un intervalle régulier ou un ordre fixe dans les jours. La fièvre s'annonçait par un refroidissement des pieds et des mains : le pouls se retirait en quelque sorte, puis ses battements devenaient rapides, fréquents, inégaux; la chaleur augmentait sensiblement au toucher; langue sèche, noire, épaisse; lèvres blêmes, teint livide, un enduit sur les dents d'une matière visqueuse; urines très-rouges, denses, avec un sédiment considérable, lourd, inégal. Point de soif: le malade toutefois

§ II.

Tout le monde sait maintenant ce qu'il faut entendre par période prodromique : c'est la manifestation de la période d'incubation. C'est la période d'incubation elle-même en action, depuis l'entrée du principe morbide dans l'économie jusqu'à l'explosion de la maladie.

La période prodromique est donc la conséquence nécessaire de la période d'incubation ; et les efforts que j'ai faits pour rétablir l'existence et la durée de l'une serviront à établir l'existence et la durée de l'autre : ce qui a fait dire à M. Mélier, avec plus d'esprit que de justesse : « Il fallait l'une pour loger l'autre. » Sans doute ; mais je puis lui dire à mon tour qu'il n'a pris tant de peine pour repousser l'une que pour empêcher l'autre. Voyons cependant sur quels motifs notre éminent collègue s'appuie pour contester la période prodromique.

« M. Guérin est conduit, dit-il, à admettre cette période antérieure à la maladie par l'*analogie*, par l'*induction*, par le *raisonnement ;* et après avoir admis cette période rationnellement, il en cherche des preuves de fait. » C'est en effet de cette manière que j'ai procédé. Mais chose étonnante et dont je prends acte, notre savant collègue ne conteste ni la valeur des analogies, ni la justesse des raisonnements, ni le bien fondé des inductions, ni même les preuves de fait que j'ai tirées des observations qu'il a consignées dans sa relation. Tout est bien jusque-là, et je le remercie de la bienveillance avec laquelle il a caractérisé mes vues et mes considérations sur ce point. Mais il y a plus : l'Académie va voir que, dominé à son insu par la force de la vérité, notre collègue n'a pu l'empêcher de se faire jour, même à travers ses objections. Ainsi en parlant des mémoires adressés récemment à l'Académie sur la question, il reconnaît que M. Bertulus lui a envoyé un travail, « *complétement dans le sens des idées de M. Guérin :* » Il en est à peu près de même d'un mémoire de M. Belot (de la Havane, « il est bien question dans ce travail, dit M. Mélier, *de phénomènes précurseurs de la maladie ;* mais j'affirme qu'il est loin d'être aussi explicite qu'on le dit. » Voilà qui eût été intéressant à savoir d'une manière un peu plus précise ; car de ces deux mémoires, plus ou moins dans le sens de mes idées, je n'ai pu connaître que le titre ; il m'a été impossible de parvenir à me les procurer à l'Académie, bien que je sois venu quatre fois au secrétariat, et que j'aie écrit qu'on me les envoyât en communication, et que j'aie écrit à M. Mélier qui, de son propre mouvement, avait pris le soin de les renvoyer au secrétariat. Toujours est-il que je suis encore à savoir ce qu'ils contiennent. Je regrette que notre savant collègue n'ait pas songé à faire connaître lui-même à l'Académie en quoi consistent, et jusqu'où vont les adhésions de MM. Bertulus et Belot. A l'égard de ce dernier, je suis obligé de relever la méprise dans laquelle est tombé M. Mélier. Le docteur Belot, que j'ai cité dans mon premier discours, est le père de celui qui vient d'adresser un travail à l'Académie ; c'était un praticien très-renommé : c'est lui qui a fondé l'hôpital qui porte son nom ; il ne serait donc pas surprenant que, quoique sympathique aux idées de son père, M. Belot fils n'en eût pas les convictions, parce qu'il n'en a pas recherché les motifs. Mais M. Mélier va plus loin, il ajoute : « J'ai lu moi-même dans les auteurs *des choses dont j'ai été frappé.* » Pourquoi n'avoir pas été jusqu'au bout de cet impartial aveu? pourquoi n'avoir pas fait connaître plus explicitement ces choses, même en y apportant les restrictions et les réserves qui lui commandait sa thèse? Il en est de même des témoignages qu'il a invoqués ; de M. Louis, « *qui ne nie pas la réalité de certains phénomènes précurseurs* de la fièvre jaune, mais qui n'indique rien de particulier. » Personne plus que moi n'honore le caractère et n'admire les travaux de notre illustre collègue ; mais M. Louis sait bien qu'on ne voit bien que ce que l'on cherche ; et si son attention eût été éveillée de ce côté, nul doute qu'il eût laissé peu de chose à observer à ses successeurs. Il en est de même de M. Mélier qui affirme n'avoir rien constaté de semblable. Je suis étonné que pour nier la vérité de certains faits, on pense à leur opposer l'observation négative de ceux qui ne les ont pas vus. Ne se souvient-on pas de l'opposition faite naguère à cette tribune par MM. les vétérinaires et par M. Barthélemy, d'éloquente mémoire, qui repoussaient passionnément les observations de morve chez l'homme, relatées par M. Rayer, par l'unique raison que ni lui ni aucun vétérinaire n'avaient jamais rien vu de semblable. Il n'est pas donné à tout le monde de découvrir la vérité ; s'il suffisait pour la voir qu'elle s'offrît à vous, il n'y aurait bientôt plus rien à découvrir. Mais ainsi que Sénèque l'a dit : *Multum restat adhuc, multumque restabit per sæcula.*

Ainsi donc *l'analogie, l'induction, le raisonnement, l'observation des faits, les travaux adressés à l'Académie*, les *lectures* de M. Mélier, *les témoignages qu'il a invoqués*, tout, jusqu'à ses *réticences*, témoigne en faveur d'une période prodromique et d'un commencement de conviction favorable à cette doctrine, dans l'esprit même de notre savant collègue ; je n'en veux d'autre preuve que ces paroles, qui lui sont échappées malgré lui en terminant, comme un dernier hommage à la vérité : « Tout cela, dit-il, est bien vague, bien fugace : « odeur de l'haleine, défaut d'appétit, chaleur à la peau, enchifrène- « ment, etc... A mon sens, les signes prodromiques ou d'avertis- « sement de la fièvre jaune sont encore à trouver, ou *au moins à « préciser* : c'est tout ce que je crois pouvoir dire. »

Même dans cette limite, l'aveu de M. Mélier est précieux, et quoique mes investigations m'aient porté un peu plus loin, je n'ai pas considéré la question comme entièrement résolue, ainsi que le témoignent les lignes suivantes, empruntées à ma précédente argumentation : « Je conclus donc sur ce point qu'il y a dans la fièvre jaune une pé- « riode prodromique, comme il y a une période d'incubation. J'ajou- « terai néanmoins que je sens tout ce qui manque encore à cette « conclusion pour lui donner le caractère d'un principe expérimenta- « lement démontré ; mais dans les circonstances actuelles, au moment « où une partie de notre armée a peut-être plus à redouter la fièvre « jaune que l'ennemi qu'elle est allée combattre, on peut pardonner « à une idée salutaire de n'avoir pas fourni toutes ses preuves pour « offrir ses services. »

J'aborde la troisième et dernière partie de ma réplique : la question de *l'infection des navires.*

§ III.

Je crois indispensable de préciser la dissidence qui existe entre M. Mélier et moi sur ce point. Notre éminent collègue s'est exclusive-

---

s'humectait la bouche. Ces accès duraient longuement ; parfois le second survenait avant la fin du premier. Vers le 10 ou le 12 de janvier, les accès diminuèrent d'intensité et de fréquence, et comme devant, ils revinrent à de plus rares intervalles ; le plus long intervalle n'alla pas au delà de neuf jours.

Quant aux idées mélancoliques, elles prenaient tous les jours plus de forces : les mouvements convulsifs des bras et des jambes plus violents et plus rapprochés, la sensibilité présentait des alternatives notables : elle manquait parfois entièrement ; il est vrai que cet état d'insensibilité ne durait guère. Les mouvements convulsifs des extrémités supérieures et inférieures différaient notablement des tremblements produits par les frayeurs de la mélancolie. Point de sueurs générales ; transpiration fréquente des pieds et des mains, froide le plus souvent et accompagnant toujours les accès de mélancolie violente.

La constipation était opiniâtre ; le roi fut une première fois vingt-six jours sans aller à la garde-robe. Le 7 de décembre, il eut une selle normale, à la suite de laquelle le ventre resta fermé pendant trente-six jours. Le 22 de janvier, autre selle, et depuis, alternatives de constipation et de relâchement, et enfin évacuations plus régulières.

Du 8 au 14 de février, les fièvres persistèrent avec redoublements quotidiens. Le 15, la fièvre monta à son apogée, et le 17 elle tomba. Les conceptions délirantes (*las ideas depravadas*) ont augmenté de jour en jour ; il peut être inutile de rappeler ici toutes les extravagances du malade sous l'influence de son délire ; il suffira de noter que pas un jour ne s'est passé sans accès mélancolique. Hors des redoublements, la chaleur était assez modérée, *inclinando mas á frescura que á incendio*. Le pouls point accéléré ni fréquent, lent et rare ; il a toujours cette dureté que j'ai observée dès le début.

Après cette description de la maladie. Piquer en détermine la nature. C'est, dit-il, une affection mélancolique et maniaque. La mélancolie et la manie, bien que séparées dans la plupart des ouvrages de médecine, sont au fond une même maladie ; elles ne diffèrent que par le degré d'activité et la diversité des sentiments et des facultés de l'âme. A l'appui de cette opinion, Piquer allègue l'autorité d'Hippocrate, d'Alexandre de Tralles, d'Hoffmann. Il suffit de consulter les textes d'Hippocrate, de Galien et d'Aretée sur la mélancolie pour se convaincre que c'est de cette affection que le roi souffre essentiellement. Piquer s'attache à démontrer la ressemblance qu'il croit saisir entre les symptômes de l'affection mélancolique, telle que l'ont décrite les anciens auteurs, et les signes de ce qu'il appelle la mélancolie maniaque ou manie mélancolique de Ferdinand VI, *afecto melancólico maniaco*.

Après avoir déterminé la nature du mal, il en recherche le siége. La mélancolie, dit-il, peut se loger de préférence sous les hypocondres, dans le sang ou dans la tête. Quant à la mélancolie du roi, il est évident que le point de départ en est dans la tête. Ce qui a persisté, en effet, ce sont les désordres des fonctions cérébrales, l'inflammation des yeux, les sueurs de la tête, autant de signes qui indiquent évidemment

ment occupé dans sa relation de l'infection primitive des navires par l'infection des lieux, ne disant rien de l'infection par les malades. Dès ma première argumentation, je lui ai témoigné le regret qu'il n'eût pas donné plus d'attention à l'infection par les malades, et j'ai cherché à démontrer que, contrairement à l'opinion de notre collègue, le navire *l'Anne-Marie* avait été infecté primitivement par les malades de l'équipage. Aujourd'hui M. Mélier admet la possibilité et la réalité de ce mode d'infection en général; mais il persiste à déclarer que l'infection par le pays est la plus fréquente, et que dans e cas présent il est *impossible* qu'il en ait été autrement.

Ma thèse à moi est celle-ci : sans nier la possibilité du mode d'infection par le pays. je déclare qu'il n'existe dans la science aucun fait qui la démontre, tandis qu'il en existe par milliers qui démontrent l'infection par les malades. Je n'ai pas besoin d'insister pour faire ressortir la gravité de cette dissidence, soit pour la prophylaxie des malades, soit pour celle des navires.

Voyons donc comment notre savant collègue démontre l'infection primitive des navires par le pays.

« On considère, dit-il, que le navire qui a séjourné dans un pays à « fièvre jaune. en devient en quelque façon *un pays à fièvre jaune;* et « cette idée a été rendue avec beaucoup de bonheur, quand on a dit « que le navire en s'en allant emportait en quelque sorte avec lui une « portion du climat, qu'il était dans une certaine mesure *le climat « flottant.* » Ceci est fort joli, mais est-ce là un fait, est-ce là une preuve? Non. M. Mélier continue : « Dans *cette hypothèse*, la fièvre jaune est « dans le navire avant d'être dans les hommes. » Notre savant collègue n'en donne pas d'autres preuves. Je me trompe : il ajoute qu'on cite de nombreux exemples de ce mode d'infection et qu'il en a vu lui-même plus d'une fois. Eh bien! moi je le mets au défi de citer un fait, un seul fait de ce genre, non un fait ambigu, sujet à double interprétation, mais un fait incontestable comme celui-ci : un navire venant d'un pays sain aborde un pays où règne la fièvre jaune; après y avoir stationné quelque temps, on le remorque dans un pays saiu, et là il communique la fièvre jaune à ceux qui pénètrent dans son intérieur. Telles sont les conditions d'un fait probant, d'une expérience décisive, car toutes les fois que les hommes et le navire auront séjourné dans un pays infecté, je dis que les hommes, plus que le navire, auront été exposés à recevoir le principe de la maladie. La théorie de M. Mélier n'a donc pour elle jusqu'ici qu'une hypothèse et des images plus ou moins poétiques pour l'exprimer. Il en est tout autrement de l'infection par les malades.

Est-il nécessaire de rappeler ce qu'on a vu de tout temps et ce qui se passe tous les jours sous nos yeux dans toutes les maladies contagieuses : la peste, le typhus, le choléra, la grippe, la variole, la scarlatine, la rougeole, etc., etc.? Il n'est personne d'entre vous qui n'ait vu avec quelle facilité un malade infecte les lieux où il a séjourné, les rues, les maisons, les appartements, parce qu'en effet il y a exhalé, il y a sécrété, il y a laissé les émanations de sa maladie, dont il a multiplié, centuplé les germes en vertu du travail de catalyse que j'ai signalé dans ma précédente argumentation. A ce point de vue, les malades sont bien moins dangereux que les navires, et bien moins susceptibles de communiquer la maladie que les localités où ils ont séjourné. Ce sont là des faits, des faits vulgaires si l'on veut, mais qui n'en déposent pas moins en faveur de la théorie générale que je soutiens, et contre celle qu'on veut lui substituer.

M. Mélier ne me paraît pas plus heureux dans l'application qu'il a faite de l'infection primitive des navires au navire *l'Anne-Marie* en particulier. D'abord, ainsi que je l'ai dit, il n'a apporté aucune preuve en faveur de cette hypothèse, il s'est borné à déclarer la supposition de l'infection par les malades *impossible*. Impossible, pourquoi? Parce que (je cite textuellement) : « Pour infecter un navire avec des ma- « lades, il faut évidemment commencer par avoir des malades. » Cela est incontestable et rappelle peut-être un proverbe vulgaire qu'on peut se dispenser de citer. Mais n'y avait-il en réalité aucun malade au début de la traversée? Est-il vrai, comme M. Mélier l'affirme, qu'il n'y avait encore eu le dix-septième jour de la traversée aucun malade à bord de *l'Anne-Marie*.

M. Mélier : Lisez la déclaration du commandant.

M. J. Guérin : Je remercie M. Mélier de me fournir l'occasion de le satifaire immédiatement.

Que dit en effet le commandant : « Dix-sept jours se sont passés « sans malades. » Mais il avait oublié, ce brave commandant, et M. Mélier aussi, sa précédente déclaration, celle qui est consignée dans son procès-verbal de traversée et qu'a reproduite notre collègue aux pièces justificatives.

13 juin 1861. « Au début de la traversée, suivant les avis du doc- « teur Nicolas, de l'hôpital Bellot, j'ai fait prendre des purgations à « tous les hommes de l'équipage qui, sans être malades, étaient *tous « abattus, sans appétit*, avec *des tendances à vomir*. » J'en demande bien pardon à notre éminent collègue, était-ce là des gens bien portants, et si, durant une épidémie de fièvre jaune, des personnes *abattues, sans appétit*, ayant *des tendances à vomir*, allaient le consulter, les renverrait-ils en leur disant qu'elles sont bien portantes? Je ne le crois pas. C'est qu'en effet il est impossible d'admettre que seize personnes qui ont séjourné pendant plus d'un mois au milieu d'une épidémie de fièvre jaune aient quitté la Havane sans rien ressentir ni emporter de l'atmosphère infectée. C'est contraire à toute observation, à tout bon sens. Notre immortel fabuliste n'était pas de cet avis; qu'on se rappelle la fable des *Animaux malades de la peste :*

Ils ne mouraient pas tous, mais tous étaient frappés.

N'est-ce pas là l'expression vraie de ce qui se passe dans toute épidémie d'une certaine intensité? Tous ceux qui y sont plongés ne tombent pas malades, mais tous respirent avec l'air les miasmes qu'y répandent incessamment les malades, les uns en leur donnant simplement passage, le plus grand nombre avec des atteintes légères, fugaces, qui attestent au moins ce passage. Témoins les populations pendant les épidémies de choléra; tous sont éprouvés : qui avec une crampe passagère, qui avec des sueurs, qui avec des borborygmes, qui avec une envie de vomir. Je ne parle pas de la diarrhée prémonitoire, qui est déjà la maladie plus caractérisée. C'est ainsi que je m'explique l'état des hommes de l'équipage de *l'Anne-Marie* au début de la traversée; et c'est aussi de cette manière que je m'explique la mort exceptionnelle de ceux qui n'ont pas été purgés et l'atténuation de la maladie de ceux qui l'ont été.

---

le siége du mal. Piquer corrohore sa manière de voir par de nouveaux textes d'Hippocrate et de Cœlius.

Ayant déterminé le siége du *mal*, il en recherche la cause, et ici les théories humorales interviennent pour expliquer l'inexplicable; car on n'en sait guère plus long de nos jours qu'on n'en savait il y a un peu plus d'un siècle. Piquer toutefois affirme, sans hésitation, *sin dudu*, que la cause de la mélancolie du roi n'est autre que l'humeur atrabilaire, c'est-à-dire une humeur noire et maligoe fixée daos la tête, et produite par une prédisposition naturelle, par un tempérament approprié, par des passions tristes et dépressives, par une alimentation trop suhstantielle. Ce mal ne paraît pas d'ailleurs pour la première fois, et il n'y a rien d'extraordinaire qu'il ait reparu avec plus de force. Le cerveau du roi, semhlable à une éponge, a pompé cette humenr noire, et voilà pourquoi la cause du mal est dans la tête. Ici, force textes de Galien, d'Hippocrate et de Fracastor, pour donner raison des accès intermittents; puis une longue dissertation sur l'atrahile, renforcée des autorités d'Eugalenus de Sennert, de Boerhaave et des principaux représentants de l'humorisme.

Piquer disserte longuement et très-savamment, et finalement il dit que la maladie du roi est occasionnée par l'humeur atrabilaire, corrompue et putréfiée avec acrimonie d'un caractere scorhutique : *De todo esto concluyo que la causa de la enfermedad del Rey, es el humor atrabiliar, no solitario, sino corrompido y putrefacto, y con acrimonia, de indole escorbutica.*

Passant ensuite à l'explication des symptômes, Piquer distingue les pathognomoniques, — ceux-là qu'il a relevés dans les descriptions de la mélancolie par Hippocrate, Aretée et Galien, et qui consistent dans les désordres des fonctions supérieures, — des intercurrents ou accidentels, parmi lesquels il compte la déhilité résultant d'un régime insuffisant, les fièvres et les convulsions. Nouvelle dissertation humorale sur l'amaigrissement dn roi, et dans cette dissertation, longs développements au sujet des pernicieux effets de l'ahstinence, sur lesquels les modernes ont glissé trop légèrement, étaot communément plus enclins au raisoonement qu'à l'ohservation, *los modernos por lo comun mas adictos á razonar que á observar*. Piquer, excellent ohservateur, ne faisait poiot exception à la règle; il raisonnait à perte de vue, suivant la méthode des scolastiques, et à tel point, que si nous n'avions pris le soin d'élaguer de sa relation les dissertations intempestives qui l'allongent démesurément, nos lecteurs ne consentiraient pas certainement à la suivre jusqu'au hout (1).

Piquer attrihue la fièvre de son malade à deux causes : la diète rigoureuse et les germes de l'épidémie d'Aranjuez, qui ont fait éclosioo, *el fermento tercianario oculto que contrajo en Aranjuez.* Personne

(1) Cada una de estas cosas, si se hnbiera de tratar con todos los fundamentos del arte, pedia una larga disertacion; pero los insinuaré yo aqui con la brevedad que corresponde á una consulta. P. 198.

Il y avait donc dès le début de la traversée, des malades dans l'*Anne-Marie* pour l'infecter. M. Mélier insiste. Il ne comprend pas dans ce système que les hommes renfermés dans la cabine près la cale aient été tous atteints, tandis que ceux logés sur le pont ont été épargnés: et à cette occasion, il nous reproche d'avoir pris, « d'un bont à l'autre, l'effet pour la cause et la cause pour l'effet. » J'aurais cru tout le contraire, et j'aurais appliqué à M. Mélier le reproche qu'il m'adresse. Quoi de plus clair en effet dans le système que je soutiens que cette filiation des faits. Les hommes renfermés dans la cabine sous le tillac près de la cale infectent cette dernière en y accumulant les miasmes qu'ils exhalent ou sécrètent ; ceux de dessus le pont sont au contraire épargnés par l'effet et le bienfait de la ventilation incessante qui enlève les effluves morbides à mesure qu'elles se produisent. N'est-ce pas ainsi que certains d'entre vous traitent la fièvre typhoïde? par la ventilation, en ouvrant les fenêtres. Voilà comment s'expliquent tout naturellement les effets contraires de l'encombrement et de l'aération chez les malades de l'*Anne-Marie*, et en particulier l'infection de la cale.

§ IV.

Telles sont les observations que j'avais à présenter en réponse à l'argumentation de M. Mélier contre mes trois propositions. Ces trois propositions, je les maintiens plus vivantes que jamais, et je les crois fortifiées par la discussion à laquelle notre éminent collègue les a provoquées. Quant aux reproches qu'il a adressés à ma manière d'observer, de raisonner, de philosopher, je ne m'y arrêterai pas autrement. J'avais cru devoir signaler, en l'attribuant à l'influence de l'époque, les préoccupations matérielles qui caractérisent certaines parties du travail de notre éminent collègue. Il a voulu, comme on dit vulgairement, me rendre la monnaie de ma pièce, et il a reproché à mes discours des *préoccupations idéales*. Je me serais félicité de la remarque, comme M. Mélier s'était félicité de la mienne, s'il n'avait ajouté qu'il entendait par là « ce qui est dans l'idée beaucoup plus que dans la réalité. » Mais pour l'honneur de mes travaux, pour l'honneur de la science et de l'Académie, je dois protester contre cette espèce de mise en cause de l'idée comme instrument du progrès scientifique. L'idée ne va pas plus sans les faits que les faits sans l'idée. L'observation objective n'est pas moins nécessaire que l'observation subjective; mais se prévaloir de l'une, comme on tend à le faire de nos jours, au détriment de l'autre, c'est méconnaître la méthode suivie par ceux qui ont fondé et illustré la science. Simple soldat dans cette armée qui marche incessamment à la conquête de la vérité, je n'en ai pas suivi d'autre depuis trente ans, et je m'en félicite. Ceux qui en prennent une différente se trompent. On ne va pas bien loin quand on se borne à observer avec les sens; et je terminerai en disant avec l'*Ecclésiaste* : « *Les véritables yeux du sage sont dans sa tête.* »

PHYSIOLOGIE.

NOTE SUR LE RÔLE DE LA ROTULE; par le docteur FÉLIX RIZET, médecin-major du 2e régiment du génie.

De tous les os sésamoïdes, la rotule ou palette, comme l'appelait Ambroise Paré, par son volume, sa position, son mode de développement, son ossification assez rapide relativement aux autres os surnuméraires, joue sans contredit le rôle le plus important de cette série.

Mais ses fonctions qui, d'après M. Cruveilhier, se résument : 1° à remplir l'hiatus produit par les condyles dans la flexion, 2° à suppléer un ligament, 3° à permettre la station sur les genoux, n'ont pas toute l'importance qu'on est généralement habitué à leur reconnaître.

Nous nous proposons de prouver en effet que, sans nuire beaucoup aux fonctions et à la solidité du membre, la rotule peut être enlevée en partie ou même en totalité, luxée congénitalement et atrophiée, et qu'après une fracture transversale, les fragments peuvent être fortement écartés, sans gêne dans la marche ou dans la station.

En pareil cas, le membre ne perd pour ainsi dire que la protection qu'elle lui assurait contre les chocs extérieurs. Si en tant que sésamoïde, la rotule et l'olécrane peuvent à juste titre être comparés l'un à l'autre, en rapportant le fait de Meckel (1) d'un olécrane complétement distinct du cubitus : cette comparaison, étendue aux accidents de chacun d'eux, mène à cette conclusion : que la rotule est moins utile que l'olécrane à l'articulation qu'elle recouvre ; car des désordres et des écartements assez limités compromettent facilement le jeu de l'articulation huméro-cubitale, tandis que pareilles lésions ne troublent à vrai dire en rien celui de l'articulation fémoro-tibiale. Cette opinion, bien démontrée, enlève beaucoup de leur valeur à toutes les recherches qui ont pour but l'application des appareils destinés à amener une coaptation parfaite dans les cas de fracture transversale, recherche dont l'importance se trouve encore diminuée par la connaissance des cas où la rotule, séparée en deux fragments transversaux, s'est guérie sans appareils et même sans le repos forcé. Nous avons recueilli une observation de ce genre, qui se retrouve consignée dans les *Comptes rendus de la Société de médecine de Nancy*, année 1856 à 1857.

Après les fractures de l'olécrane, si les deux fragments ne sont pas unis par un cal fibreux, le moindre accident qu'il en puisse résulter, c'est la perte de l'extension, même sans réunion et avec un écartement de plusieurs décimètres, tous les mouvements peuvent être conservés au genou.

Et tandis que Boyer fixe au cal fibreux olécranien, comme limite de l'intégrité des mouvements articulaires, un écartement de 27 millimètres, et qu'Astley Cooper lui assigne comme cas tout à fait exceptionnel 54 millimètres, M. Velpeau donne 60 millimètres comme

(1) Velpeau, *Médecine opératoire*.

---

n'ignore, dit-il, que les fièvres tierces se déguisent d'ordinaire sous la forme de douleurs, de délires, de sueurs et autres incommodités périodiques, sans fièvre apparente, et il allègue à ce sujet d'excellentes réflexions de Morton et de Sydenham. Il est certain qu'au début le roi avait des jours plus mauvais que les autres, et que ses accès mélancoliques offraient un caractère de périodicité tel qu'on l'observe dans les fièvres intermittentes.

Piquer, commentateur d'Hippocrate, remarque qu'une relation visible existe entre les fièvres intermittentes proprement dites et les fièvres erratiques, et qu'il n'est pas rare de voir ces deux types alterner, se succéder, se transformer, de manière à se confondre, ce qui veut dire que la cause de la fièvre étant unique, les formes de la fièvre peuvent varier et les types se transformer. A ce sujet, longue et savante dissertation sur l'hémitritée, dont le type est le plus souvent erratique, et qui vient presque toujours à la suite des fièvres intermittentes. Ce passage se recommande particulièrement aux commentateurs des textes hippocratiques, dont les interprétations ont obscurci, au lieu de l'éclairer, un des points les plus difficiles de la pathologie hippocratique. Les fièvres qui sont vagues, erratiques au commencement, ajoute Piquer, à mesure que le temps marche et que la maladie se prolonge, se fixent en quelque sorte, et deviennent continues, en passant par l'intermittence. Une observation attentive peut seule venir à bout des difficultés qui se présentent dans cette période transitoire de transformation, *he dicho que se hacen semejantes á las continuas, porque en el transito de intermitentes á continuas, se padecen grandes equivocaciones por falta de atenta observacion.* Tout ce que le savant praticien espagnol rapporte en cet endroit de sa relation confirme l'opinion de Sydenham.

Au début, le roi était en proie à une fièvre erratique ou à type indéterminé ; petit à petit la fièvre a pris un caractère de continuité, et finalement elle est devenue périodique et rémittente. La fièvre elle-même vient en partie de l'humeur atrabilaire qui remplit le cerveau du roi, ainsi que l'attestent la continuité et la durée des conceptions mélancoliques. A la longue, cette humeur s'étant corrompue, il en est résulté une fièvre bien caractérisée. L'humeur qui occasionne la maladie du roi étant de nature atrabilaire, avec un ferment de fièvre tierce et un mélange de putréfaction et d'acrimonie scorbutique, la fièvre doit nécessairement avoir des caractères correspondants à la nature de tous ces éléments.

Après avoir conclu de la sorte, Piquer entame une nouvelle dissertation sur les causes de l'amaigrissement du roi ; et à la suite, il aborde la question des mouvements convulsifs. Ces mouvements, dit-il, n'ont pas manqué de se produire presque tous les jours, avec plus ou moins d'intensité. Le roi est sujet à un priapisme à peu près continu ; symptôme grave, qui annonce toujours une affection convulsive. A la vérité l'âcreté de l'humeur putride et atrabilaire est telle qu'il ne faut pas

terme assez commun de l'éloignement des fragments rotuliens, sans qu'il s'ensuive, assnre-t-il, aucune géne (1). « J'ai vu, dit ce chirur-« gien, deux personnes chez lesquelles, après une fracture transver-« sale de la rotule, les fragments étaient écartés de plus de 6 ponces « (81 centimètres), » et qni n'en conservent pas moins tous les nsages de la jambe. L'illustre professeur de la Charité n'est pas le seul à soutenir l'opinion qu'un certain écartement ne fait rien perdre aux fonctions du genou. Pott, Ravaton, B. Bell, Flajani, déjà bien avant lni, avaient avancé pareille théorie. Conséqnent avec sa maniére de voir, le premier de ces auteurs va jusqu'à déclarer qu'aprés la fracture de la rotule, un certain écartement entre les fragments est nécessaire à l'intégrité de la fonction.

Que cet écartement soit une nécessité, nous ne le pensons pas; mais nous ne pouvons en tout cas partager l'idée émise par M. le docteur Constant (2) dans les fractures dont les fragments sont éloignés, de pratiquer la section sous-cutanée des tendons réunis des muscles droits antérieurs et triceps crural ponr rapprocher les parties et obtenir un cal osseux.

Si l'on ne peut absolument se ranger à l'avis de Camper, qui dit qu'une année ou deux suffisent toujours pour faire disparaitre les inconvénients de la réunion médiate quelle qu'elle soit, au moins ne peut-on par contre se rallier, aprés avoir pris connaissance des observations que nous consignons dans ce mémoire, à celui émis par Baudens à l'Académie des sciences (3), « que tout écartement entre « les fragments entraine dans les mouvements d'extension du mem-« bre une faiblesse notable et proportionnelle au degré de l'écarte-« ment. »

Les faits exposés dans ces mémes observations sont aussi en opposition avec la maniére de voir de M. Malgaigne (4), qui prétend que méme avec un écartement borné à 1 centimétre, le membre ne reprend pas complétement ses fonctions. C'est le lieu de rappeler ici, en adhérant à l'opinion de M. Cruveilhier, que la rotule ne s'oppose pas, comme on pourrait le croire, à la flexion, bien qu'appliquée sur les deux condyles; ce sont eux qui, par leur rencontre mutuelle, limitent ce mouvement.

Ce sésamoïde ne concourt nullement à la station verticale, car dans cette position, les extenseurs de la cuisse, droit, antérieur, vaste, interne et externe tout à fait iuactifs, permettent à la rotule une grande mobilité, et l'extension du genon se fait sans sa coopération, comme le démontre suffisamment la jambe artificielle de M. Martin.

Lorsque le cal n'est pas osseux, dit M. Nélaton, la faiblesse dn membre est proportionné à la longueur du ligament fibreux. Quand cette production fibreuse a une certaine étendue, les mouvements énergiques, la course, le saut, sont souvent impossibles; les chutes sont fréquentes, et ce mode de réunion apporte des obstacles insurmontables à l'exercice de certaines professions pénibles.

(1) Velpeau, ouvrage cité, t. I, p. 530.
(2) Constant, *Gazette Médicale*, année 1841, p. 512.
(3) Lecture à l'Académie des sciences 16 mai 1853.
(4) Malgaigne, *Traité des fractures*.

Outre que M. Nélaton ne limite en rien cette étendne, nous tronvons par trop absolus les résultats de cet écartement, moins fâcheux que le marque le célèbre chirurgien de l'hôpital clinique.

Chez l'enfant, la rotule n'est pas ossifiée avant deux années: sonvent jusqu'à nn an, elle est cartilagineuse et très-petite relativement an développement des autres ns.

Néanmoins les chutes de ces petits étres ne tiennent pas à cette absence d'ossification, mais bien plus à la maniére dont ils portent les pieds, n'ayant pas encore contracté l'habitnde de lever ces organes pour progresser. C'est parce qu'ils ne savent pas diriger leurs pas, et non parce que ce sésamoïde manque dans l'expansion tendinense dn droit antérieur et dn triceps fémoral, que les chntes sont si fréquentes à cet âge.

Comme l'a enseigné Bichat (1), l'absence de cet os se traduit par la faiblesse de la station à genoux, sans qu'il soit juste de lui rapporter la difficulté et l'incertitude de la marche.

Chez l'adulte on a pu, sans nuire à la locomotion, enlever des projectiles du centre méme de la rotule, qui en avaient singuliérement augmenté le volume par leur interposition passagére, comme il s'en trouve quelques exemples dans les ouvrages qui traitent des plaies d'armes à feu, et comme Baudens en a donné une observation dans son mémoire sur les fractures de la rotule (2). D'autres fois ce sont des portions assez notables qui, pour des coups de feu, ont été extraites sans nuire à la fonction. Tel est le cas cité par A. Cooper dans sa 156e observation « et le membre, aprés l'opération, conservait tous « ses mouvements. »

Je dois à l'obligeance d'un ancien médecin militaire, M. le docteur Lefévre, la communication verbale de deux cas d'ablation des deux tiers de la rotule pour coup de feu, et les individus mutilés avaient conservé leur marche habitnelle; le second de ces blessés, opéré au siége d'Anvers, prenait senlement la précaution de porter sur la cicatrice un bandage assez serré. « Si la rotule était nécrosée ou cariée, dit « M. Velpeau dans sa *Médecine opératoire*, on devrait en faire l'abla-« tion sans hésiter, dût-on ouvrir l'article. *L'Hygie* en renferme un « exemple et le malade a guéri. »

M. le docteur Hurst a fait connaître en France la rénssite d'une ablation de rotule, avec conservation des mouvements et continuation de la progression. Ce cas est extrait du *Journal de médecine militaire* de l'armée sarde, n° 24, année 1861.

C'est pour donner plus de poids à l'opinion que nous avons posée au début de cet article et compléter la pensée des auteurs que nous avons cités. Quant au rôle très-secondaire de la rotule, que nous rappellerons ici *in extenso* une observation de luxation externe compléte, des deux rotules avec arrêt de développement (3).

Obs. I. — Appelé en consultation par un de mes confrères, M. le docteur Vanaque, chez un sieur X..., aubergiste à Compiègne, atteint d'un cancer de l'estomac, voici ce que le hasard me permit de constater sur son fils, âgé de 28 ans : Alphonse X... est d'une taille assez élevée et a

(1) Bichat, *Anatomie descriptive*.
(2) Baudens, mémoire cité.
(3) *Recueil de mémoires de médecine et de chirurgie militaire.*

s'étonner des convulsions épileptiformes qui se sont produites deux ou trois fois. Passant ensuite au pronostic, l'observateur combat l'erreur de ceux qui pensent qu'on ne meurt point de l'affection mélancolico-maniaque. Très-longue, même quand elle est simple, cette affection est surtout dangereuse par ses complications. Ici, récapitulation des symptômes de la maladie du roi; évidemment l'humeur atrabilaire est de nature maligne, réfractaire à la coction, et conséquemment à l'absorption. La vie du roi court donc de sérieux risques, d'autant plus que le mal n'a pas été traité énergiquement dès l'origine, par la faute du malade. Il me semble, pour ne rien dissimuler, que la mélancolie s'accompagne d'une fièvre continue avec délire, de sorte qu'on peut prévoir et craindre une *phrénitis* lente, chronique, mortelle.

Le traitement, d'après les indications thérapeutiques, devrait avoir pour but de corriger l'humeur atrabilaire et de fortifier la tête et le système nerveux. Piquer, en conséquence, avait prescrit des émollients, des lénitifs; un régime léger et fortifiant, bouillons de viandes blanches, lait d'ânesse, quinquina, lavements pour combattre la constipation habituelle; mais le roi refusa de suivre pareille médication, *pero no hubo forma jamas de venir á ello..., pero nada de esto se hizo..., pero S. M. nada de esto ha querido hacer*. Il n'a consenti qu'à prendre quelquefois la décoction blanche de Sydenham, non sans de grandes difficultés. Il n'a pris qu'une seule fois un peu de gelée de corne de cerf avec des vipères fraîches, et çà et là quelque cordial. Nous n'avons pas, au reste, entassé les médicaments, d'abord parce qu'il convient de traiter les mélancoliques avec une grande douceur, et ensuite parce que la multiplicité des remèdes est du fait des empiriques, tandis que les médecins s'appliquent à connaître et à imiter la nature. *No hemos amontonado mas remedios, asi porque los melancólicos deben tratarse con gran suavidad y blandura, como porque el fárrago de medicamentos es mas propio de curanderos que de medicos, que procuran conocer é imitar á la naturaleza.* En somme, le roi n'a pas voulu s'astreindre à une médication suivie, méthodique, rationnelle, de telle sorte qu'on ne peut dire, d'après les résultats, si les indications curatives ont été bien remplies.

Ici se termine la première partie de la relation. Piquer reprend son histoire à la fin de février, et remarque tout d'abord qu'à partir de cette époque, les désordres de l'intelligence n'ont fait que s'accroître. Le roi s'est livré à des colères violentes, et ses emportements l'ont entraîné bien au delà des limites de la raison. Il lui est arrivé maintes fois de faire violence aux gens de son entourage, de les frapper brutalement, de leur lancer à la tête tout ce qui lui tombait sous la main, vases, tasses, assiettes. Le roi s'est fort maltraité lui-même, et souvent a essayé de se pendre ou de s'étrangler avec ses draps, sa serviette. Dans l'intervalle de ces transports, il était sujet à des craintes puériles, à de grandes frayeurs, à une anxiété croissante; puis il s'agitait avec des contorsions violentes, en poussant des cris perçants; ensuite il tombait dans un affaissement absolu, dans une immobilité profonde, et au milieu de ces

joui jusqu'à ce jour d'une bonne santé, contrairement à ce qui a eu lieu pour ses frères et sœurs, morts jeunes avec des signes de scrofules et de tubercules. Les membres supérieurs sont bien développés, fortement musclés; ils contrastent avec les extrémités inférieures grêles et dont la nutrition ne s'effectue pas complétement.

En examinant les deux genoux, on trouve une déformation d'autant plus prononcée que A. X... fléchit plus fortement l'articulation fémoro-tibiale; alors surtout se remarque un énorme développement du condyle interne des deux côtés. Ce condyle, déjà plus saillant à l'état normal, a ici un volume double de l'externe. Entre le tibia et le fémur se dessine un creux bien accusé que ne vient pas combler la rotule. Non-seulement les doigts, comme dans les fractures transversales de ce sésamoïde, plongent au fond de la cavité articulaire, mais le relief des condyles est si fortement accentué et sa dépression articulaire si visible, que le toucher devient presque inutile pour se rendre compte de la position des parties osseuses.

Dans l'articulation fémoro-tibiale gauche, la rotule, tout en conservant à peu près sa forme, est placée au côté externe du condyle externe, et c'est à peine si elle a acquis le volume d'une noisette.

Dans l'articulation fémoro-tibiale droite, même difformité; mais la rotule, un peu plus développée, ressemble assez à une ellipsoïde.

Lors de la flexion ou de l'extension, on ne trouve pas de saillie ni an ligament rotulien ni au droit antérieur, si l'on cherche à ramener l'os sésamoïde sur la ligne médiane, ce qui s'obtient avec assez de facilité, on ne parvient qu'avec peine à faire recouvrir en partie le condyle externe par la rotule, qui reprend aussitôt sa place dès que cesse la traction. X... avait 5 ans lorsque ses parents s'aperçurent qu'il ne se tenait que difficilement sur les jambes, et que la moindre secousse, le moindre choc suffisait pour le renverser; pour se relever, il était toujours obligé d'employer l'aide de ses mains, ne pouvant réussir à se redresser sans ce secours.

Vers l'âge de 15 ans, la marche et la station sont devenues plus assurées, et bien que X... n'ait jamais fait de longues courses à cette époque, il se mit à monter à cheval et se livra avec passion à cet exercice, dans lequel il excelle; il a aujourd'hui assez de force dans les muscles de la jambe et de la cuisse pour diriger son cheval avec le seul secours de ces puissants auxiliaires. A. X... a été exempté du service militaire; à ce moment encore il lui arrivait de tomber assez facilement, et pour se relever comme maintenant, il lui fallait l'appui de ses mains sur le sol.

Au moment où il nous fut donné de l'examiner (1er mars 1857), X... marchait en fauchant, comme les sujets chez lesquels le rachitisme a contourné les membres; les chutes étaient devenues très-rares; mais pour se mettre debout, alors qu'il s'était baissé pour ramasser un objet, il se servait toujours du même point d'appui et toujours des mêmes moyens.

Outre l'intérêt scientifique qui doit s'attacher à cette observation en tant qu'exemple très-rare de luxation externe complète, ne prouve-t-elle pas, sans contestation possible, l'inutilité absolue de la rotule dans la station, comme l'a avancé M. Cruveilhier, et son peu d'utilité dans la progression, abstraction faite de tout mouvement de flexion?

Nous ne multiplierons pas les citations pour démontrer qu'avec un écartement assez grand, la marche est encore possible, et que, malgré l'opinion de M. Nélaton, l'exercice des professions pénibles n'est pas d'une exécution insurmontable. Nous nous contenterons de l'observation qui va suivre, extraite du même recueil et publiée par nous à la même époque.

FRACTURE TRANSVERSALE DE LA ROTULE AVEC ÉCARTEMENT DE 12 CENTIMÈTRES ENTRE LES DEUX FRAGMENTS.

OBS. II. — Le nommé Bourgoin, âgé de 56 ans, natif de Valenciennes, entre à l'hôpital civil et militaire de Napoléon-Vendée, le 25 décembre 1860, pour une paralysie saturnine du membre supérieur gauche et contracture des fléchisseurs de la main du même côté, qui ne permet que très-difficilement l'extension des doigts. Les membres inférieurs sont pris également, mais plus légèrement; cet homme ne se conduit qu'avec peine et à l'aide d'un bâton, empêché qu'il est dans la marche par un tremblement nerveux très-violent. Depuis 1840, époque à laquelle il exerçait la profession de tonnelier, il se livra à la fabrication du blanc de céruse, et depuis ce temps il a déjà été traité par trois reprises pour des paralysies saturnines. En examinant ses membres inférieurs, nous trouvons le genou droit complétement déformé. Sous une peau très-amincie, paraissent les deux condyles du fémur, qui ne se trouvent plus recouverts par la rotule, présentant sans abri le vaste creux intercondylien. La rotule a deux fragments produits par une brisure transversale; le fragment supérieur, plus petit, est entraîné au-dessus des condyles fémoraux, et l'inférieur, un peu déjeté en dehors, recouvre la tête du péroné et la tubérosité externe du tibia. Entre les deux fragments, on constate 12 centimètres d'écartement; le fragment supérieur est rugueux et offre un angle interne qui menace de percer la peau. L'inférieur, dans l'endroit de la cassure, donne à peine quelques inégalités au doigt qui le presse.

C'est à 1827 que remonte la date de cet accident. Bourgoin, à cette époque, servait au 11e régiment de chasseurs à cheval, quand il reçut dans une promenade, d'un cheval de main, un vigoureux coup de pied qui lui fractura la rotule. Pour cette lésion, il resta six mois en traitement à l'hôpital de Vendôme, d'où il sortit avec une ankylose incomplète du genou dans le sens de la flexion; il y avait à ce moment, comme le constate un certificat du chirurgien de l'hôpital, un écartement de 1 centimètre entre les fragments.

Cet homme resta près de deux ans à son corps sans faire de service, les longues marches et l'équitation lui étaient entièrement impossible. Il passa en 1830 dans les compagnies de vétérans nouvellement formées, et y resta jusqu'en 1831, époque du licenciement de ce corps. L'ankylose, au lieu de s'amender, s'était prononcée plus fortement, et Bourgoin ne pouvait plus faire que quelques pas sans se reposer. Rentré alors dans la vie civile, tout en exerçant la profession de tonnelier, il fit coup sur coup sur le genou malade deux chutes suivies de gonflement et de douleur dans cette partie. Il se produisit une arthrite avec épanchement, et dès lors les deux fragments s'écartèrent; mais à partir de ce moment la marche devint plus facile, au point que, de 1834 à 1840, Bourgoin était connu dans le pays pour les longues distances qu'il parcourait à pied. Il lui arrivait souvent de faire jusqu'à 20 lieues dans la même journée. Vers 1840, année où il se mit à préparer le blanc de céruse, il y avait d'après lui trois travers de doigt d'écartement entre les deux fragments, soit environ 5 centimètres. Il a fallu vingt ans pour arriver à la distance où se tiennent aujourd'hui les fragments.

Depuis cette époque les chutes sont devenues de plus en plus rares; pour se relever, Bourgoin n'est plus obligé de porter en arrière le membre malade, comme le font les individus atteints de fractures de la rotule. A cette heure où la marche, par suite du tremblement saturnin, est devenue difficile et mal assurée, notre homme s'appuie plus facilement sur la jambe fracturée que sur celle qui est restée intacte.

---

alternatives d'agitation et de repos, il était facile de voir que les conceptions mentales venaient du mal et non de la nature, *pero siempre las ideas de la mente eron hijas del mal, nunca de la naturaleza.*

Au commencement du solstice d'été, clameurs prolongées et grands éclats de voix, qui cessèrent dès l'entrée de la canicule: puis torpeur et dépression, indolence, inertie. Dans cet état, incohérence, paroles sans suite, le plus souvent inintelligibles; erreurs grossières des sens, perte de la mémoire: il confondait les lieux et les personnes, et les objets extérieurs qui tombaient sous ses sens ne provoquaient pas la réaction habituelle. Quelques intermittences, mais si rares et si courtes qu'on pouvait à peine les percevoir. Tout en déraisonnant sans mesure, il forçait les assistants à répondre à ses sottises, et entrait en fureur si l'on ne lui donnait pas satisfaction. Il suppliait souvent les assistants de soutenir son esprit qui s'en allait, disait-il, et avait besoin d'appui, et il leur demandait en grâce de lui suggérer des idées, car il n'en avait plus, et croyait qu'il allait mourir faute d'idées, *decia que no tenia pensamientos, y que era forzoso morir por falta de ellos.* Il est de fait qu'il ne se plaisait qu'aux idées de son mal et ne voulait point en être distrait. Pour le tranquilliser, il fallait le ramener au sentiment de sa maladie, *sin sosegarse hasta que se excitaba la especie de sus propios males.*

Graudes variations dans le sommeil. En mars et avril, lourdes somnolences et fort longues; après ces somnolences, l'agitation se produisait avec plus d'énergie. Vers le solstice d'été, les désordres de l'intelligence remplacèrent les somnolences; à la fin de juillet, le sommeil était mauvais et très-court. En même temps convulsions des muscles de la face, suspension passagère des sens, perte de sentiment et de mouvement dans les bras ou les jambes, avec des soubresauts très-violents. Vers la fin d'avril, on observa des contractions involontaires des fausses côtes et des dernières côtes, avant chaque nouvelle inspiration, comme il arrive dans les grands éclats de rire. Le priapisme cessa absolument; la respiration devint laborieuse et sifflante; l'exercice de toutes les fonctions produisait une lassitude visible.

Nulle régularité dans les repas; le roi mangeait quand il en avait envie, c'est-à-dire à de rares intervalles, et *more maniaco*. Il est à remarquer qu'au milieu de ces désordres, le malade semblait recouvrer des forces, tandis qu'il perdait le sommeil et qu'il poussait plus que jamais des cris et des clameurs bruyantes. Depuis le commencement de janvier la nutrition se faisait très-mal; il en résulta une anasarque. Dès les premiers jours de juillet, le ventre se maintint constamment élevé et tendu comme dans la tympanite. La constipation persistant, les matières, rendues avec efforts, ressemblaient à des crottins de chèvre. Vers la canicule, la fièvre devint plus intense, la tête se dérangea de plus en plus, la palpitation que l'on percevait à la région diaphragmatique augmenta d'intensité d'une manière tout à fait incommode, et les forces tombèrent.

Plus de cris, point d'appétit, soif continuelle, indolence, anéantissement. Peu de sommeil, et encore très-agité, sueurs abondantes, respi-

C'est peut-être une observation ayant quelque analogie avec celle-ci qui avait fait poser en principe à Pott qu'un écartement entre les fragments était nécessaire après les fractures transversales de la rotule.

M. Robert (1) a relaté un exemple de fracture de la rotule guérie avec un écartement de 10 centimètres. Le mouvement d'extension par contraction musculaire était impossible, ce qui n'a pas toujours lieu quand l'écartement ne dépasse pas 5 centimètres; mais lorsque le membre était une fois dans l'extension, il s'y maintenait avec la même solidité que le membre du côté sain. Le blessé était parvenu à exécuter spontanément le mouvement d'extension de la jambe, par une espèce d'artifice; c'était en portant le tronc et le bassin fortement en avant et l'extension une fois produite, ce membre inférieur immobile et très-résistant, rendait par la station, les mêmes services, que le membre inférieur du côté sain.

Mon collègue, M. le docteur Hattute, a vu en 1855 à l'hôpital du dey à Alger, dans le service de M. le docteur Goze, un zouave du 1er régiment qui, huit ans auparavant, avait eu une fracture transversale de la rotule, et dont les deux fragments éloignés de 5 centimètres, se trouvaient maintenus par un tissu fibreux qui n'avait jamais empêché cet homme de continuer le rude métier du corps auquel il appartenait. Baudens (2), qui insistait avec tant de persistance sur la nécessité du cal osseux pour conserver la marche, cite dans la 6e observation de son mémoire, et comme si cette réflexion lui fût échappée, chez un capitaine d'artillerie, un cas de fracture de rotule guérie avec un écartement de 3 centimètres où le malade marchait, et continuait son service actif, sauf une tendance à buter.

Peut-on fixer à l'écartement une limite compatible avec le libre exercice du membre? Si ce problème ne peut être résolu complétement, au moins on peut poser en thèse générale que cette limite est plus étendue qu'on est habitué à l'admettre généralement. 3 centimètres constituaient pour Boyer la mesure extrême qui permettait au membre de reprendre sa solidité.

Les observations de MM. Robert, Hattute, Velpeau et la nôtre, forcent à reculer beaucoup cette limite, et doivent engager à moins rechercher, comme on a la coutume de le faire, le cal linéaire ou osseux qui bien souvent par suite de l'immobilité de la partie lésée, ne s'obtient qu'avec une ankylose plus ou moins complète.

On a voulu, M. Chassaignac entre autres, expliquer cette conservation des mouvements en la rapportant à des expansions fibreuses latérales, ou à une interposition entre les fragments d'adhérences cicatricielles.

On a invoqué avec M. H. Larrey la présence d'ostéophytes mobiles, qui serviraient de trait d'union entre les fragments. Cette explication, disons-le, n'est valable que pour des cas très-rares et tout à fait exceptionnels, elle ne constitue pas la règle générale. Mais il faut bien le reconnaître, pareille interprétation n'est pas applicable à tous les faits, et ne suffit pas toujours pour rendre compte de la conservation de tous les mouvements de l'articulation fémoro-tibiale.

Dans tous les cas, on a trop oublié le rôle insignifiant de la rotule pour lui en attribuer un par trop étendu, et doit il faut de beaucoup diminuer l'importance si l'on vent rester dans le vrai.

(1) Cruveilhier, *ouvrage cité*.
(2) *Ouvrage cité*.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

APPLICATION DU GRAND AIR DANS LE TRAITEMENT DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE ; par le docteur SHRIMPTON.

Quelle que soit la cause ou l'origine de la fièvre typhoïde, l'effet morbide se montre toujours dans les fonctions soumises au système nerveux du grand sympathique. C'est ainsi que, dès qu'elle s'est déclarée, nous voyons presque immédiatement des troubles dans la circulation, dans la chaleur animale, en un mot dans toute la vie organique. Nous attribuons une grande partie de ces troubles à la fonction de la respiration qui porte son action si promptement et si directement sur toutes les autres fonctions de l'économie. En effet, on ne voit pas la santé générale des individus s'altérer graduellement sous l'influence d'une mauvaise atmosphère, et ne sait-on pas que, dans certaines conditions, lorsque cette influence est par elle-même grave et qu'elle atteint des sujets déjà affaiblis, les symptômes de la fièvre typhoïde ne tardent pas à paraître? Si donc l'influence d'une atmosphère corrompue pénètre si profondément dans l'organisme, il nous semble évident que la substitution d'un air pur et frais réunissant toutes ses qualités essentielles à l'air vicié qu'on laisse presque toujours respirer aux malades faute de le renouveler, est le moyen le plus prompt de porter une action bienfaisante dans tout l'organisme, et, dès lors, doit être la base fondamentale de tout traitement, surtout du traitement de la fièvre typhoïde.

Et quand nous venons ainsi signaler la nécessité de l'air frais et pur et recommander son renouvellement dans le traitement de la fièvre typhoïde, nous ne faisons, quant au fond, que ce que d'autres médecins ont fait et font encore comme nous. Mais notre objet particulier est de corroborer par de nouvelles preuves les observations déjà faites, et d'en faire nous-même de nouvelles, soit pour démontrer que dans la pratique on tient malheureusement peu compte de la nécessité de l'air pur et frais et de son renouvellement, et que c'est à cette négligence qu'il faut surtout attribuer l'insuccès qui accompagne si souvent le traitement de la fièvre typhoïde, soit pour en conclure que le renouvellement d'air, indispensable en pareille occurrence, doit être une aération continue si complète qu'elle place absolument le malade dans les mêmes conditions que s'il était soigné dehors, en plein air.

Nous regrettons de n'avoir à présenter qu'un petit nombre de cas de fièvre typhoïde traités par le grand air; mais le principe ne peut être que le même pour tous, et nous sommes heureux d'appeler l'attention des grands praticiens sur un mode de traitement à la fois si simple et si efficace, puisque nous l'avons toujours trouvé couronné d'un succès complet.

PREMIER CAS. — M. D..., étudiant en médecine, âgé de 23 ans, était atteint de la fièvre typhoïde le 16 décembre 1861. Nous ne fûmes ap-

ration très-difficile, anxiété croissante. Vers le commencement d'août, la parole était tellement embarrassée qu'on ne pouvait rien comprendre. Le 6 d'août, à neuf heures et demie du soir, on trouva le roi en proie à une attaque d'épilepsie, après laquelle il perdit la parole, tout en conservant la voix. Fort abattu, il fut assoupi tout le reste de la nuit et le jour suivant. Une autre attaque le surprit dans l'après-midi, et le laissa encore plus affaissé. Le mercredi 8 août, autre attaque à midi; à partir de ce moment, on ne l'entendit plus émettre aucun son; on pouvait supposer tout au plus, d'après certains signes équivoques, qu'il n'avait pas entièrement perdu l'ouïe. Le 9, il eut deux attaques dans la journée et une dans la nuit, à la suite desquelles il resta absolument privé de sentiment et de mouvement comme un homme frappé d'apoplexie. Le même jour, vers le soir, il commença à respirer en faisant entendre une espèce de râle bruyant; puis la respiration devint stertoreuse; la chaleur était très-intense au toucher, le pouls resta régulier jusqu'au matin. A ce moment, le râle augmenta, la respiration devint bruyante et très-pénible, le pouls petit, et le roi expira le 10 août à quatre heures un quart. Depuis la première attaque, il n'avait point repris connaissance. On était forcé d'administrer les aliments et les remèdes de force, au risque d'étouffer le malade. Du 11 juin au 5 août, le lait d'ânesse fut régulièrement administré, sans résultat appréciable.

L'observation se trouvant complète par la mort du malade, Piquer entame une nouvelle dissertation, non pour justifier sa thérapeutique, le roi n'ayant pu être soumis à un traitement régulier, *porque jamás se ha sujetado á una metódica y bien ordenada curacion*, mais pour démontrer que tous les symptômes du mal avaient une origine commune, et reconnaissaient par conséquent une cause unique. De la persistance des désordres cérébraux, il conclut à une lésion permanente du cerveau. Accumulation d'autorités; bonnes réflexions sur les fièvres erratiques; corrélation des affections cérébrales et de celles des cavités splanchniques, observations très-justes sur la valeur des symptômes de la région diaphragmatique dans les maladies cérébrales. Ce passage de Piquer est précieux pour l'intelligence de la *phrénitis* des anciens médecins.

Sous le langage métaphorique, évidemment inspiré par les théories philosophiques et médicales de l'antiquité, sur les passions, on sent que Piquer avait observé attentivement les singuliers phénomènes dont l'explication sera peut-être donnée scientifiquement lorsque la physiologie aura mieux déterminé les fonctions et l'influence du système nerveux, appelé grand sympathique. Il est certain que la préoccupation exclusive de rechercher les causes de la folie dans le cerveau a fait perdre de vue aux pathologistes modernes l'importance des viscères, et vraiment il serait bon de rentrer dans la voie indiquée par Cabanis sans s'écarter toutefois des doctrines physiologiques de Gall.

Par la relation qu'il constate entre le cerveau et le diaphragme, Piquer explique très-savamment la plupart des symptômes qu'il avait eu l'occasion d'observer, et qui devaient produire, suivant lui, l'hydropi-

pelé auprès de lui que le douzième jour de la maladie, quand son état était devenu très-grave : décubitus dorsal; facies tout à fait typhique; langue saburrale; les dents couvertes de fuliginosités; pouls petit, faible, 96; constipation, ventre ballonné, stupeur et pas de sommeil. Les soins avaient été donnés jusque-là par un de nos plus savants médecins des hôpitaux de Paris, et les prescriptions avaient été : l'extrait de quinquina et un peu de laudanum de Sydenham pour combattre la diarrhée qui avait cessé; un peu de vin dans de l'eau; eau gommeuse, etc. On avait recommandé, comme on devait le faire, d'entretenir une bonne température dans la chambre, d'ailleurs assez spacieuse, mais on avait défendu en même temps d'y laisser pénétrer l'air frais et pur du dehors. Cette défense n'avait pas tardé à porter ses fruits, et nous en eûmes bientôt constaté tout le danger. Nous trouvions en effet le malade dans un état d'affaiblissement analogue à celui que produit l'asphyxie incomplète, et qui ne pouvait provenir que de l'aggravation du mal par le défaut d'aération suffisante, et nous songeâmes immédiatement à prescrire le grand air. Mais il faisait froid : le thermomètre marquait — 0,9 à midi et — 0,7 à minuit. C'était la première fois, dans le traitement de la fièvre typhoïde, que la pensée nous venait d'une prescription semblable, et nous devions, par conséquent, procéder avec prudence : nous ne fîmes ouvrir tout grandement la fenêtre pour donner pleine entrée à l'air extérieur qu'après avoir donné ordre de continuer un bon feu dans la cheminée, et de placer des bouteilles d'eau bouillante dans le lit. La fenêtre devait rester jour et nuit ainsi ouverte : un quart d'heure entier toutes les deux heures, et toutes les heures le malade avait à prendre alternativement deux cuillerées à bouche de vin de Bordeaux et un peu de bouillon. Dès le lendemain celui-ci se trouvait mieux : il avait dormi pour la première fois depuis cinq nuits, et n'était plus couché sur son dos; il pouvait changer de position à son gré. Le pouls était plus plein, plus résistant et moins fréquent, 80; le facies plus expressif, moins typhique. Prescriptions : continuation de celles de la veille, plus un verre de vin de Porto trois fois par jour; 0,1 décigramme de sulfate de quinine toutes les heures.

Sous ce régime et avec une poudre de Sedlitz de temps à autre, notre malade se sentait renaître, et après huit jours, le vingt et unième de la maladie, nous pûmes diminuer la quantité de vin et augmenter celle des aliments, qui furent dès lors présentés à de plus longs intervalles. La guérison et la convalescence marchèrent régulièrement et sans échec. M. D... jouit aujourd'hui d'une meilleure santé qu'avant sa maladie : il se trouve en qualité de chirurgien-major dans l'armée fédérale des États-Unis d'Amérique.

Deuxième cas. — Madame C..., âgée de 40 ans, délicate, mais bien constituée, était malade depuis quatre à cinq jours lorsque nous fûmes invité à la visiter le 16 mars 1862. Déjà elle présentait les symptômes de la fièvre typhoïde : céphalalgie, prostration extrême, embarras gastrique, etc. Le médecin ordinaire de cette dame, qui l'accompagnait dans ses voyages, l'avait purgée avant notre visite, mais nous crûmes devoir conseiller de nouveaux laxatifs, de l'eau de Seltz comme boisson, un peu de bouillon, de la glace à avaler, de l'eau de Cologne sur la tête, etc. Malgré tous les soins usités en pareil cas, que nous prodiguions à la malade, son état s'aggravait tristement chaque jour.

Le 12, l'hématose ne se faisait presque plus, et le délire se déclarait, le pouls restait à peu près toujours le même, à 70, mais il offrait moins de résistance à la pression du doigt. Il y avait évidemment urgence de recourir aux moyens les plus énergiques. La fenêtre de la chambre de la malade que jusque-là on n'avait dû ouvrir que de temps à autre, dut, à partir de ce moment, rester constamment ouverte, le jour et la nuit. Prescriptions : 1 décigramme de sulfate de quinine toutes les heures; une cuillerée à bouche de vin de Bordeaux ou du vin de Champagne avec de l'eau de Seltz toutes les deux heures; bouillon ou lait toutes les trois ou quatre heures. Recommandation d'arroser la tête de la malade avec de l'eau de Cologne, et d'y tenir dessus, durant un quart d'heure, une vessie pleine de glace toutes les fois qu'elle devient trop brûlante. Injonction d'entretenir au moyen de bouteilles d'eau bouillantes la chaleur nécessaire dans le lit de la malade, d'autant plus que celle-ci ne veut pas qu'on fasse du feu dans sa chambre, malgré le froid rigoureux de l'atmosphère. La malade sent elle-même le besoin du grand air; elle s'oppose d'abord à ce que l'on continue à fermer la fenêtre les quelques instants où l'on doit soulever ses couvertures; puis elle veut le plus de courants d'air possible, et ordonne à cet effet que toutes les portes et toutes les fenêtres de l'appartement soient et restent ouvertes; et comme si, malgré une telle ventilation, elle se sentait étouffée, elle fait transporter son lit tout contre la fenêtre afin de mieux respirer l'air du dehors. Mais quoique tous ses désirs aient été remplis, elle ne semble pas s'en apercevoir, elle demande de l'air, toujours de l'air, et dans les accès de son délire c'est de l'air qu'elle réclame encore. Cependant son état devient presque désespéré, l'état typhique et le délire augmentent tellement que nous sommes obligé de lui faire tenir presque constamment de la glace sur la tête et de lui faire appliquer un vésicatoire à la nuque : c'était le 22; heureusement, le 24, la violence de la crise avait cessé, et il était permis d'entrevoir une amélioration; mais le délire ne devait disparaître entièrement que huit jours après, et l'hématose ne devait se rétablir que plus tard : car, la respiration ne pouvant pas avoir lieu librement les fenêtres fermées, celles-ci durent continuer à rester constamment ouvertes un mois encore. Les poumons, quoique restés parfaitement intacts, avaient, pour ainsi dire, été paralysés sous l'influence de l'intoxication typhique. Tous ceux qui voient madame C... sont restés convaincus que c'est au grand air qu'elle doit sa guérison, et qu'elle aurait infailliblement succombé sans tout ce qui fut fait pour le lui procurer dans la plus grande abondance. Madame C... jouit depuis jusqu'à ce jour d'une parfaite santé.

Troisième cas. — Mademoiselle R..., âgée de 14 ans, constitution très-délicate, atteinte d'abord le 29 mars 1862 de frisson suivi de réaction violente et de bronchite; pouls, 160. Ces accidents furent combattus par des purgatifs, de l'ipéca, etc., avec un avantage momentané. Mais le 2 avril le médecin distingué qui soigne la malade déclare l'invasion de la fièvre typhoïde, et nous sommes appelé.

La prostration était grande et accompagnée de délire; le pouls, mou et à 80; les intestins étaient très-distendus de gaz. Nous trouvons la malade dans une très-petite chambre qui n'avait pas même une cheminée pour laisser pénétrer un peu d'air bienfaisant, et notre premier soin dut être de la faire sortir de là. Nous faisons placer son lit dans le milieu d'une chambre commandée par deux autres, un peu par côté cependant pour que le courant d'air que nous allons établir ne tombe pas directement sur elle, puis nous faisons ouvrir portes et fenêtres, et donnons ainsi à notre malade le plus grand air possible. Premières prescriptions : sulfate de quinine toutes les heures, glace sur la tête et vin de Bordeaux pour tisane. Des taches rosées paraissent sur l'abdomen le septième jour, et en même temps la diarrhée se déclare d'une manière très-violente; puis grande prostration et état comateux pendant quatre jours. L'affaiblissement devient tel que nous croyons cette pauvre enfant tout à fait perdue. En effet, malgré tous les stimulants que nous lui administrons, nous ne pouvons prévenir la congestion des deux poumons. Nous augmentons donc la dose du vin de Champagne que nous avons encore prescrite pour notre malade, et nous lui faisons, en outre, donner du vin de Seguin et une mixture de musc toutes les trois heures. Alors un changement heureux s'opère presque subitement : en deux jours les règles reparaissent, les poumons se dégorgent rapidement, et

---

sie finale. Cette hydropisie tenait à la fois et à l'imperfection de la faculté nutritive et à la corruption du fluide nerveux, laquelle s'était répandue du cerveau dans tout le corps. Il explique d'une façon analogue les mouvements convulsifs, et finit par reconnaître qu'un appareil de symptômes tellement formidable devait amener forcément une catastrophe : les attaques réitérées d'épilepsie hâtèrent la fin du roi. Les alternatives de somnolence et de violentes agitations constituent cet état morbide que les Grecs désignaient sous le nom de *typho-manie*, assez ordinaires chez les mélancoliques et les phrénétiques.

Voilà, en substance, la relation de Piquer, que nous offrons sans réflexions à la méditation des praticiens, et plus particulièrement des médecins qui s'occupent des affections cérébrales. C'est une page très-curieuse de la pathologie historique, et à ce titre, elle se recommande aux investigateurs qui sont attirés vers l'étude de l'art médical dans le passé (1). Il est seulement regrettable que l'ouverture du cadavre n'ait pas été pratiquée : il eut été curieux de voir le savant médecin de Ferdinand VI s'efforçant de mettre d'accord ses théories et ses conjectures touchant le siége et la nature du mal avec les résultats de la nécropsie.

J.-M. Guardia.

(1) Voici le titre de la relation de Piquer : *Discurso sobre la enfermedad del Rey nuestro señor Don Fernando VI (que Dios guarde), escrito por Don Andrés Piquer, médico de cámara de Su Majestad.* (Existe manuscrito en la Biblioteca del Excmo. Sr. Duque de Osuna.) Dans le tome XVIII de la *Coleccion de documentos inéditos para la historia de España*, p. 156-226. On trouve à la suite une courte relation de la dernière maladie de la reine d'Espagne doña Maria Barbara de Portugal, femme de Ferdinand VI, par Piquer. Elle est insignifiante au point de vue médical.

— Par décret en date du 29 juillet 1863, rendu sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, a été promu dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur, pour services rendus à l'occasion de l'expédition du Mexique :

Au grade d'officier : M. Chapuis, premier médecin en chef de la marine à la Martinique.

— Nous apprenons la mort du professeur Mayr, médecin des enfants de l'empereur d'Autriche, directeur d'un hôpital d'enfants, décédé à Vienne.

la malade se ranime. Les fenêtres restèrent ouvertes jusqu'à l'apparition des règles et à l'établissement de la réaction, c'est-à-dire durant seize jours et seize nuits.

Le vingt-cinquième jour de sa maladie, notre jeune fille put être conduite, couchée dans une voiture, en promenade au bois de Boulogne, et sa convalescence fut rapide.

Mademoiselle R... jouit aujourd'hui d'une santé parfaite, et même sa constitution semble s'être améliorée.

Quatrième cas. — Mademoiselle M..., âgée de 29 ans, et jouissant habituellement d'une bonne santé. Elle nous faisait appeler le 27 octobre 1862, et comme tous les symptômes qu'elle accusait répondaient parfaitement à la grippe dont elle se croyait atteinte, nous commençâmes par prescrire un léger purgatif. Le lendemain, nous voyons une épistaxis considérable et un peu de mouvement fébrile.

Même état, sans amélioration jusqu'au 2 novembre. Alors nous trouvons les deux poumons complétement engorgés, principalement à la partie postérieure de la poitrine; il y avait surdité, des taches rosées sur l'abdomen; la diarrhée et un peu de délire ne nous permettaient plus de douter de la présence de la fièvre typhoïde. Un de nos célèbres professeurs de la Faculté, appelé en consultation par nous, la constata lui-même. Des crachats rouillés, du reste, paraissent dès le lendemain. Le pouls restait presque sans changement, à 70, depuis le commencement de la maladie. Nous administrons un émétique à la malade et nous avons immédiatement recours au grand air. Le lit est placé au milieu de la chambre presque contre une grande fenêtre qui reste jour et nuit ouverte. Pas d'autre prescription ensuite que le sulfate de quinine et du bouillon de poulet. Sous ce régime les poumons se dégorgent rapidement, et le pouls, d'abord à 84 et résistant, descend à 60 au bout de quarante-huit heures. Nous nous étions abstenu d'administrer les stimulants dans le principe, parce que le pouls était fréquent et offrait de la résistance, et qu'il n'y avait d'ailleurs pas d'asphyxie typhique. Après le changement indiqué, rien ne nous empêchait de les employer; nous ordonnâmes donc deux cuillerées de vin de l'Ermitage coupées d'autant d'eau : on devait les donner trois fois seulement le premier jour, pour commencer, mais à partir du jour suivant, à toutes les heures. Dès lors, le sommeil devient plus calme et le délire disparaît complétement : les poumons achèvent de se dégorger à la partie antérieure, et l'air pénètre dans les vésicules pulmonaires qui deviennent libres à la partie postérieure. La fenêtre était restée toujours ouverte comme nous l'avions prescrit, et lorsque la température devenant très-basse et l'atmosphère humide, nous croyions devoir la faire fermer, la réaction s'arrêtait sur-le-champ, les poumons se rengorgeaient de nouveau, et nous étions obligé de la faire rouvrir immédiatement. L'état de faiblesse resta longtemps extrême et ne céda que lentement à tous les soins dont la malade était entourée. Ce ne fut qu'après 60 jours de traitement que mademoiselle M... put le 6 octobre continuer son voyage, durant lequel sa santé s'améliora rapidement.

Cinquième cas. — M. L..., jeune homme robuste, âgé de 16 ans, était frappé depuis huit jours de la fièvre typhoïde, qu'il avait contractée dans sa pension par suite de l'encombrement et du défaut d'aération du dortoir où il couchait; son état était déjà très-alarmant quand nous fûmes appelé près de lui le 24 février... Délire complet, le malade ne connaissait plus personne; stupeur, constipation; pas de sommeil depuis quatre jours; pouls, 96. Malgré le froid, surtout celui de la nuit, nous voulûmes le plus grand air possible dans la chambre du malade, comme dans les cas précédents, et nous prescrivîmes, par conséquent, les mêmes mesures. Rien ne prouve mieux la nécessité du grand air contre la fièvre typhoïde que le besoin extrême que notre jeune homme en ressentait. En effet, quoiqu'il fût tout à fait dans le délire, ainsi que nous venons de le dire, il se tournait instinctivement vers la fenêtre contre laquelle son lit était appuyé, et mettait la tête presque dehors comme pour chercher un air plus frais et plus pur, remarque que nous avons déjà faite ci-dessus pour un autre de nos malades. Aussi pour le satisfaire entièrement, non-seulement fîmes-nous laisser la fenêtre de sa chambre grandement ouverte pendant douze jours et douze nuits sans interruption, mais nous permîmes aussi de le transporter lui-même dans la journée, toutes les fois qu'il faisait beau, sur la terrasse de sa chambre. Il était là étendu sur un lit-canapé légèrement recouvert d'un simple rideau. Outre le sulfate de quinine, nous faisions donner à ce malade du vin de Bordeaux, du vin de Porto, et surtout autant de nourriture qu'il pouvait en prendre.

Sixième cas. — A... L..., âgé de 9 ans, après trente-cinq jours de maladie, pendant lesquels il fut traité par tous les moyens employés d'habitude contre la fièvre typhoïde, était tellement épuisé que toute sa famille le considéra comme perdu, et qu'un prêtre fut invité à lui porter les secours de la religion. Son père. cocher qui nous conduisait, nous parla par hasard de ses peines. Nous lui recommandâmes de rentrer immédiatement dans sa maison, de faire ouvrir et de tenir toujours grandement ouverte la fenêtre, en ayant soin que l'enfant lui-même fût toujours très-chaudement dans son lit : c'est ce qui fut fidèlement exécuté. Au bout de dix jours, la réaction était complète, et l'enfant était sauvé. Nous ne devons pas omettre de dire que, selon notre recommandation, on ne négligea pas non plus de donner au malade, pendant les premières heures de ce nouveau traitement, une cuillerée à bouche de bon vin qu'on lui présentait toutes les demi-heures.

Septième cas. — F... G..., âgé de 31 ans, malade depuis quinze jours de la fièvre typhoïde. On lui avait toujours prescrit du vin en petite quantité et du bouillon, mais son état n'en était pas moins désespéré quand nous le visitâmes le 2 février. Quoiqu'il fût dans une toute petite chambre chauffée par un poêle, on craignait cependant d'ouvrir la fenêtre. Nous nous bornâmes à prescrire de la tenir constamment ouverte, jour et nuit, tout en continuant de donner du vin au malade. Dix jours après celui-ci était hors de tout danger; il a attribué lui-même sa guérison à notre soin de lui prescrire le grand air.

Puissions-nous avoir réussi dans le désir de faire partager nos convictions sur la nécessité de l'application du grand air dans le traitement de la fièvre typhoïde! Dans tous les cas que nous venons de présenter, il nous semble que les résultats avantageux du grand air sont assez démontrés. Dans le premier cas, l'application du grand air a été partielle, et nous ne l'avons basardée qu'avec une certaine timidité : nous n'avons pas laissé cependant d'en retirer des fruits salutaires. Dans le second cas, l'intoxication typhique était beaucoup plus forte, et de nombreux accidents cérébraux l'accompagnaient; aussi n'avons-nous pas hésité à recourir à l'application du grand air dans la plus large mesure, et, il faut le dire, nous étions dans de très-bonnes conditions pour le faire, et l'instinct de la malade elle-même nous secondait admirablement. Le rôle important du grand air dans la guérison de la fièvre typhoïde ressort, à tous égards, de ce second cas bien plus encore que du premier. Le troisième cas nous offrait particulièrement les complications cérébrales et broncho-pneumoniques à combattre, et le quatrième se compliquait d'une congestion pulmonaire des plus graves et d'une rechute provenant de la fermeture de la fenêtre, et cependant, même succès que dans les deux cas précédents et nouvelles preuves de l'efficacité du grand air. Le cinquième cas vient s'ajouter aux cas ci-dessus pour établir de plus en plus cette efficacité, et en même temps faire voir qu'on ne saurait donner trop d'extension à notre principe de l'application du grand air, puisque notre malade se trouvait en plein air sur la terrasse. La démonstration de notre principe, enfin, vient en quelque sorte à être faite mathématiquement par les deux derniers cas, en manifestant la toute-puissance du grand air contre la fièvre typhoïde. Ils nous présentent, en effet, deux malades retirés des portes du tombeau sans l'assistance du médecin, et rien que par la fidélité des personnes qui les entouraient à suivre notre prescription de tenir constamment ouverte la fenêtre de leur chambre.

Ainsi il nous paraît rigoureusement prouvé : d'abord que le grand air a la première part, la part seule vraiment indispensable dans la guérison de la fièvre typhoïde, ensuite que les complications cérébrales, broncho-pneumoniques, etc., loin de faire craindre l'application du grand air dans le traitement des maladies typhiques, sont, au contraire, autant de raisons de plus qui la nécessitent et en proclament plus ou moins l'urgence en proportion de leur gravité même.

Le grand air, pour peu que l'on use des précautions convenables, n'expose jamais les malades à aucun danger. Nous ne disons rien de nouveau en affirmant que ce n'est pas simplement en tenant les malades chaudement, par les moyens artificiels, qu'on les protége contre les influences du froid. Cette garantie ne se trouve réellement que dans l'entretien de la chaleur animale. Quand les forces vitales sont épuisées par la respiration d'une atmosphère corrompue, et que le corps est couvert d'une sueur colliquative, il est évident que le moindre courant d'air peut frapper le malade de mort en lui enlevant le peu de vitalité qui lui reste. Nous comprenons donc qu'en se plaçant à ce point de vue, on ait conçu tant de terreur pour l'air frais, et qu'on se soit ainsi pris d'une funeste répulsion pour un élément qui est la source même de la vie dans les occasions qui le rendent plus indispensable. Mais cette terreur. on en craindrait les suites pernicieuses, et l'on en quitterait la dangereuse illusion comme nous, si, comme nous, partant du principe de la nécessité rigoureuse de l'air pour l'entretien de la vitalité, on voulait bien comprendre qu'il peut s'agir d'en régler l'usage aux malades, mais qu'il ne peut jamais s'agir de le leur retrancher! Franchement songerait-on à donner la mort à des hommes en leur retranchant d'une manière absolue toute nourriture, parce que dans telles ou telles circonstances la nourriture peut leur donner la mort? Or l'air est la première nourriture, la nourriture de tous les instants, de l'homme malade aussi bien que de l'homme en bonne santé, et il ne peut jamais cesser de l'être.

Quand les malades sont exposés au grand air, ils supportent mieux les stimulants pour soutenir l'action organique, surtout dans le travail de l'hématose; aussi les réclament-ils eux-mêmes davantage, et

c'est encore là une des raisons qui nous ont porté à nous rendre compte de l'action puissante du grand air et à l'employer si largement pour lutter contre l'élément typhique dans tout l'organisme.

Nous sommes convaincu que l'action du grand air n'est pas bornée à la guérison de la fièvre typhoïde, mais qu'elle en arrête, de plus, la propagation : nous n'avons, en effet, pas encore connu un seul cas d'infection contractée près d'un malade traité au grand air. M. Félix Jacquot, dans admirable ouvrage *Du typhus de l'armée d'Orient*, dit, page 100 : « En plein air, le typhus ne se propage pas, on ne se propage qu'exceptionnellement. » Que n'avait-on cette conviction précisément à l'époque même du typhus dont nous parle M. Jacquot, et nous ne rencontrerions pas dans son livre ce triste tableau : « L'hôpital tout entier est rempli, saturé de miasme typhique; il s'abat en pluie des plafonds, sur des couvertures, suinte des parois, surgit de terre, s'exhale de chaque poitrine, et dans ce bain empoisonné, tout le monde subit la fatale infection. L'aumônier pâlit en recueillant les derniers aveux des mourants, la sœur de charité chancelle en apportant un salutaire breuvage, l'infirmier, accablé, ne trouve plus de force pour soulever les malades, et le médecin impuissant, mais héroïque, tombe frappé sur le cadavre de ceux qu'il n'a pu arracher à la mort, mais pour lesquels il donne sa vie. »

On se serait épargné tant de malheurs si l'on s'était seulement avisé d'ouvrir toutes les portes et toutes les fenêtres de l'hôpital, bien entendu en prenant toutes les précautions que la prudence suggérait! On l'eût fait sans doute pour des cas ordinaires d'asphyxie qui s'y fussent présentés. Mais lorsque le typhus régnait ainsi en souverain dans l'hôpital en question, n'y avait-il pas là, dans les malades qui en étaient atteints, de véritable cas d'asphyxie, et, de plus, d'asphyxie par l'élément typhique? Raison nouvelle d'ouvrir et de donner de l'air.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

IV. THE DUBLIN QUARTERLY JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE.

Sur l'élongation morbide de la luette; par le docteur Dolliffe Tufnell, chirurgien du *City of Dublin Hospital*.

L'élongation morbide de la luette, tant à l'état aigu qu'à l'état chronique, n'est pas une affection aussi indifférente qu'on pourrait le penser. Elle est souvent la cause de tourments intolérables pour les malades, et peut résister longtemps lorsqu'on n'a pas recours à des moyens appropriés.

Elle se produit à l'état aigu principalement comme conséquence d'un refroidissement ou du séjour dans un air froid et humide. La luette est souvent tellement allongée que son extrémité libre se replie sous forme d'une sorte de bulbe qui repose sur le dos de la langue. C'est là la source des sensations pénibles qui assiègent le malade. Il a le sentiment de la présence d'un corps étranger dans la gorge; il éprouve une sensation de suffocation et est tourmenté par une toux fréquente et irritante.

Cette élongation aigue de la luette n'existe jamais isolément; elle fait partie d'une angine plus ou moins étendue et plus ou moins vive.

Lorsqu'on se borne à avoir recours à des gargarismes émollients ou astringents, on condamne forcément le malade à subir pendant quelques jours les tribulations que lui inflige le contact de la luette allongée avec la base de la langue. On l'en débarrasse au contraire presque instantanément en scarifiant simplement la muqueuse de la luette, soit d'un coup de ciseau, soit à l'aide d'un ténotome. La sérosité infiltrée s'échappe alors avec une grande facilité, et une fois que l'on a remédié à l'allongement de la luette, le malade se sent à peu près complètement débarrassé.

L'allongement aigu de la luette est moins fréquent que l'allongement chronique, que l'on rencontre assez souvent. Ici les malades n'éprouvent pas seulement une sensation de malaise dans l'arrière-gorge, une toux revenant de temps en temps; ils ont parfois des accès de toux convulsive, ou bien ils sont pris subitement d'accidents alarmants de suffocation, ou bien ils ressentent presque continuellement une sensation nauséeuse, qui peut même avoir pour conséquence des vomissements extrêmement rebelles. Les malades rejettent alors tous leurs aliments peu de temps après les avoir ingérés.

Il arrive encore que la luette allongée trouble singulièrement le sommeil : peu de temps après s'être endormis, les malades sont réveillés par une sensation de cauchemar, une menace d'asphyxie.

Ce réveil en sursaut se renouvelle plusieurs fois pendant la nuit. Lorsque cet état s'est prolongé pendant quelque temps, la santé générale en est aussi sérieusement atteinte que lorsque les malades sont en proie à des vomissements périodiques.

La luette allongée présente dans ces cas des formes très-variables. Tantôt elle s'effile insensiblement de sa base vers son extrémité libre, ailleurs elle se termine par un renflement, précédé d'une espèce de col ou d'étranglement; dans la partie renflée, la muqueuse peut avoir alors un aspect translucide, gélatineux.

Ce relâchement de la luette s'accompagne toujours de la sécrétion d'une assez grande quantité de mucosités visqueuses et filantes, dont les malades ont beaucoup de peine à débarrasser leur arrière-gorge, surtout le matin. C'est encore une autre circonstance propre à provoquer des vomissements périodiques qui se produisent alors le matin.

On comprend que tous ces accidents revêtent un haut caractère de gravité lorsque la luette se trouve ainsi allongée chez des individus phthisiques. Mais même chez des personnes d'ailleurs bien portantes, cet allongement ne doit pas être négligé et réclame impérieusement un traitement actif.

Les astringents, ici encore, ne sont d'aucun secours, et l'amputation est le seul moyen à employer. Mais en la pratiquant, il ne suffit pas d'enlever au hasard un morceau de la luette. Si l'on n'en retranche pas assez, le but est manqué et l'opération est à recommencer. Lorsqu'au contraire on tronque par trop la luette, on prépare au malade de nouveaux ennuis. La luette, en effet, n'est pas un organe superflu, elle est indispensable à l'accomplissement régulier de la déglutition, et cette fonction ne s'exerce plus que d'une manière incomplète lorsque la luette est détruite.

La resection de la luette peut être faite à l'aide de pince et d'un bistouri ordinaire; mais il est plus commode de se servir de l'une des diverses guillotines qui ont été inventées à cet effet. M. Tufnell donne la préférence à l'instrument du docteur Carte.

Lorsque les malades s'opposent à l'opération, il faut se contenter d'employer avec persévérance les gargarismes astringents. L'auteur recommande spécialement la décoction d'écorce de chêne, rendue plus active par l'addition d'une certaine quantité d'alun.

V. EDINBURGH MEDICAL JOURNAL.

Les numéros de janvier, avril et mai à décembre 1862 renferment les travaux originaux suivants (les numéros de février et mars nous manquent) : 1° *Compte rendu des cas de chirurgie traités en* 1860-61 *dans l'infirmerie royale*, par M. Spence. (Plusieurs observations intéressantes de hernies étranglées.) 2° *Cancer du cæcum avec fistule cæco-duodénale et colo-cæcale*, par M. Haldani. (Cas intéressant en ce que la fistule cæco-duodénale n'avait pas donné lieu aux vomissements qui se produisent ordinairement en pareil cas.) 3° *Sur le traitement de l'hydrocèle par le séton métallique*, par M. Cillespie. 4° *Sur la température des eaux minérales*, par M. Althaus. 5° *Remarques sur le traitement des brûlures*, par M. Young Myrtle. 6° *Cas de plaie du cervelet*, par M. Maclaren. (Ce fait est curieux, tant au point de vue chirurgical qu'à celui de la physiologie. Une barre de fer avait pénétré assez profondément dans l'occiput d'un enfant qui guérit sans accidents sérieux après l'élimination de plusieurs fragments du cervelet.) 7° *Contributions à l'histoire de l'ostéomalacie*, par M. Litzmann (traduit de l'allemand). 8° *Cas d'opération césarienne; mort*, par M. Dyce. 9° *Observations chirurgicales*, par M. Annandale. (Cas curieux d'excroissance cornée de la main chez un individu atteint de cancroïde de la lèvre inférieure; divers cas de corps étrangers ayant séjourné quelque temps sous la peau dans les muscles, etc.) 10° *Composition chimique et propriété médicinales du cytisus laburnum*, par M. Cray. 11° *Sur le noma*, par M. Keiller. 12° *Compte rendu de l'Edinburgh ear dispensary*, par M. Keith. (Observations diverses, au nombre de 100.) 13° *Compte rendu de l'Edinburgh eye dispensary*, par M. Bell. 14° *Sur la diphthérie et ses suites*, par M. Beghie. 15° *Sur le pouvoir absorbant de la peau chez l'homme*, par M. Thomson. 16° *Sur les maladies du cervelet*, par M. Shearer. 17° *Sur l'extraction des dents gâtées, chicots, etc.*, par M. Smith. 18° *Epidémie de scarlatine à Donaldson's Hospital*, par M. Cillespie. 19° *Renversement spontané de l'utérus quatre-vingts heures après l'accouchement*, par M. Cowan. 20° *Sur la manie homicide*, par M. Thomson. 21° *Trachéotomie faite chez un enfant âgé de 3 mois*, par M. Annandale. 22° *Nouvelle méthode pour provoquer l'accouchement prématuré artificiel*,

par M. Barnes. 23° *Sur la ligature de l'artère iliaque primitive*, par M. Bickersteth. 24° *Sur la topographie médicale de Kussouli, sur les variations de l'ozone à différentes altitudes et sur l'influence de cet agent sur la malario*, par M. Ireland. 25° *Observations chirurgicales*, par M. Flaming. 26° *Remarques sur l'anesthésie locale*, par M. Duckworth. 27° *Cas de rétrécissement organique de l'œsophage*, par M. Candlish. 28° *Sur les progrès de l'ophthalmologie*, par M. Robertson. 29° *Observation de manie homicide*, par M. Yellowlees. 30° *Clinique médicale*, par M. Beghie. 31° *Sur le ramollissement des os chez les aliénés*, par M. Intosh. 32° *Cas d'anévrisme abdominal*, par M. Bantock. 33° *Cas de stomatite gangréneuse idiopathique*, par M. Adams. 34° *Sur le traitement désinfectant du typhus et de la fièvre typhoïde*, par M. Hjaltelin. 35° *Sur l'époque de l'apparition des règles chez les femmes siamoises*, par M. Campbell. 36° *Sur la cure radicale de la hernie ombilicale chez l'adulte*, par M. Heron Watson. 37° *Sur la resection de quelques petites jointures*, par M. Annandale. 38° *Sur une affection ulcéreuse de l'arrière-gorge*, par M. Guthrie. 39° *Sur l'inflammation diphthéritique du vagin et de l'utérus prolabés*, par M. Duncan. 40° *Sur le delirium tremens et son traitement*, par M. Pirrie. 41° *Sur la coexistence du tubercule et du cancer*, par M. Haldane. 42° *Remarques pratiques sur le diagnostic, le pronostic et le traitement du delirium tremens*, par M. Laylork. 43° *Sur l'hématocèle utérine*, par M. Duncan. 44° *Cas de dépôt syphilitique dans le tissu musculaire du cœur*, par M. Haldan. 45° *Anévrisme intra-orbitaire guéri par la ligature de la carotide primitive*, par M. Greig. 46° *Sur le lupus et le cancroïde de la vulve*, par M. Duncan. 47° *Sur le traitement de l'iritis et de la sclérotite*, par M. Laurence. 48° *Sur l'action cumulative des médicaments*, par M. Fleming. 49° *Sur l'expectation dans l'accouchement normal*, par M. Paterson. 50° *Sur un cas de fracture du crâne*, par M. Boyd. 51° *Cas d'ovariotomie*, par M. Keith.

Sur le traitement de l'hydrocèle par le séton métallique; par le docteur J. D. Gillespie, chirurgien de l'infirmerie royale d'Edinburgh.

Le traitement de l'hydrocèle par le séton métallique a été proposé par le professeur Simpson (d'Edinburgh), à la suite des recherches qu'il a longtemps poursuivies sur les effets que les fils métalliques exercent sur les tissus dans lesquels ils séjournent pendant un temps plus ou moins long. L'absence de suppuration, qui est le fait capital qui ressort de ses recherches, avait fait penser à M. Simpson que le séton métallique pourrait avoir l'avantage de provoquer seulement une inflammation adhésive dans la tunique vaginale, et permettrait d'éviter les accidents inflammatoires et gangréneux graves auxquels donnent parfois lieu les injections iodées, notamment lorsque quelques gouttes du liquide injecté pénètrent dans le tissu cellulaire cutané.

M. Simpson avait publié une observation dans laquelle l'emploi du séton métallique avait en effet guéri rapidement une hydrocèle sans donner lieu à aucun accident; d'autres faits du même genre se sont encore produits dans sa pratique, et plusieurs chirurgiens anglais en ont publié de semblables.

Il ne faudrait pas croire cependant que le séton métallique soit tout à fait aussi inoffensif que le pensait M. Simpson. M. Gillespie a réuni son observation qui le prouvait surabondamment. On y voit des suppurations graves entraîner des accidents redoutables. Ces observations prouvent en outre que la guérison n'est pas plus assuré par le séton métallique que par les injections iodées.

M. Gillespie ne proscrit pas pour cela le séton métallique, mais il veut qu'on en surveille attentivement les effets, et surtout qu'on ne s'abandonne pas à la sécurité trompense que pourraient imposer les résultats avantageux qui ont été publiés.

Remarques sur le traitement des brûlures; par M. le docteur Young Myrtle.

L'auteur recommande, pour le traitement des brûlures au premier et au deuxième degré, les pansements faits avec des linges troués enduits de pommade soufrée. Ce mode de pansement n'exerce pas seulement une influence favorable sur la marche des brûlures, il a en outre, suivant l'auteur, l'avantage de calmer rapidement les douleurs dont les parties brûlées sont le siége en produisant une impression agréable de fraîcheur.

La pommade soufrée doit être appliquée en couche assez épaisse sur le linge troué. Employée en trop petite quantité, elle produit facilement des croûtes qu'il faut enlever à chaque pansement. L'auteur recommande d'ailleurs de renouveler le pansement dès que la sensation de fraîcheur agréable est remplacée par une sensation inverse. Nous doutons fort que le traitement ainsi formulé soit applicable aux brûlures de quelque étendue, où ce n'est certes pas ménager la sensibilité des malades que de faire des pansements fréquents.

M. Young Myrtle dit avoir employé en outre avec succès la pommade soufrée pour faire avorter des pustules de variole à la face.

Sur les maladies du cervelet; par le docteur G. Schearer. (Communication à l'Institution médicale de Liverpool.)

Ce travail contient plusieurs observations intéressantes des maladies du cervelet. L'auteur résume dans les termes suivants les symptômes qui lui paraissent appartenir en commun à la plupart de ces affections :

1° Les fonctions intellectuelles restent intactes ou ne sont que très-légèrement atteintes.

2° Il y a un trouble du pouvoir de coordination, de balancement, de régularisation, qui est nécessaire aux actions combinées des muscles. L'individu chancelle, se retourne maladroitement; il fait des faux pas fréquents, des chutes, et sa démarche ressemble beaucoup à celle d'un homme ivre.

3° Les malades poussent de temps en temps des cris subits, automatiques, involontaires, semblables à ceux des animaux chez lesquels on a lésé le cervelet ou ses pédoncules.

4° Les pupilles sont invariablement dilatées, tandis que dans les maladies du pont de Varole, elles sont presque toujours rétrécies.

5° La céphalalgie est rarement limitée à un point circonscrit de l'occiput. Elle peut siéger au front, aux tempes, au vertex, ou être générale.

6° La surdité, complète ou incomplète, n'est nullement un symptôme constant, et elle paraît n'exister que dans les cas dans lesquels la lésion s'est étendue à un nerf auditif ou à tous les deux.

7° Les accès convulsifs, les nausées, les vomissements, ne paraissent pas être plus fréquents dans les maladies du cervelet que dans celles du cerveau.

8° Dans aucun cas, la sensibilité cutanée ne paraît avoir été ni exaltée ni émoussée.

9° L'amaurose et le strabisme manquent chez la plupart des malades; lorsque ces symptômes existent, on doit les rapporter à une altération des troncs nerveux.

10° Les faits observés par M. Shearer sont tous en opposition formelle avec la théorie de Gall, relative à l'influence du cervelet sur les fonctions génitales.

Trachéotomie faite chez un enfant âgé de 3 mois; par le docteur Th. Annandale.

Nous signalons simplement ce fait, qui est peut-être sans analogue dans l'histoire de la trachéotomie. L'opération fut faite pour remédier à l'asphyxie imminente occasionnée par une laryngite suraiguë (œdème de la glotte). Elle fut assez laborieuse; mais aussitôt qu'elle fut achevée les accidents asphyxiques se calmèrent. L'enfant finit, à la vérité, par succomber, mais il avait survécu *sept semaines* à l'opération.

Remarques sur quelques agents anesthésiques locaux; par MM. les docteurs D. Duckworth et R. Davy.

Voici quelques-uns des résultats des expériences instituées par les auteurs de cet article.

Les applications locales de chloroforme et d'ammoniaque liquides n'ont pas d'effet anesthésique, à proprement parler. Ces agents ne font en réalité cesser la douleur qu'à titre d'agents révulsifs.

On peut en dire autant de la *chloracétisation*, proposée par M. Fournié. C'est un moyen extrêmement douloureux, et peu de malades seront disposés à l'accepter quand ils en auront éprouvé les effets.

La congélation par la méthode de M. Arnost est, par contre, un excellent moyen pour obtenir directement une anesthésie locale complète. Il est vrai que l'action de ce moyen ne se fait pas sentir à une assez grande profondeur pour qu'il puisse être utile dans les opérations graves et intéressant une grande épaisseur de tissus; mais la congélation rend des services incontestables, éclatants, dans une série d'opérations très-douloureuses, pour lesquelles on n'est pas généralement disposé à courir les risques de l'anesthésie chloroformique : ainsi dans les cas d'onyxis, de hernie crurale étranglée, de paraphymosis, d'abcès superficiels, d'anthrax, de furoncles, et de même quand il s'agit de l'ablation de petites tumeurs superficielles.

M. Duckworth donne l'observation très-curieuse d'une opération de ce genre à laquelle il s'est soumis lui-même (extirpation d'un lipome de la face interne de la cuisse), et pendant laquelle il n'a pas éprouvé la moindre sensation désagréable.

Sur l'ostéomalacie chez les aliénés; par le docteur W. Carmichael M'Intosh, assistant-physician du Murray's royal Asylum, Perth.

On a remarqué plusieurs fois l'ostéomalacie chez des aliénés. M. Solly en a publié un exemple en 1844 dans les *Transactions médico-chirurgicales*, et dans un travail récent de M. Litzmann on en trouve six autres. M. Litzmann admettait que, dans ces cas, le ramollissement du squelette avait été la conséquence des troubles profonds qui avaient frappé les fonctions cérébrales. Chez l'un des sujets dont il s'agit, l'ostéomalacie était venue s'ajouter à une hydrocéphalie chronique qui existait depuis plusieurs années.

M. M'Intosh a observé deux faits du même genre. Dans les deux cas, les malades étaient atteintes d'une dépression extrême des fonctions intellectuelles; l'une d'elles se nourrissait d'une manière insuffisante et se refusait de temps en temps, pendant une période plus ou moins longue, à toute alimentation. Toutes deux éprouvaient des douleurs extrêmement vives dans les os altérés et étaient atteintes d'une maladie du foie et de dégénérescence graisseuse des reins. Chez l'une d'elles l'urine contenait une grande quantité de phosphates ammoniaco-magnésiens; ces cristaux existaient également en abondance dans le liquide céphalo-rachidien de l'autre malade. L'une présentait un développement extraordinaire de tout le système adipeux, tandis que l'autre, qui était phthisique, était au contraire extrêmement maigre.

M. M'Intosh ne se prononce pas d'une manière décisive au sujet de la pathogénie de l'ostéomalacie chez ses malades. Il parait cependant disposé à attribuer une certaine importance à la vie sédentaire, à l'infirmité mentale et à l'alimentation insuffisante de l'une des malades.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 10 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Note sur l'ophthalmie produite par le soufrage des vignes; par M. P. Bouisson.

Depuis quelques années, l'opération agricole du soufrage des vignes dans le midi de la France nous a donné l'occasion d'observer un grand nombre d'ophtalmies. La plupart des travailleurs chargés de cette opération, qui se renouvelle depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'août, à chaque invasion de l'oïdium, sont atteints d'une irritation oculaire plus ou moins intense. Certains sont obligés de renoncer à ce genre d'occupation.

Pour apprécier l'influence étiologique du soufrage sur la production des ophtalmies, il nous a paru utile de tenir compte des circonstances suivantes.

Localités. — Les ophthalmies sont surtout communes dans les départements de l'Hérault, de l'Aude et du Gard qui sont les principales régions viticoles du midi de la France. Dans le seul département de l'Hérault. 160,000 hectares sont plantés en vignes, et la pratique du soufrage est généralement adoptée. On voit par ce fait quelle fraction considérable de la population des campagnes est annuellement exposée à subir les effets de la poussière de soufre.

État des poussières sulfureuses. — Le soufre est employé à l'état de fleurs, ou soufre sublimé, et à l'état de trituration. La première espèce contient une quantité appréciable d'acide sulfurique libre, la seconde n'en renferme que des traces insignifiantes. Aussi l'action chimique du soufre sublimé est-elle plus prononcée que celle du soufre trituré. Examinée au microscope, la poudre du soufre sublimé présente des globules très-divisés et arrondis; celle du soufre trituré offre des particules irrégulières et anguleuses. On peut en conclure que l'action mécanique de cette dernière est plus irritante que celle des fleurs de soufre. Mais comme, à cet état de division, l'irritation mécanique est beaucoup moins active sur la conjonctive oculaire que l'irritation chimique, il en résulte que l'emploi du soufre trituré est moins nuisible pour les yeux que celui du soufre sublimé, ce que démontre l'expérience.

Instruments pour la diffusion du soufre. — Le nombre de ces instruments a beaucoup varié. Les principaux sont le soufflet et le sablier muni ou non de houppe. Les appareils qui opèrent une projection limitée de poudre sulfureuse, comme le soufflet, exposent moins les yeux des travailleurs que les instruments qui favorisent la diffusion de cette même poudre dans l'atmosphère.

Durée du travail; conditions extérieures. — En moyenne, un ouvrier est occupé sept heures par jour à l'opération du soufrage des vignes, et répand 10 kilogrammes de soufre. L'opération dure cinq jours par hectare, et se renouvelle, suivant les circonstances, trois ou quatre fois dans la saison. Nous avons remarqué que les ophthalmies sont surtout fréquentes au dernier soufrage, et que la chaleur et la sécheresse accroissent les effets excitants de l'air chargé de molécules de soufre.

État des individus employés au soufrage. — Les femmes et même les enfants étant principalement chargés de ce travail sont aussi le plus fréquemment atteints d'ophthalmie. Les sujets qui ont eu des irritations oculaires antérieures d'origine diathésique ou accidentelle subissent des exaspérations inflammatoires.

L'ophthalmie produite par le soufrage des vignes, que pour abréger on pourrait nommer *ophthalmie des soufreurs*, rentre dans la catégorie des inflammations par cause externe; elle est généralement peu grave et consiste dans une conjonctivite. Elle se distingue plutôt par sa cause que par la spécialité de ses caractères.

Les travailleurs atteints de cette affection ont les yeux rouges, larmoyants, tuméfiés. Ils éprouvent une douleur pongitive assez pénible, surtout pendant le milieu de la journée, lorsque la chaleur, la lumière et la réverbération sont intenses. Ils se plaignent de photophobie et d'irradiations douloureuses vers le front. Cette irritation s'apaise par le repos de la nuit et par des lavages à l'eau fraîche. Mais l'irritation se reproduit par la même cause, et l'accumulation des effets ne tarde pas à se traduire par une ophthalmie plus ou moins intense. Celle-ci se manifeste sous plusieurs formes.

1° La plus commune est l'inflammation de la caroncule lacrymale et du repli semi-lunaire de la conjonctive. L'examen de l'œil fait découvrir à son grand angle des particules sulfureuses masquées par du mucus, mais dans lesquelles l'examen microscopique fait retrouver les caractères du soufre sublimé ou trituré.

2° Une autre forme plus sérieuse est la conjonctivite proprement dite. Elle est ordinairement à forme aiguë, sans atteindre jamais le degré purulent. Il est très-rare qu'elle occasionne des taches kératiques ou d'autres désordres graves. Chez les sujets affectés de dyscrasie, elle prend une marche chronique, revêt surtout les caractères de l'ophtalmie tarsienne et occasionne la lippitude et la chute des cils.

3° Une troisième forme d'irritation oculaire s'accompagne d'ecchymoses sous-conjonctivales.

Les moyens à opposer à l'ophtalmie des soufreurs sont prophylactiques ou curatifs.

Les premiers consistent surtout dans le choix des soufres, dans l'adoption de bons instruments, dans l'emploi de voiles ou de lunettes, et dans quelques pratiques hygiéniques après le soufrage.

Parmi les moyens récemment proposés pour le soufrage économique de la vigne, le mélange de soufre et de chaux s'est montré nuisible et a rendu les ophthalmies plus fréquentes. Le soufre plâtré, au contraire, est mieux supporté par les yeux, mais il ne paraît pas exempt d'inconvénients pour les organes respiratoires.

Lorsque, malgré les précautions susindiquées, l'ophthalmie se produit, on la combat avec succès par les méthodes de traitement qui conviennent aux conjonctivites franches.

Recherches expérimentales sur l'absorption par le tégument externe; note présentée par M. Cl. Bernard au nom de M. L. Parisot.

(Commissaires : MM. Andral, Rayer, Bernard.)

Du rôle de la peau dans le bain médicamenteux. — L'argument le plus puissant que l'on ait invoqué pour établir le pouvoir absorbant de la peau est le passage dans les humeurs des matières salines ou autres, employées en dissolutions sous la forme de bains, lotions, etc.; ce passage, une fois établi, serait, sans contredit, la preuve la plus péremptoire. Aussi est-ce dans cette voie qu'ont été dirigées mes investigations.

Le choix des substances à expérimenter ne m'a pas été indifférent: il fallait une matière qui n'exerçât aucune action chimique sur la peau; qui, normalement, ne fît pas partie intégrante de nos humeurs; qui ne pût être décomposée dans nos tissus, et dont la présence pût être décelée facilement dans les produits excrémentitiels. Je crus que l'iodure de potassium, le cyanure jaune de potasse, le chlorate de potasse, le sulfate de fer, la belladone, la digitale et la rhubarbe réunissaient ces conditions: d'ailleurs. elles avaient à mes yeux un caractère bien précieux, elles avaient servi de base aux expériences que je voulais contrôler.

Je les ai expérimentées toutes sur moi-même : quelques-unes, telles que l'iodure de potassium et le chlorate de potasse, ont été employées en même temps sur de jeunes malades dont l'affection réclamait l'emploi de ces remèdes; leur peau était intacte, et la finesse des tissus devait être une condition favorable à l'imbibition. J'ai expérimenté pendant les journées chaudes de l'été et de l'automne des années 1859, 1860 et 1861 : la température extérieure a oscillé entre 18 et 27 degrés

centigrades; la température du bain n'a jamais été inférieure à 28 degrés ni supérieure à 30 degrés. La durée des bains a été d'une à deux heures pour moi, et de trente minutes à une heure pour les enfants. Les baignoires étaient en bois et toujours recouvertes avec soin.

Les bains ont été administrés le matin et à jeun; les urines et la salive ont été constamment examinées avant chaque expérience; la même substance a été expérimentée pendant trois à huit jours de suite; chaque jour la salive et les urines étaient soumises aux réactifs propres à déceler la présence de la substance en dissolution; le même examen a été continué encore pendant huit jours après la cessation des bains.

Alors les substances qui avaient été dissoutes dans les bains ont été pendant plusieurs jours administrées par la bouche, et toujours les liquides excrémentitiels en ont accusé la présence sous l'influence des réactifs chimiques. A cet égard, j'ai constaté la loi formulée par M. Cl. Bernard, à savoir que l'iodure de potassium se trouvait dans la salive plusieurs heures avant d'être décelé dans les urines.

L'auteur présente ici un tableau sommaire de ces expériences.

Je crois que ces expériences me permettent d'établir les propositions suivantes :

1° Les sels, comme l'iodure de potassium, le chlorate de potasse, le prussiate jaune de potasse, le sulfate de fer, ainsi que les matières colorantes de la rhubarbe en dissolution dans l'eau, ne sont aucunement absorbés par la peau, même après deux heures d'immersion; car quelque soin qu'on apporte dans les recherches de ces diverses substances, on n'en peut rencontrer la moindre trace dans les urines et la salive par lesquelles elles sont ordinairement éliminées, et où on les retrouve constamment lorsqu'elles ont été introduites, même en quantité extrêment faible, dans l'organisme.

2° Les matières toniques végétales (digitaline et atropine) en dissolutions aqueuses ne sont nullement absorbées par la peau; car le séjour prolongé dans des bains qui renferment des doses considérables de ces matières ne donne jamais naissance au plus léger symptôme d'empoisonnement. Dans une prochaine note, j'établirai le rôle de l'épiderme en présence de l'eau, du chloroforme et de l'alcool. (Commissaires : MM. Rayer, Bernard et Longet.)

M. A. B. Lunel soumet au jugement de l'Académie un mémoire intitulé : *Nouvelle théorie sur les combustions humaines spontanées.*

Mémoire sur la possibilité du cathétérisme du duodénum et de la portion suivante de l'intestin grêle; par M. Blanchet.

(Commissaires: MM. Serres, J. Cloquet, Bernard.)

Ce mémoire contient l'observation de quatre cas dans lesquels cette opération a été pratiquée avec succès, soit pour faciliter l'expulsion de corps étrangers engagés dans le tube digestif, soit pour faire disparaître certaines occlusions intestinales et rétablir le cours des matières dans l'intestin. Les sensations accusées par les patients semblaient prouver suffisamment que la sonde avait pénétré bien au delà du pylore; des expériences faites sur le cadavre ont prouvé qu'en effet il n'y avait nulle difficulté sérieuse à faire pénétrer la sonde œsophagienne dans le duodénum et dans la première partie du jéjunum.

Maintenant que ce cathétérisme de l'intestin grêle est reconnu possible et aisément praticable, n'aura-t-il pas, dit l'auteur, plus d'une application utile? Cela ne semble pas douteux. Il sera, comme le démontrent nos observations, un moyen efficace de déterminer les contractions intestinales. Il aidera au diagnostic des affections organiques du pylore et de l'intestin: rétrécissements, tumeurs, occlusions, corps étrangers, etc. Il permettra de porter au delà de l'orifice pylorique des substances nutritives ou médicamenteuses qui ne pourraient être supportées par l'estomac malade. Il permettra d'évacuer les gaz qui s'accumulent quelquefois dans l'intestin et déterminent de graves accidents.

Trois des observations rapportées dans le mémoire de M. Blanchet ont été faites à l'institution impériale des Sourds-Muets, et les opérations pratiquées en présence de plusieurs des personnes attachées au service médical de l'établissement.

Présence des bactéries dans le sang; lettre de M. Signol.

L'Académie, dans sa séance du 27 juillet dernier, a eu communication d'une note très intéressante de M. Davaine, sur les bactéries qu'on rencontre fréquemment dans le sang des moutons atteints de sang de rate, et sur les inoculations faites à titre d'expériences sur divers animaux. C'est pour compléter, autant qu'il est en moi, cette communication, que j'ai l'honneur de soumettre à votre appréciation quelques observations que j'ai recueillies à ce sujet.

Ces singulières productions, observées par Fuchs en 1848, par M. Brauell de Dorpat et M. Pollender ont été signalées à l'attention des vétérinaires par M. Delafond et décrites par lui dans le *Bulletin des séances de la Société des vétérinaires de* 1860.

M. Delafond avait constaté la présence de ces bactéries dans le sang des animaux charbonneux seulement. Il est probable que s'il eût pu continuer ses études, il eût constaté, comme moi, leur présence dans quelques autres maladies du cheval. J'ai pu en effet les observer maintes fois dans la maladie de cet animal qualifiée de *diathèse typhoïde, influenza*, etc., dont les modes de manifestation sont très-différents. C'est ainsi qu'il m'est arrivé de les rencontrer fréquemment, soit chez les animaux ayant succombé à la forme thoracique ou à la forme abdominale de cette affection, soit encore chez les chevaux morts à la suite de celle de ses formes qui se caractérise par des raptus hémorragiques, et plus chez ceux ayant succombé à la forme paraplégique, qui est l'un de ses modes d'expression le plus ordinaire; car il est remarquable que, malgré la diversité des organes frappés par la maladie, l'étude histologique permet de constater, dans ces circonstances d'apparences si diverses, des lésions analogues, d'où l'on est logiquement autorisé à présumer entre elles une identité de nature.

Je les ai également rencontrées dans le sang d'un animal ayant succombé à la suite d'une gangrène provoquée par action traumatique. Je relaterai brièvement le fait que je signale.

Le 17 novembre 1861, le cheval n° 9814 de l'établissement du Panthéon est confié à un palefrenier pour être tondu: cet homme, dans un accès de brutalité, frappe l'animal avec la pointe de ses ciseaux à la partie supérieure et postérieure du scapulum; immédiatement une hémorragie sous-cutanée abondante se déclare, et le membre devient le siége d'un engorgement chaud et douloureux très-étendu; le 22, on voit apparaître l'emphysème, des phlyctènes, et l'animal meurt le 23 de la gangrène. A l'autopsie, on trouve les lésions ordinaires de cette affection, et l'on constate dans le sang la présence des bactéries en grande abondance.

Toutes ces observations micrographiques ont été faites immédiatement ou peu de temps après la mort, dans un espace qui a varié entre une heure et six heures. Une seule fois j'ai pu constater la présence de ces petits corps pendant la vie de l'animal; mais je dois noter qu'ils étaient d'une dimension beaucoup plus petite que ceux qu'on rencontre d'ordinaire et peu nombreux. Le sang de cet animal a été conservé plusieurs jours, et il n'a été possible de remarquer aucun changement dans le nombre et les dimensions de ces productions.

J'ai inoculé plusieurs fois le sang ainsi altéré à de jeunes moutons, et deux fois ces inoculations ont été suivies de mort. Le premier cas est relaté page 667 du *Bulletin de la Société vétérinaire*, séance du 12 avril 1860. La seconde inoculation suivie de mort a été faite le 1er décembre 1861, à deux heures de l'après-midi, et l'animal succombe le 4, à deux heures de relevée, après quelques heures de tristesse et d'inappétence. Le cadavre est emphysémateux; en écartant la toison, on voit la peau de tout le corps colorée en violet foncé; en dépouillant l'animal, on trouve dans le tissu cellulaire sous-cutané des tumeurs sanguines occupant principalement le voisinage des ganglions; ainsi à l'entrée de la poitrine et aux aines. L'abdomen contient un peu de sérosité sanguinolente; la rate est un peu augmentée de volume; la boue splénique est noire et poisseuse, et contient des bactéries en abondance, ainsi que le sang de tout le reste du corps.

Ces lésions ne sont pas les seules qu'on rencontre dans ces affections: on trouve quelquefois, en effet, des globules de forme particulière, régulièrement arrondis, plus grands que les globules blancs normaux dont ils ont un peu l'apparence; ils sont réunis par îlots et en grande abondance. Ils se composent d'une cellule extérieure d'apparence bulbaire, reflétant chez quelques-uns une teinte violette; au centre de cette cellule se trouvent plusieurs noyaux dont le double contour est bien marqué. Chez quelques-uns ce noyau a la forme de sablier particulière aux cellules qui se reproduisent par scission, en sorte qu'on a évidemment sous les yeux une altération dont les éléments sont en voie de multiplication, ce qui expliquerait du reste, jusqu'à un certain point, la marche rapide de ces affections.

Le sang présente ordinairement ce caractère remarquable, que si l'on l'examine après la mort, le plus souvent les globules ont disparu, et on trouve des cristaux de formes diverses résultant de leur dissolution, et dont les plus abondants ont une grande analogie avec les cristaux de cholestérine.

Les cellules du foie sont presque invisibles au milieu des globules graisseux qui les gorgent. Les fibrilles musculaires contiennent des globules graisseux abondants, et leur aspect, si élégamment strié, a presque totalement disparu sous cet envahissement. Ce phénomène est surtout remarquable sur les psoas dans les paralysies que je signalais plus haut.

La présence de la graisse en plus grande abondance dans tous les tissus et liquides de l'économie, l'existence de ces bactéries analogues, selon M. Davaine, au produit qui se développe dans la fermentation butyrique, font soupçonner que la présence des éléments graisseux doit jouer un rôle dans l'apparition de cette affection, surtout si nous faisons remarquer que ce sont toujours les animaux les plus gras, ceux qui ont la plus belle apparence, qui sont frappés par la maladie.

Je dirai pour résumer cette note, que j'ai dû faire aussi brève que possible :

1° Que les bactéries ne sont pas particulières au sang des animaux atteints de sang de rate, ainsi que le prouvent les observations précitées;

2° Que le sang qui les contient est inoculable, et qu'on retrouve dans le sang des animaux inoculés des bactéries en grande abondance;

3° Que la présence de la graisse dans les tissus et liquides de l'é-

conomie, l'état d'obésité des animaux qui sont victimes de l'affection, la similitude signalée par M. Davaine entre ces bactéries et le produit de la fermentation butyrique, permettent de présumer le rôle important que joue la graisse dans la production de cette maladie. Il va sans dire qu'il manque à cette dernière conclusion une démonstration rigoureuse, et que je la présente ici seulement à titre d'indication.

Nouvelles recherches sur les infusoires du sang dans la maladie connue sous le nom de sang de rate; par M. C. Davaine. Note présentée par M. Cl. Beroard.

Les résultats de mes premières investigations sur les infusoires du *sang de rate*, communiquées à l'Académie dans la séance du 17 juillet, ont été pleinement confirmées par de nouvelles recherches.

Sur quatorze inoculations pratiquées sur des lapins avec du sang frais infecté de bactéries, quatorze fois des bactéries semblables se sont produites, et toujours la mort s'en est suivie. Dans plusieurs cas les infusoires ont été observés deux, quatre ou cinq heures avant la mort de l'animal inoculé. Dans plusieurs de ces cas, du sang pris à l'animal encore vivant a transmis la maladie et a déterminé la mort avec infection par des bactéries.

Les bactéries se développent dans le sang et non dans un organe spécial. Lorsque, par une recherche persévérante, on découvre au début de l'infection quelques-uns de ces corpuscules, ils sont très-courts en même temps que très-rares, mais bientôt on les voit se multiplier et s'accroître rapidement; leur évolution complète ne met qu'un petit nombre d'heures à s'accomplir : un lapin dont le sang ne m'offrit que quelques rares bactéries, longues au plus de quatre ou six millièmes de millimètre, mourut au bout de quatre heures; son sang examiné immédiatement renfermait un nombre considérable de bactéries dont quelques-unes, les plus longues que j'aie encore observées, avaient atteint jusqu'à cinq centièmes de millimètre de longeur. Chez quelques animaux ces corpuscules sont généralement plus longs que dans les cas ordinaires, mais ils n offrent aucune différence autre que celle-là, leur nombre alors est généralement moindre. La longueur qu'acquièrent parfois ces filaments engagerait à les classer parmi les conferves, mais je laisse pour le moment cette question qui n'a pas ici grande importance.

Le nombre des bactéries est très-variable d'un animal à l'autre; après mes premières inoculations ce nombre décrut très-rapidement et devint huit ou dix fois moindre que celui des corpuscules sanguins. J'ai pu croire alors que la puissance de propagation des bactéries allait s'affaiblissant chez le lapin, mais je me suis convaincu plus tard qu'il n'en était rien; en effet, sur une série de onze individus inoculés successivement les uns des autres, le dixième m'offrit dans son sang des myriades de bactéries comme le premier. Je ne puis m'expliquer ces variations que par celles de la température atmosphérique qui s'est abaissée puis relevée pendant la durée de ces expériences.

Dès que l'animal infecté meurt, les bactéries cessent de se multiplier et de s'accroître; dans le sang conservé hors des vaisseaux, elles se détruisent, comme je l'ai déjà dit, ou se transforment. Dans tous les cas, en même temps qu'elles perdent leur appareoce primitive, elles perdent la faculté de se propager chez l'animal vivant : deux inoculations pratiquées, l'une avec du sang de mouton conservé depuis huit jours, l'autre avec du sang de lapin conservé depuis dix jours, n'ont déterminé ni la maladie du *sang de rate*, ni la formation de bactéries.

Lorsque du sang frais est desséché rapidement à l'air libre, les bactéries conservent la faculté de s'inoculer; c'est ce j'ai constaté par plusieurs expériences : ce sang desséché peut supporter une chaleur de 95 à 100 degrés, sans qu'elles perdent pour cela leur faculté.

Du sang frais fut renfermé dans un tube qui fut maintenu pendant dix minutes dans de l'eau en ébullition; ce saog ayant été introduit ensuite sous la peau d'un lapin, l'animal mourut avec des bactéries au bout de trente et une heures. La cuisson serait donc insuffisante pour détruire leur vitalité.

Sur quatorze lapins, la durée moyenne de la vie, depuis l'inoculation jusqu'à la mort, a été de quarante heures; la durée la plus courte de dix-huit, et la plus longue de soixante-dix-sept heures. Cette durée est plus longue chez les animaux adultes et vieux que chez les jeunes.

Dans cet espace de temps l'apparition des bactéries est très-tardive; mais du moment où elles apparaissent, l'animal n'a plus que quelques heures à vivre : le plus long intervalle que j'aie constaté entre l'apparition des bactéries et la mort de l'animal inoculé a été de cinq heures; la durée moyenne de l'incubation serait dooc de trente-cinq heures.

Dans cette période d'incubation, l'animal n'a rien perdu de sa force et de son agilité; ce n'est que dans les deux dernières heures, alors que les bactéries existent en quantité notable, que le lapin cesse de manger et de courir; il reste couché sur le ventre, s'affaiblit rapidement et meurt sans aucun autre phénomène apparent; quelquefois la mort est précédée de légers mouvements convulsifs.

L'autopsie, pratiquée immédiatement, laisse voir tous les organes sains; le cœur et les gros vaisseaux sont toujours distendus par des caillots très-consistants. La coagulation du sang est la seule cause apparente de la mort. Le microscope donne déjà pendant la vie les indices de cette coagulation; en effet, dès que les bactéries se multiplient d'une manière notable, les globules rouges semblent acquérir un certain degré de viscosité qui les fait s'agglutiner les uns aux autres par petits amas.

Les organes ne renferment des bactéries qu'en raison de leur vascularité : la rate est celui de tous qui en contient le plus, et ces corpuscules y sont toujours en nombre véritablement prodigieux. Cet organe, sain en apparence, est cependant un peu plus volumineux qu'à l'état normal; il paraît être un foyer actif de la production des bactéries, mais c'est sans doute en raison de sa grande vascularité. Après la rate viennent le foie, le rein, puis le poumon. Le cerveau, les muscles, les glandes et les ganglions lymphatiques en contiennent exclusivement dans les vaisseaux interposés à leurs tissus.

L'expérience ayant montré que l'apparition des bactéries dans le sang précède celle des phénomènes morbides, il est naturel de rattacher l'existence de ces phénomènes à celle des bactéries, lesquelles, jouissant d'une vie propre, s'engendrent et se propagent à la manière des êtres doués de vie. Tant que le sang ne les contient qu'en germe, tant que leur développement ne s'est pas effectué, les phénomènes morbides ne se produisent point non plus. Mais dans l'examen de ces questions, si l'on se place à un autre point de vue, il paraîtra probable que le sang dans lequel les bactéries n'ont point encore fait leur apparition sera incapable de les propager chez un nouvel animal; c'est-à-dire que, pendant la période d'incubation, les bactéries ne pourraient être semées, et la maladie du *sang de rate* ne pourrait être communiquée par l'inoculation.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

De la responsabilité légale des aliénés; par M. A. Brierre de Boismont.

(Commissaires : MM. Serres, Flourens, Andral.)

L'auteur, en terminant ce mémoire, le résume daos les propositions suivantes :

1° Le meilleur moyen d'apprécier la nature de la responsabilité des aliénés est de tenir un journal quotidien et longtemps continué de leurs actes.

2° Les monomanies (délires partiels), les folies dites raisonnantes, sont les catégories qui réunissent le plus d'exemples propres à éclairer la question.

3° Les observations des malades appartenant à ces sections établissent de la manière la plus incontestable qu'ils sont mobiles, variables, inconsistants, ordinairement sans esprit de suite, cédant à tous les courants d'idées, dépourvus de sens moral, artificieux, rusés, menteurs, irritables, pesant tout haut, divulguant leurs projets, et par conséquent incapables de se conduire comme les autres hommes, parce qu'ils ont perdu le pouvoir de se contrôler.

4° Ces caractères ne sont pas les seuls qui modifient la responsabilité; elle est encore fortement influencée par les changements du tempérament, de l'humeur, l'affaiblissement, l'abaissement du niveau intellectuel et moral, la perversion des instincts, l'éclosion des plus mauvais sentiments, etc.

5° Un fait d'une haute importance, c'est qu'il n'est pas rare, au milieu de cette variété de phénomènes morbides, de voir les malades parler, agir, écrire très-raisonnablement dans les intervalles souvent fort courts de leurs accès.

6° Les monomanies, les folies dites raisonnantes peuvent se manifester tantôt avec de l'excitation, tantôt avec de la dépression, et ces deux formes, qui se succèdent souvent, constituent des états également morbides.

7° L'analyse des faits indiqués nous autorise à émettre l'opinion que les aliénés ne sont pas responsables de leurs actes pendant la durée de leur mal, et qu'en conséquence il n'existe pas de responsabilité générale.

8° Sans nier la responsabilité partielle, que nous admettons dans une certaine mesure pour les intervalles lucides, les monomanies au début, celles dont l'idée fixe est reconnue et toujours maintenue, nous déclarons que l'altération de l'intelligence, limitée à un seul ou à un petit nombre de points, suivie dans ses manifestations consécutives, ne nous permet pas de comparer cette responsabilité à celle des accusés dont la raison est restée intacte. C'est aussi la conséquence qui résulte de la doctrine de l'unité de l'âme et de la solidarité de ses facultés.

9° Si les aliénés accusés de crimes ne peuvent être punis comme les coupables dont la raison n'a jamais souffert, ils doivent être séquestrés dans leur intérêt et dans celui de la société.

10° Ce sont les différences tranchées qui séparent ces deux responsabilités qui nous ont fait proposer de créer un asile particulier pour cette catégorie d'insensés.

11° Les recherches sur la responsabilité doivent être étendues aux aliénés à instincts irrésistibles, à folie transitoire, aux faibles d'esprit et aux épileptiques, parce qu'il est également impossible de contester que l'impuissance de la volonté, l'imperfection native du cerveau, physique et intellectuelle, la complication de la folie et de l'épilepsie, ne soient des conditions toutes-puissantes qui changent la nature des actes criminels.

12° Pour établir une doctrine sur ces questions capitales, il faut faire entrer dans l'éducation les notions de la science de l'homme (rapports du physique et du moral) qui ont été jusqu'alors complétement bannies de l'enseignement.

SUR LES MARIAGES CONSANGUINS. Extrait d'une note de M. SEGUIN aîné.

L'excellent article de M. Bourgeois sur les alliances consanguines, publié il y a quelque temps dans les *Comptes rendus* (séance du 26 janvier 1863), a contribué puissamment à tranquilliser les membres des familles, qui, se trouvant dans le même cas, n'étaient pas doués d'une force d'esprit suffisante pour résister aux impressions pénibles qui devaient être la conséquence des nombreuses attaques dont ces mariages sont devenus le sujet depuis quelques années.

J'aime à croire que les auteurs des observations isolées qui ont surgi de toutes parts à ce sujet ont, avec les meilleures intentions du monde, cherché la plupart du temps, et même à leur insu, à étayer des idées préconçues chez eux, en portant leur choix de préférence sur des observations isolées conformes à leur manière de voir, et cela sans soupçonner ni même se douter le moins du monde qu'ils pouvaient affecter péniblement des personnes qu'ils n'avaient nullement l'intention de contrister. C'est pourquoi j'ai cru devoir corroborer l'observation de M. Bourgeois par celle de dix alliances de ma propre famille avec celle des Montgolfier, afin de combattre, par des résultats sur une aussi grande échelle, des observations sans suite et sans liaison entre elles, et que, cependant, leurs auteurs ont cru suffisantes pour servir de base à une prétendue loi qui devait en être la conséquence....

Voici le tableau de ces alliances avec leurs résultats :

NOMS DES CONJOINTS.	Degré de parenté.	Date des mariages.	Nombre d'enfants.	Vivant en 1863.	Années vécues jusqu'en 1863.
1° Jean-Baptiste de Montgolfier. Méranie de Montgolfier. . . .	Cousins germains.	1845	10	7	520
2° Élie de Montgolfier. . . . . . Pauline Duret, née de Jeanne de Montgolfier.	Cousins germains.	1812	9	8	320
3° Raymond, fils d'Élie de Montgolfier. . . . . Julie Seguin, née d'Augustine, fille de Jeanne de Montgolfier.	Cousins germains.	1840	5	3	55
4° Laurent, fils d'Élie de Montgolfier. . . . . Hélène Seguin, née d'Augustine, fille de Jeanne de Montgolfier.	Cousins germains.	1840	3	2	40
5° Eugène de Montgolfier. . . . Jenny de Montgolfier.	Cousins germains.	1845	5	5	55
6° Marc Seguin. . . . . Augustine, fille de Jeanne de Montgolfier.	Cousins germains.	1813	13	5	450
7° En secondes noces : Augustine, fille d'Élie de Montgolfier.	Oncle et nièce. . .	1838	6	6	70
8° Camille Séguin. . . . . Célie, fille de Jeanne Seguin. .	Cousins germains.	1814	8	8	320
9° Paul Seguin. . . . . Thérèse, fille de Camille Seguin.	Oncle et nièce. . .	1840	2	2	15
10° Joseph Seguin. . . . . Marie, fille de Lydie de Montgolfier.	Cousins germains.	1858	0	0	0
			61	46	1845 ans.

Je n'ai jamais appris qu'il y eût parmi tous les enfants provenant de ces mariages aucun cas de surdi-mutité, d'hydrocéphalie, de bégayement ou de six doigts à la main.

— M. GOUBAUX adresse d'Alfort un mémoire sur un monstre double parasitaire de la famille des Polygnathiens et du genre épignathe.

L'animal observé par M. Goubaux est une génisse âgée de quinze mois environ que possède l'Hippodrome de Paris. Cette bête, très-vigoureuse et bien portante, a le corps et les membres normalement conformés; mais la tête présente plusieurs particularités remarquables.

Le front est muni de deux cornes qui ont la position et la grandeur ordinaires; de plus, deux autres cornes tout aussi longues, dirigées en avant et divergentes, naissent d'une saillie située à la hauteur des yeux. Au-dessous de cette saillie se présente un petit corps ayant la forme d'un mamelon, mais recouvert de poils comme toute la peau environnante. A droite et à gauche sont des paupières libres garnies de cils à leurs deux bords, et un peu au-dessous se montrent les vestiges d'une troisième paupière. Le doigt introduit dans ces fentes ne fait reconnaître aucun représentant du globe de l'œil. Enfin les narines sont au nombre de trois, dont les deux extrêmes sont bien conformées pendant que la moyenne semble résulter de la fusion de deux cavités en une seule.

Le mémoire de M. Goubaux est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Serres et Milne Edwards.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente, au nom de l'auteur, M. F. Balley, un mémoire imprimé ayant pour titre : *Endémo-épidémie et météorologie de Rome : étude sur les maladies dans leurs rapports avec les divers agents météorologiques*. Ce travail est accompagné d'un Atlas dans lequel les résultats des observations faites à Rome de 1850 à 1861 sont offerts dans les tableaux synoptiques et figurés par des courbes de manière à faire ressortir la connexion entre la météorologie et la pathogénie.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale encore, parmi les pièces imprimées de la correspondance, un travail de M. Brun-Séchaud, intitulé : *De l'aliénation mentale considérée au point de vue étiologique, et de la colonisation comme moyen hygiénique et curatif de cette maladie.*

Ce mémoire est destiné au concours pour les prix de médecine et de chirurgie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 18 AOUT 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Un mémoire par M. Baillemont, chef de bataillon du génie en non-activité, au sujet d'un appareil fumigatoire qui pourrait être utilement employé dans les maladies des bronches, du larynx, etc. (Commissaire, M. Gavarret.)

2° Les rapports de MM. les docteurs Charpentier, de Premery (Nièvre), sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Nolay, en 1862 et 1862; Barthélemy (de Vigy), sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1862 à Chouby (Moselle).

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi dans les départements de l'Hérault et des Hautes-Alpes pendant l'année 1862. (Commission des épidémies.)

4° Un rapport de M. le docteur C. Allard, sur le service médical des eaux minérales de Royat (Puy-de-Dôme). (Commission des eaux minérales.)

— M. le ministre de l'instruction publique transmet deux exemplaires d'une brochure de M. Vialle du Viallard (Corrèze), intitulée : *Réforme de la médecine par la chimie.*

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Rokitansky, qui remercie l'Académie de lui avoir conféré le titre d'associé tranger.

2° Des lettres de M. Legoyt, chef de division de la statistique générale de France, etc., et de M. Foubert, chef du bureau des subsistances, etc., qui sollicitent le titre d'associé libre.

3° Une deuxième note de M. Lericbe, sur la pellagre. (Commission déjà nommée.)

4° Un pli cacheté, relatif à l'invention d'un nouvel appareil électro-magnétique, par M. Th. Courant. (Accepté.)

— M. J. CLOQUET, au nom de M. le docteur Dupuy (de Fernelle), dépose sur le bureau un mémoire relatif au *Traitement de la névromyalgie et des névralgies en général par l'application topique du chloroforme pur.* (Commiss. : MM. Barth, Briquet et Gosselin.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre jaune.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA FIÈVRE JAUNE.

La parole est à M. J. GUÉRIN. (Voir son discours plus haut.)

M. MÉLIER répond à M. Guérin qu'il ne songe pas à reprendre son argumentation. M. Guérin, dit-il, n'a fait aujourd'hui que répéter ce qu'il avait dit une première fois; il a assez de talent pour faire entendre deux fois les mêmes choses; je n'ai pas le même don et ne veux pas essayer. Je ne veux dire qu'une seule chose, c'est que nous ne parlons pas dans le désert; nos paroles seront entendues au loin, et nos confrères des colonies et du littoral nous apprendront bientôt à quoi nous devons nous tenir. Je maintiens tont ce que j'ai dit contre les assertions de M. Guérin.

Sur la proposition de M. LE PRÉSIDENT, M. Guérin est adjoint à la commission permanente de la fièvre jaune, composée de MM. Mélier, Trousseau, Louis, Beau et Barth.

M. Aug. Mercier donne lecture d'un mémoire sur le *cathétérisme et le traitement des rétrécissements réputés infranchissables de l'urètre.*

M. Mercier commence par rappeler que tantôt la difficulté tient à ce que le rétrécissement étant excentrique, la bougie ne le rencontre pas, tantôt à ce qu'il est très-étroit, très-dur, et que la bougie, quoique engagée, ne peut vaincre sa résistance et fléchit. Il a conseillé, il y a près de vingt ans, pour le premier cas, des bougies légèrement coudées près de leur extrémité qui peut être ainsi portée vers les différents points de la circonférence de l'obstacle, et pour le second, de ne pas s'acharner à franchir cet obstacle d'emblée et avec la même bougie, mais d'en traverser d'abord une partie avec une bougie fine, puis de dilater cette portion avec une bougie plus grosse, ensuite de revenir à la fine, puis à la grosse, et ainsi de suite.

Mais il a rencontré depuis des rétrécissements dans lesquels les deux genres de difficultés se trouvaient réunis : ils étaient surtout d'origine traumatique. Ceux-ci offrent même souvent cette particularité défavorable qu'ils ne présentent pas à la bougie une sorte d'entonnoir, mais une cloison brusque, perpendiculaire à l'axe du canal.

M. Mercier rapporte deux faits dans lesquels, après des efforts inouïs et toujours infructueux, faits par d'autres et par lui, il eut recours au procédé suivant : il fit faire un tube de 8 à 9 millimètres de diamètre et de 16 centimètres de longueur, ouvert à ses extrémités, et une tige d'acier cylindrique, inflexible, longue de 35 centimètres, d'un millimètre et demi de diamètre, simplement arrondie par un bout et terminée de l'autre par une olive de 2 millimètres 1/2.

Il introduit le tube rempli par un mandrin, le dirige dans l'axe du canal et le pousse contre le rétrécissement qu'il tend comme la peau d'un tambour. Puis, avec le petit bout de la tige, il explore toute sa surface par de douces pressions, et il finit par trouver une inégalité. Si la tige y pénètre quelque peu sans douleur et donne la sensation d'une légère étreinte, c'est l'orifice du rétrécissement. Alors il presse davantage, puis il dilate avec l'extrémité olivaire : bref, il se comporte comme dans le second procédé décrit précédemment.

M. Mercier tire de ces deux observations de rétrécissements traumatiques l'occasion de faire remarquer que ces coarctations elles-mêmes offrent des différences très-grandes et difficiles à prévoir sous le rapport du traitement. Ainsi, dans la première, où la maladie semblait plus grave, la dilatation eut un succès facile et prompt. Dans la seconde, beaucoup plus simple en apparence, il fallut recourir à l'instrument tranchant. Bien plus, un scarificateur, terminé par une tige aussi fine que celle dont il vient d'être question, ne put s'engager faute d'être dirigé par le tube.

Force fut donc de se servir de la tige-bougie comme conducteur, et de faire glisser sur elle jusqu'au rétrécissement un tube du même diamètre qu'elle, et portant latéralement à son extrémité une lame en demi-fer de lance, le tout recouvert d'une gaîne. Arrivée à l'obstacle, la lame est poussée au travers et la divise. Elle ne peut s'égarer et dépasser la tige, retenue qu'elle est par l'olive terminale. M. Mercier préférerait aujourd'hui une lame de chaque côté du tube pour conserver la rectitude du canal, circonstance favorable au passage ultérieur des bougies.

Le résultat de cette opération fut on ne peut plus simple, et, au bout de peu de jours, le malade était guéri, se passant des bougies de 8 millimètres 1/2.

L'auteur fait remarquer combien la marche qu'il a suivie est préférable à celle qui consiste à pratiquer un canal artificiel toujours difficile à établir, trajet nécessairement plus long que celui qu'il remplace, tortueux, éminemment cicatriciel et par conséquent rétractile.

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris: — Tome Ier, 1860-1861. Premier fascicule, avec une carte. Deuxième fascicule, avec 5 planches. — Paris, Victor Masson et fils, libraires.

Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris. — Tome Ier et II, 1860-1861. — Paris, Victor Masson et fils, libraires.

Si l'on envisage d'une manière générale les tendances modernes du mouvement scientifique, on ne saurait méconnaître que, soit comme *sciences abstraites*, s'occupant essentiellement de l'étude des lois générales et des phénomènes qu'elles embrassent, soit *comme sciences d'application* aussi bien dans leurs attributions spéciales que dans leurs manifestations multiples, toutes semblent de nos jours personnifier leur individualité dans l'existence d'une société savante, dont la valeur des membres et la nature des travaux expriment à la fois l'importance des résultats obtenus et le gage des progrès futurs.

Si, dès le commencement du dix-neuvième siècle, l'anthropologie fut représentée à Paris pendant une période fort courte par la *Société des observateurs de l'homme*, dont le célèbre naturaliste Jauffret était le secrétaire perpétuel, ce ne fut environ que quarante ans plus tard, ainsi que le dit M. Boudin dans son discours d'installation à la présidence, qu'on vit surgir la *Société d'ethnologie*, qui disparut à son tour après quelques années d'existence, mais non sans avoir fourni un remarquable contingent à la science de l'homme.

Il était digne de l'époque actuelle, digne surtout des hommes éminents qui ont le plus contribué aux progrès de l'étude scientifique des races humaines, de fonder une *Société d'anthropologie* qui eût pour mission de reprendre à nouveau l'œuvre de ses devancières, c'est-à-dire, et selon le vaste programme de M. le professeur Serres, de fixer les caractères anatomiques qui distinguent les unes des autres les races variées qui couvrent le globe, de suivre les modifications qu'éprouvent ces caractères dans les filiations de ces races, de remonter jusqu'aux lois particulières qui président à la distribution des divers rameaux de l'espèce humaine dans les divers points qu'ils occupent, et enfin de connaître leur structure intime, leur supériorité morale et physique, et de s'appliquer à rechercher les causes de la dégénérescence des types et les moyens d'y remédier.

Tel est aussi le but que s'est proposé la Société d'anthropologie fondée en 1859, et tels sont les brillants résultats obtenus pendant une période de trois années que les plus hautes questions d'ethnologie ancienne et moderne, de physiologie et de pathologie comparées des races humaines ont été successivement discutées et traitées, ainsi que tâcherons de le mettre en relief dans les lignes suivantes.

L'ancienneté de l'espèce humaine a de tout temps vivement préoccupé l'attention des géologues qui pensaient que son apparition sur la terre était postérieure à tous les grands cataclysmes qui ont si souvent renouelé la face du globe. Et comme preuves à l'appui de cette doctrine, on invoquait l'absence de tout vestige d'ossements humains à l'état fossile dans les terrains antérieurs à l'âge moderne.

Cette opinion avait conquis bien vite l'assentiment général, depuis que Cuvier avait démontré dans les premières années de ce siècle que l'*homo diluvii testis* de Scheuchzer était tout simplement un reptile d'eau douce, l'*andrias Scheuchzeri*.

Ainsi se trouvait résolue négativement et acceptée par tous la question de l'homme fossile, lorsque M. Boucher de Perthes découvrit, dans les gravières d'Abbeville d'abord, et plus tard à Amiens et dans plusieurs autres points du bassin de la Somme, des objets en silex, présentant la trace d'un travail humain et gisant dans un véritable diluvium qui renfermait également des os et des dents d'éléphant.

Poursuivies avec persévérance pendant plusieurs années, ces recherches furent complétées et consignées en 1849 par M. Boucher de Perthes dans son ouvrage sur les *Antiquités celtiques et antédiluviennes* qui reproduit, sur des planches, et les haches extraites par cet habile investigateur et les coupes des terrains d'où il les a lui-même retirées.

Si des vérifications nombreuses étaient indispensables pour faire admettre définitivement une opinion aussi controversée, on ne saurait trop se hâter de dire que de nouvelles recherches ne se firent pas attendre, et bientôt après les travaux de MM. Preswich et Flower, M. Gaudry et M. Georges Pouchet vinrent confirmer de tous points et entourer de preuves nouvelles l'intéressante découverte de M. Boucher de Perthes qui a rallié l'opinion de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire et des savants anthropologistes de nos jours.

Et c'est en continuant cet ordre d'investigations, qu'après avoir étudié les haches diluviennes et s'être rendu compte de leur mode d'action, M. Lartet a pu constater, dans la collection de fossiles de la galerie de paléontologie du Muséum que plusieurs os d'animaux fossiles présentent des empreintes, des sillons, des éclats de formes diverses, qui ont été produits par des instruments analogues aux instruments de silex de M. Boucher de Perthes.

Afin de prévenir toute objection et pour qu'on ne puisse supposer que ces lésions aient été faites depuis le commencement de la période géologique actuelle, M. Lartet a eu bien soin de ne s'occuper que des os trouvés en place dans des terrains bien déterminés, dont l'ancienneté est parfaitement authentique.

Quant à attribuer à des chocs purement fortuits les éclats osseux, les sillons et les empreintes qui existent sur les ossements fossiles, les remarques de M. Lartet ne permettent point d'admettre une telle hypothèse. Il résulte, en effet, de son examen que les ossements d'ours ou d'éléphant sont tous exempts, sans exception, des lésions que présentent fréquemment les os de rhinocéros, d'élan et d'aurochs trouvés dans le même terrain. Et cette préférence exclusive, que le hasard ne saurait expliquer, ne peut être attribuée qu'à un choix

raisonné des hommes qui attaquaient les animaux servant à leur nourriture.

La conséquence à déduire de ces divers faits, c'est que l'homme a été le contemporain des pachydermes et de toute la faune des dépôts quaternaires, c'est que son avénement est par cela même antérieur à ce cataclysme diluvien qui a enseveli certaines races d'animaux disparus à jamais de notre globe.

Mais, selon M. le professeur Ch. Martins, entre la date la plus ancienne de l'histoire primitive de l'humanité et la date des plus anciens monuments de l'époque géologique actuelle, il y a un immense hiatus d'une longueur incalculable.

Longtemps après l'époque du diluvium, l'homme aurait assisté à une nouvelle perturbation géologique de notre planète, qu'on appelle *l'époque glacière*, parce que les glaciers, formés d'abord sur les montagnes, se seraient étendus peu à peu dans les vallées et dans les plaines jusqu'à des distances considérables, de manière à couvrir d'immenses régions aujourd'hui libres de glaces.

Deux périodes principales constituent cette époque et sont caractérisées, l'une par l'extension des glaciers, et l'autre par leur disparition progressive jusqu'aux limites qu'on leur connaît de nos jours.

Si l'étude des glaciers actuels a permis aux géologues de découvrir l'histoire de l'époque glacière et de démontrer l'ancienne extension des glaciers par l'existence des *moraines* et des blocs erratiques qui se trouvent à la surface du sol et au-dessus des couches diluviales, dont elles sont souvent séparées par d'épaisses couches de terrain, les anthropologistes n'ont pu jusqu'à ce jour réunir un contingent de preuves suffisantes pour dissiper l'obscurité qui règne encore sur la date de l'époque glacière.

Longtemps on a pu douter que, à cette époque, l'homme ait pu vivre dans les zones envahies par les glaces, parce que l'on s'exagérait le degré de froid nécessaire à la production des glaciers.

Mais si l'habitation de l'homme en Sibérie, en Norwége, en Suisse, en Laponie, ne permet point de révoquer en doute la possibilité de vivre tout près des glaciers et à l'embouchure même de vallées pleines de glace, d'autre part les *cailloux rayés* et les *roches polies* ont servi à caractériser la direction du glacier, en même temps que les mouvements alternatifs de soulèvement et d'abaissement, qui se succèdent quelquefois à des intervalles assez courts, et qu'il a été possible de constater en Suède et en Italie, ont donné l'explication des phénomènes produits avant ou pendant l'époque glacière.

Pendant la période d'immersion, selon M. Ch. Martins, ces terres formant le fond de la mer s'étaient recouvertes d'une couche de sable, sur laquelle s'étaient déposés des bancs de coquilles. Les choses en étaient là, lorsque des glaces flottantes, détachées des glaciers de la terre ferme, vinrent échouer sur ces bas-fonds. Quand ces glaces entrèrent en fusion, les blocs erratiques qu'elles avaient transportés tombèrent au fond de l'eau où ils recouvrirent le banc de coquilles. Enfin, vint l'époque du soulèvement graduel, et peu à peu sortirent de la mer, d'abord les blocs erratiques, puis le banc de coquilles, le banc de sable subjacent, et enfin le sol primitif.

En Suède, on désigne sous le nom d'*osars* de véritables collines constituées par des masses énormes de blocs erratiques, et formées, au point de vue géologique, de bas en haut : 1° par le sol proprement dit; 2° par une couche de sable; 3° par une couche de coquilles et une masse de blocs erratiques.

C'est en traversant un de ces osars pour creuser le canal qui va de Stockholm à Gottembourg, que dans la couche la plus profonde, dans le sol primitif, au-dessous du banc de sable on a trouvé des pierres disposées en forme de foyer, et au centre de ce foyer *il y avait du charbon de bois*. Témoignage unique, mais suffisant, selon M. Ch. Martins, pour attester l'existence de l'homme avant ou pendant l'époque de l'extension des glaciers.

Mais arrivons à des temps plus modernes et envisageons les hommes tels qu'ils existent aujourd'hui.

SISTACH.

(La suite au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 13 août 1863, rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, ont été promus ou nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : MM. Puydebat, membre du conseil général de la Gironde : trente ans de services. Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Bordeaux pendant vingt ans, chevalier depuis 1846.

Le docteur Cabarrus, médecin à Paris. Attaché à l'inspection du travail des enfants dans les manufactures : prête depuis trente ans le concours le plus dévoué aux divers bureaux de bienfaisance.

Au grade de chevalier : MM. Maisonneuve, chirurgien de l'Hôtel-Dieu à Paris : trente-six ans de service. Auteur de nombreuses publications scientifiques. Dévouement éprouvé pendant les épidémies.

Le docteur Antelme, inspecteur général du service des aliénés : vingt-deux ans de services. S'est distingué par son dévouement dans plusieurs épidémies.

Salle, adjoint au maire de Châlons (Marne), chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de cette ville; a obtenu une médaille d'or pour son dévouement lors du choléra de 1849 : trente-huit ans de services.

Arthaud, médecin du service des aliénés du département du Rhône; a introduit dans le traitement des maladies mentales de nombreuses améliorations; auteur de publications estimées : vingt et un ans de services.

Davat, maire d'Aix-les-Bains, membre du Conseil général de la Savoie; médecin de l'hospice de la Reine-Hortense : vingt-sept ans de services.

Félix, maire de l'Isle (Vaucluse), médecin de l'hôpital de cette ville; a obtenu deux médailles pour son dévouement dans les épidémies cholériques : vingt-sept ans de services.

Gallard, membre du Conseil général de l'Association des médecins de France, lauréat des hôpitaux. A obtenu plusieurs médailles pour son dévouement dans les épidémies. Auteur des diverses publications scientifiques.

Piogey, médecin de la Société de secours mutuels du neuvième arrondissement de Paris, lauréat de l'École de médecine. A rempli plusieurs missions gratuites dans les départements pendant les épidémies cholériques de 1849 et de 1854.

— Par décret en date du 13 août 1863, rendu sur la proposition du maréchal ministre de la guerre, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent :

Au grade de commandeur : M. Ceccaldi (Ferdinand), médecin inspecteur; officier du 10 décembre 1849 : 40 ans de services, 32 campagnes.

Au grade d'officier : M. Chatelain (Joseph-Victor), médecin principal de première classe; chevalier du 15 avril 1846 : 39 ans de services, 9 campagnes.—M. Villamur (Pierre-François-Aimé), médecin principal de première classe; chevalier du 20 août 1845 : 36 ans de services, 9 campagnes.

Au grade de chevalier : MM. Beaufils (Jean-Marie), médecin-major de deuxième classe : 21 ans de services, 6 campagnes; — Rol (Léon-Nicolas-Joseph), médecin-major de deuxième classe : 20 ans de services, 6 campagnes; — Casteran (Pierre-Jacques-Adolphe), médecin aide-major : 18 ans de services, 11 campagnes; — Gavrelle (Jules), médecin aide-major : 23 ans de services, 9 campagnes; — Bosc (Auguste), pharmacien-major de première classe : 31 ans de services, 7 campagnes;— Jalahert (Adolphe-Léon), médecin-major de première classe : 22 ans de services, 9 campagnes.

— Par décret en date du 13 août 1863, rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, M. Félix Rochard, médecin des prisons de la Seine, ancien chirurgien de marine, 31 ans de services publics, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Par décision impériale en date du 12 août 1863, sur le rapport du ministre de l'intérieur et les propositions de la Commission supérieure des Sociétés de secours mutuels, les récompenses honorifiques suivantes ont été accordées aux médecins dénommés ci-après :

Médailles d'argent. — A M. Missa (Henri), médecin de la Société de secours mutuels de la ville de Soissons (Aisne). — A M. Périat (Louis-César), médecin de la Société de secours mutuels des arts et métiers de Tournon (Ardèche). — A M. Devilliers (Jean-Baptiste), médecin de la Société de secours mutuels typographique d'Arras (Pas-de-Calais).

— Le capitaine Faushawe, inspecteur de l'arsenal de Chatham, a imaginé récemment un système de ventilation qui vient d'être appliqué à la frégate cuirassée *Royal Oak*. Le résultat parait excellent, et l'amirauté anglaise a décidé que ce mode de ventilation serait appliqué à tous les navires cuirassés. (*The Lancet.*)

Le rédacteur en chef. JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LES VIVISECTIONS. — DISCOURS PRONONCÉ PAR M. PARCHAPPE.

Nous nous félicitons de rencontrer dans le discours prononcé par notre éminent collègue, M. Parchappe, les opinions que nous professons nous-même à l'endroit de la question qui vient d'être portée devant l'Académie de médecine. Le discours de M. Parchappe, aussi remarquable par l'élévation des idées que par la distinction du style, a obtenu le succès le plus complet. Nous ne doutons pas que ce succès ne soit confirmé par les lecteurs de la Gazette Médicale, à qui nous sommes heureux d'en donner les prémisses. Voici ce discours :

Messieurs,

Le corps médical, au sein duquel vit constamment la sympathie et se manifeste incessamment le dévouement pour la souffrance sous toutes ses formes et à tous ses degrés, ne pouvait manquer de s'associer aux sentiments de généreuse pitié qui viennent tout à coup d'éclater dans la presse en faveur des êtres doués de sensibilité qui ont été donnés à l'homme pour compagnons de sa vie terrestre, et dont il fait si habituellement et si généralement ses esclaves et ses victimes.

Pour inspirer et légitimer de tels sentiments, il n'était pas nécessaire de détacher de l'immense tableau des souffrances imposées par l'homme aux animaux le petit groupe des tourments qu'on leur fait subir au nom de la science.

Il eût été facile d'apitoyer les âmes sensibles sur le sort des animaux sans aller chercher des scènes de douleur jusqu'au fond du sanctuaire de nos écoles; il suffisait d'appeler le regard et la réflexion sur ce qui se passe au grand jour et partout.

L'effet cherché d'adoucissement des mœurs publiques eût été ainsi obtenu d'une manière plus large et plus durable.

Avant de se montrer si sévère pour des savants qui ont droit à ce que leurs intentions soient respectées, lors même qu'on contesterait l'utilité de leurs actes, tous ceux qui font partie, je ne dis pas seulement des sociétés protectrices, mais de la société tout entière, auraient dû se demander compte à eux-mêmes de la part de responsabilité qui revient à chacun de nous dans les souffrances infligées aux animaux pour la satisfaction de nos besoins, de nos passions, de nos goûts, de nos fantaisies.

Un tel examen n'eût pas manqué de révéler l'existence de bien des abus à propos desquels le zèle de répression eût été d'autant plus méritoire qu'il aurait imposé à chacun le sacrifice de quelques-unes de ses jouissances.

Mais il est plus facile et plus agréable de censurer les autres que de se réformer soi-même.

La société protectrice des animaux de Londres aurait eu beaucoup à faire et surtout beaucoup à dire pour l'amélioration de la condition des animaux et pour l'adoucissement des mœurs publiques dans un pays où sont en honneur les combats d'animaux et où les regards ne se détournent pas du sang de l'homme versé dans d'autres combats, non moins frivoles et beaucoup plus odieux, contre lesquels on aurait dû réserver les anathèmes de la charité chrétienne.

On a préféré traverser le détroit, faire irruption dans les amphithéâtres et les laboratoires de nos écoles et commencer, à la manière des héros d'Homère, par des invectives, une guerre sans dépense et sans danger contre les quelques savants de la France auxquels peut s'appliquer le nom de vivisecteurs.

Au point de vue moral, le seul qui n'échappe pas à la compétence des sociétés protectrices des animaux, le terrain sur lequel la médecine française est appelée à se défendre de l'imputation de cruauté nous a paru trop étroit.

Nous aurions compris qu'on eût appelé la sympathie de la société tout entière, la sollicitude des gouvernements et aussi les études de la science sur le grand problème de la destinée des animaux dans ses rapports avec les besoins de la civilisation, et qu'on aspirât à une conciliation des contradictions morales et économiques de la philanthropie et, je risque le mot, de la zoophilie.

Mais tout en résistant aux entraînements de nos sympathies pour cette grande cause et tout en acceptant le débat dans les limites où il a été circonscrit, nous n'avons pu nous abstenir de déclarer hautement qu'en France on comprend aussi largement que partout ailleurs les devoirs de l'homme envers les animaux, et que la médecine française ne reconnaît à personne le droit de se placer au-dessus d'elle pour tout ce qui implique la douceur des mœurs et la générosité des sentiments.

Il n'est pas indifférent de définir ce que représentent en réalité, dans la science médicale, ces actes si violemment attaqués sous le nom de vivisections.

Le sens littéral de ce mot vivisection, qui donne aux grammairiens comme aux gens du monde l'idée d'une action consistant à découper un être vivant, ne correspond exactement ni complétement à sa signification habituelle dans la pensée et dans le langage des médecins.

Ce qu'on désigne généralement et couramment dans la science sous le nom de vivisections, ce sont les expériences sur les animaux vivants, expériences qui, dans beaucoup de cas, n'impliquent pas l'application de l'instrument tranchant à des chairs vives.

Les expériences sur les animaux vivants, dont la vivisection n'est pas essentiellement mais est très-fréquemment un moyen indispensable, voilà en réalité le véritable sujet de la question, qui tout aussitôt, par une simple rectification de langage, s'éclaircit en s'agrandissant.

En effet ne devient-il pas dès lors évident que ce qu'il s'agit d'examiner, c'est d'abord si l'expérimentation est une des nécessités de la science médicale, et ensuite si l'expérimentation peut prendre utilement et légitimement pour sujets les animaux vivants?

L'histoire des sciences en général démontre que celles qui, ayant pour base l'observation, comportent l'application de l'expérimentation, ont trouvé dans ce complément de la méthode qui leur est propre la condition d'immenses progrès.

La médecine ne fait pas exception à cette loi historique.

Dans la science de la vie, l'être vivant devant être nécessairement le sujet de l'expérimentation, qui choisir, de l'homme ou des animaux?

FEUILLETON.

Quarantième et dernière lettre.

Retour en France. — Les Pyramides. — Le Nil. — Alexandrie.

(Suite. — Voir les nos 31 et 32.)

Nili fontes quærere : chercher les sources du Nil fut longtemps aussi infructueux que de chercher la pierre philosophale. Cette prétendue impossibilité, quant au Nil, semble devoir cesser de nos jours, si les dernières explorations faites au cœur de l'Abyssinie donnent tout ce que promettent les hardis et tenaces voyageurs qui les ont tentées et racontées (1).

Chose singulière, vers le quinzième siècle avant J. C., un voyage de circumnavigation aurait été effectué par les Phéniciens autour de l'Afrique en doublant le cap de Bonne-Espérance, et il s'écoula plus de trois mille ans avant que Diaz et Vasco de Gama vinssent confirmer ce fait.

De même Ptolémée, sur l'affirmation de marchands égyptiens qui avaient fréquenté les nègres de la côte orientale, avait signalé l'existence de grands lacs dans l'intérieur de l'Afrique, voisins l'un de l'autre et situés dans la région équatoriale d'où sortent plusieurs cours d'eau, dont la réunion forme le Nil. Or c'est encore à quatre mille ans de distance que deux voyageurs anglais viennent de vérifier ce grand fait de géographie.

En 1857, MM. Speke et Burton, partant de la côte du Zanguebar, arrivèrent aux montagnes de la Lune, dont les cimes *neigeuses* s'élèvent sous l'équateur à plus de 3,000 mètres au-dessus du niveau général du sol et à 4,000 mètres au-dessus de la mer.

(En un an il y eut dans cette contrée, sous l'ardent soleil de la zone torride, 238 jours de pluie.)

De là ces voyageurs arrivèrent à la terre de la Lune, véritable jardin de la terre orientale, disent-ils...

Le 13 février 1858, ils découvrirent le premier des deux grands lacs indiqués par Ptolémée, le lac Jangayka, qui s'étend du 8° au 3° degré de latitude australe et d'une superficie de 13,000 kilomètres carrés.

A plusieurs reprises, des marchands arabes avaient parlé d'un immense lac situé au nord-est des monts de la Lune sous l'équateur même et qui, à les en croire, donnait naissance à un grand fleuve.

Speke seul partit le 9 juillet et le 3 août il vit le grand lac Nyanza.

(1) Voir *Voyage aux grands lacs de l'Afrique orientale*, par Speke et Burton, 1862.

Quoi qu'aient pu raconter à des lecteurs crédules des romanciers peu scrupuleux, les médecins ne font pas d'expériences sur l'homme vivant.

Ils ne se décident à toucher à la vie de l'homme qu'avec l'intention expresse et exclusive de satisfaire, par une des ressources positives de leur art, à une indication actuelle et personnelle ayant pour but le soulagement de la souffrance ou la guérison de la maladie.

Dans leurs recherches sur l'homme, ils se posent constamment comme limite infranchissable la condition absolue de ne courir aucun risque de lui nuire, et quand il est arrivé par exception que des médecins aient demandé par l'expérimentation à la vie chez l'homme une réponse à quelque question impliquant douleur ou danger, c'est à eux-mêmes qu'ils se sont adressés, sacrifiant leur santé et leur vie à un héroïque amour de la science et de l'humanité.

Les médecins qui n'admettent pas que l'homme vivant soit un sujet légitime d'expérimentation pouvaient-ils éprouver en face des animaux plus de scrupules que les autres hommes?

Pourquoi n'auraient-ils pas admis que les besoins de la science sont au moins aussi légitimes que tant d'autres besoins réels ou factices à la satisfaction desquels on n'hésite pas à sacrifier tant de victimes?

Dès lors la question de la légitimité des expériences sur les animaux vivants se résout entièrement dans la question de leur utilité.

Pour la solution des problèmes de la vie, quelles sont les ressources de la science, et par quelle combinaison méthodique de ces ressources la biologie peut-elle atteindre le degré de certitude qui appartient aux sciences d'observation?

La première, la plus universelle, la plus inépuisable de ces ressources, c'est sans contredit l'observation, la constatation des phénomènes, la fécondation par l'industrie de tout ce qui chez les êtres vivants et chez nous-mêmes peut être immédiatement saisi par les sens et la conscience.

Par l'emploi de cette ressource, la science médicale s'est assise, dès le temps d'Hippocrate, sur d'inébranlables fondements, et s'est depuis incessamment développée de manière à atteindre, au moins en ce qui se rapporte aux connaissances purement empiriques, un degré voisin de la perfection.

Mais déjà pour qu'un tel résultat pût être obtenu, il avait fallu, dès l'antiquité la plus reculée, demander le secours de recherches sur la structure des organes au moyen desquels s'accomplissent les faits de la vie. Du sein des entrailles des animaux, immolés aux dieux, est née l'anatomie, cette lumière de l'observation dans l'étude des phénomènes vitaux, si longtemps écartée du corps de l'homme par des préjugés dont la trace subsiste encore.

Ce n'est qu'après de longs siècles et quand l'anatomie humaine a réellement existé qu'il a été possible de bien comprendre l'insuffisance de la simple observation pour s'élever même à la connaissance complète des faits, et à plus forte raison jusqu'à leur interprétation scientifique.

L'anatomie de structure rendait possible la science de la vie.

L'anatomie pathologique en commença la réalisation.

Non-seulement alors tout un ordre de faits nouveaux s'est révélé à l'observation et lui a permis de saisir, pour la connaissance du siége et de la nature des maladies, les rapports qui unissent les symptômes observés pendant la vie aux altérations organiques constatées après la mort.

Mais de plus la constance de ces rapports est devenue un moyen puissant de reconnaître, de vérifier, de découvrir le rôle fonctionnel des organes dans l'état normal par la perturbation maladive de ce rôle sous l'influence de lésions organiques dont le siége précis et la nature réelle pouvaient être sûrement déterminés et définis.

Armée du puissant secours de l'anatomie de structure et de l'anatomie pathologique, l'observation a pu élever la connaissance des lois de la vie à une grande hauteur, et parvenir sur bien des points aux dernières limites de ce que la connaissance humaine est capable d'atteindre.

Pour se mettre en pleine possession de toutes les ressources de la méthode des sciences d'observation, l'expérimentation sur le sujet de ses études lui manquait encore. Non pas qu'on n'eût songé, dès l'origine, à surprendre, par des expériences tentées sur des êtres vivants, quelques-uns des secrets de la vie, non pas même qu'on n'eût quelquefois donné à ces recherches, comme l'a positivement fait Galien, tous les caractères essentiels de l'expérimentation moderne. Mais l'expérimentation sur l'animal vivant n'a été en quelque sorte qu'un moyen exceptionnellement, accidentellement introduit dans la sphère des investigations scientifiques jusqu'au moment où sa puissance s'est tout à coup révélée, avec un irrésistible éclat, par la découverte de la circulation, qui non-seulement renouvela et transforma toutes les données jusqu'alors obtenues sur les phénomènes de la vie, mais qui introduisit définitivement comme élément nécessaire, dans le domaine des investigations scientifiques, l'expérimentation sur les animaux vivants.

Ce n'est qu'à partir de ce moment de l'histoire, point de départ d'un magnifique développement de progrès et de découvertes, que la science a été réellement constituée dans toute l'ampleur de ses ressources et dans toute la certitude de ses résultats par une méthode complétement appropriée à son but et à ses moyens.

Cette méthode consiste essentiellement à demander la solution des problèmes de la vie à une triple source de faits fournis par l'observation, par l'anatomie et par l'expérimentation, et à faire sortir de ces faits par l'induction une triple série de preuves empiriques, rationnelles et expérimentales dont la concordance, quand elle est possible, équivaut au plus haut degré de la certitude scientifique.

L'occasion de définir et de caractériser la méthode applicable aux sciences biologiques m'a été fournie il y a quelques années par l'entreprise que j'ai faite d'appliquer toutes les ressources de la science à la démonstration d'une solution que je crois avoir trouvée pour la question encore très-controversée du siége central de la sensibilité, de l'intelligence et de la volonté chez l'homme.

Dans un premier mémoire destiné à développer la preuve empirique empruntée à l'observation et à l'anatomie pathologiques, j'ai affirmé la nécessité de faire concourir dans les investigations les trois ordres de moyens et les trois ordres de preuves qui résument pour les sciences biologiques l'ensemble de leurs ressources et les éléments de leur méthode.

Si j'évoque en ce moment ce souvenir, c'est pour justifier mon intervention dans un débat où j'apporte des convictions depuis long-

---

Ce lac, dont l'extrémité sud se trouve à 3 degrés de latitude australe, dépasse au nord l'équateur; sa largeur est d'environ 150 kilomètres. Il serait de 1,100 à 1,200 mètres au-dessus de la mer Rouge.

M. Speke revint sur ses pas sans avoir pu explorer le nord du lac.

Il y revint en 1861 en compagnie du capitaine Grant.

Vers l'est du lac Nyanza, on voit naître le Nil tombant du lac par une cataracte de 4 mètres de hauteur, c'est le Nil Blanc.

Toutefois nos voyageurs n'ont pas pu descendre le cours du fleuve sans interruption, c'est après un long détour qu'ils ont pu le retrouver.

La cause de cette lacune regrettable aurait été l'état de guerre des tribus de ce pays.

Le volume du Nil qui sort du lac Nyanza est doublé par ses affluents. Plus au nord, à Kartoum, il se joint au fleuve Bleu pour former le Nil égyptien.

On doit applaudir aux intrépides voyageurs qui tentent seuls de pareilles explorations, et nous comprenons les difficultés de toute nature qu'ils ont eu à surmonter; mais il y a dans la relation de leur découverte deux grands *desiderata*.

Le premier, c'est de ne pas donner la longitude des points équatoriaux où sont situés les lacs.

Le second, c'est de n'avoir pu suivre sans discontinuer le cours d'eau qu'ils croient être le véritable Nil.

D'autre part, en admettant que le Nil Blanc soit la principale source du Nil égyptien, sort-il du lac Nyanza ou le traverse-t-il comme le Rhône traverse le lac de Genève?

Il reste à faire une immense étude hydrographique de tout le bassin du lac:

1° Pour constater le nombre, la direction et l'étendue des divers cours d'eau qui l'alimentent;

2° Pour étudier dans quelles proportions relatives les fontes des neiges et les pluies tropicales font enfler ses eaux concurremment;

3° Enfin à quel changement de niveau il arrive pour produire les inondations annuelles et intermittentes de la Basse-Égypte.

La même étude est à faire aussi pour les immenses marais qui bordent le Nil sur une longueur de plus de 300 kilomètres au-dessus de Kartoum.

Tout cela connu, il faudra encore avoir remonté le Nil Bleu et tous ses affluents pour bien établir s'il n'est qu'un affluent lui-même et non point la principale source.

Quoi qu'il en soit, il y a assez de données aujourd'hui pour être à peu près fixé sur l'origine et les crues du plus phénoménal et du plus mystérieux des fleuves du monde.

Ces crues du Nil, pour les expliquer, nous amènent à dire quelques mots de météorologie générale.

L'étude de nos climats ne suffit pas pour se rendre compte de la physique du globe.

De même que pour l'anémologie, il faut prendre le point de départ

temps bien arrêtées, et où je pourrais apporter à l'appui de ces convictions tous les développements que comporte une appréciation approfondie de la valeur scientifique de celui de ces éléments nécessaires de cette méthode dont on conteste l'utilité et dont on réclame l'interdiction.

Forcé de me renfermer dans les limites imposées à un discours académique, je me bornerai à quelques considérations qui ont à mes yeux la valeur de preuves décisives dans la question de l'utilité des vivisections.

Deux faits dominent les manifestations de la vie animale au point d'avoir été constamment admis au nombre de ses caractères les plus essentiels, le mouvement et la sensibilité. Les problèmes physiologiques qui se rapportent à ces deux ordres de phénomènes sont nombreux et fort complexes, et la science n'est pas encore en possession d'une théorie complète et définitive de la double fonction qu'ils représentent.

En ne considérant parmi ces problèmes que le plus simple et le plus fondamental, la détermination des organes essentiels du mouvement et de la sensibilité chez les animaux et chez l'homme, quelle part ont prise à la solution de cette question les divers procédés d'investigation dont la réunion constitue la méthode dans les sciences biologiques, et par quelles preuves pourrait-on démontrer au septicisme le plus obstiné que la science est sur ce point en possession de la vérité?

L'observation a permis de reconnaître que, dans l'ordre physiologique, les phénomènes de sensibilité et de mouvement sont parfaitement distincts. Elle a pu déterminer des organes spéciaux pour la sensibilité et le mouvement, et même des organes spéciaux pour diverses sortes de sensibilité.

Dans l'ordre pathologique, elle a permis de constater que les deux ordres de phénomènes sont à certains égards indépendants, puisque la maladie peut paralyser isolément ou le mouvement ou la sensibilité.

L'observation simple pouvait conduire par induction à faire admettre que ces deux ordres de phénomènes représentant deux fonctions distinctes, devaient on pouvaient dépendre d'organes distincts.

Mais sans le secours de l'anatomie elle ne pouvait aller plus loin.

Les premières recherches sur les animaux permirent de reconnaître confusément dans les muscles et les nerfs les organes du mouvement et de la sensibilité.

Les nerfs ne furent d'abord conçus que comme des agents purement mécaniques, des liens confondus, sous le nom qu'ils ont gardé, et qui rappelle cette conception, avec les ligaments et les tendons.

Combien de temps, de recherches et d'efforts pour la conquête par l'anatomie de notions exactes, que l'observation simple était impuissante à fournir sur la nature des nerfs et des muscles en tant qu'organes distincts de la sensibilité et du mouvement!

Associée à l'anatomie de structure, l'observation put faire un pas immense.

Non-seulement elle assigna aux muscles et aux tendons leur rôle exclusif d'agents secondaires de mouvement, et fut ainsi conduite à attribuer aux nerfs une double fonction dans les phénomènes de mouvement et de sensibilité, mais encore elle parvint, au moyen de l'induction rationnelle, à distinguer parmi les nerfs des organes spéciaux et séparés pour l'action qui leur appartient dans les phénomènes de mouvement et de sensibilité.

Galien se fonda sur la structure de l'appareil de la vue pour distinguer parmi les nerfs qui s'y distribuent ceux qui lui donnent la sensibilité de ceux qui lui donnent le mouvement. Et invoquant d'ailleurs le fait pathologique de la paralysie isolée du mouvement et du sentiment, il constitua ainsi sur les données de l'observation physiologique et pathologique et de l'anatomie de structure, la doctrine scientifique de la distinction des nerfs moteurs et sensitifs.

S'il avait appliqué à la vérification de cette doctrine l'expérimentation sur les animaux vivants, à la manière de ce qu'il a fait pour démontrer dans les nerfs composés leur double action sensitive et motrice, il aurait en complétement l'honneur d'une déconverte dont la science n'a été mise en possession qu'après un grand nombre de siècles.

C'est à Charles Bell que cette gloire était réservée.

C'est en ajoutant à l'induction rationnelle tirée de la structure anatomique et à l'induction empirique fournie par l'observation pathologique, l'induction expérimentale appuyée sur des vivisections, qu'il a fondé sur la base inébranlable de la concordance des trois ordres de preuves qui caractérisent la méthode biologique, la théorie définitive de la distinction des nerfs de la sensibilité spéciale, de la sensibilité générale et du mouvement.

Non pas seulement de la distribution des nerfs dans les parties à l'instar de Galien, mais de leur point d'insertion sur deux colonnes distinctes de l'axe cérébro-spinal, et en outre de la présence ou de l'absence d'un ganglion sur le trajet des nerfs près de leur insertion à l'organe central, Charles Bell a conclu à la distinction des nerfs du sentiment et du mouvement. Contrairement à l'opinion la plus accréditée, il a admis que la présence d'un ganglion sur le trajet d'un nerf simple ou sur une racine de nerf composé, caractérise anatomiquement leur nature d'organes du sentiment, tandis que l'absence de ganglion révèle, au contraire, dans les nerfs et leurs racines des organes de mouvement.

Ce n'était encore là qu'une hypothèse anatomique dont Ch. Bell a demandé la confirmation à l'observation pathologique qui lui montra sur la face de l'homme isolément la paralysie du mouvement dans les lésions morbides du nerf facial, la paralysie du sentiment dans les lésions morbides de la portion gangliounaire du nerf trifacial et à l'expérimentation sur les animaux vivants qui lui révéla les mêmes effets de paralysie isolée et spéciale produits par la section de ces nerfs.

Pour acquérir directement la preuve que le nerf trifacial par sa racine non ganglionnaire était moteur à la manière des nerfs spinaux composés, il eut recours à l'irritation du nerf à l'intérieur du crâne sur un animal récemment assommé, et obtint au moyen de cette irritation une contraction musculaire qui éleva la mâchoire chez l'animal mort.

Après avoir renoncé à la suite d'une tentative dont les résultats lui parurent incertains et trop chèrement achetés par les souffrances de l'animal vivant, à vérifier sur les racines des nerfs spinaux la pro-

---

d'observation à l'équateur, de même c'est sous l'équateur encore qu'il faut se reporter pour se faire une idée générale et exacte des pluies.

Par suite de l'excessive chaleur sous l'équateur, les courants ascendants d'air échauffé sont considérables, mais considérables sont aussi les vapeurs provenant d'une active évaporation des eaux de la mer, des fleuves et des lacs de ces régions.

Là est la cause de pluies tellement fréquentes qu'on a tracé sur certaines cartes une zone de pluies perpétuelles.

Zone des pluies équatoriales eût mieux convenu, le mot perpétuelles est de trop, il est inexact.

Il ne pleut pas toujours dans la zone équatoriale : le soleil n'est pas toujours au zénith à l'équateur, il va alternativement du tropique du Cancer au tropique du Capricorne.

Il y a donc un moment au solstice d'hiver où le soleil est à plus de 20 degrés sud de l'équateur, et pendant cette période, il y a relativement très-peu de pluie dans la zone équatoriale de notre hémisphère.

Au contraire, à l'équinoxe du printemps, le soleil venant franchir la ligne (en apparence s'entend) pour passer dans notre hémisphère, c'est alors que commence la saison des pluies dans les régions intertropicales, ou l'hivernage, pour employer le mot consacré.

Ainsi pour commencer nos remarques par l'extrême ligne orientale des pays équatoriaux, nous trouvons d'abord la Cochinchine. C'est d'avril en octobre, alors que le soleil a franchi l'équateur pour venir dans notre hémisphère, que souffle le vent de sud-ouest qui amène la saison des pluies dans le sud du pays d'Annam.

Dans la presqu'île de l'Inde, la saison des pluies est aussi pendant la saison de la mousson de sud-ouest, c'est-à-dire pendant notre été.

En Afrique, près de l'équateur, la saison des pluies commence en avril; dix degrés plus au nord, sur les bords du Sénégal, elle commence en juin et elle dure jusqu'en septembre.

En Amérique, les pluies surviennent à Panama au commencement de mars, et à Saint-Velas, en Californie, au milieu de juin.

En un mot, la saison des pluies coïncide, dans chacun de ces pays inter-tropicaux, avec la présence du soleil au zénith.

Et voilà ce qui explique les crues annuelles mais intermittentes du Nil.

Il pleut dans les régions équatoriales et tropicales de ces sources ou affluents dès que le soleil passe la ligne pour venir au tropique du cancer. Au solstice d'été ses eaux enflent démesurément; contenues par les berges élevées de la haute Égypte, elles débordent dans la moyenne et basse Égypte.

La meilleure crue doit être de 8 mètres : à Damiette et à Rosette, il y a 2 mètres d'eau en temps ordinaire, et 13 et 14 mètres et plus aux grandes eaux.

Le fleuve acquiert sa plus grande élévation à l'équinoxe d'automne, reste permanent pendant quelques jours, puis diminue, mais avec plus

priété sensitive des racines postérieures, il vérifia sur un animal récemment tué d'une manière directe la propriété motrice des racines antérieures, et l'absence de cette propriété dans les racines postérieures.

La preuve de la vérité de la théorie était faite.

Il y avait pour les savants le droit de vérifier l'exactitude des résultats obtenus par Ch. Bell, et le devoir de préciser, de généraliser la doctrine.

Après bien des tentatives dont les résultats ont été douteux ou contradictoires, le débat scientifique s'est définitivement clos par les expériences décisives de Muller et de Longet, déterminant sur l'animal vivant, par l'application de l'électricité aux racines des nerfs spinaux détachées de la moelle épinière, exclusivement du mouvement pour les racines antérieures, exclusivement de la sensibilité pour les racines postérieures.

Ce tableau, autant que possible abrégé, des phases que la science a dû parcourir pour conquérir sur les agents organiques immédiats du mouvement et du sentiment une théorie complète et définitive, est de nature, ce me semble, à rendre évidente aux yeux de tous la nécessité de faire entrer les expériences sur les animaux dans les investigations qui peuvent créer la science.

Il serait possible de demander une démonstration analogue à l'histoire pour la plupart de nos connaissances physiologiques.

Je regretterais vivement de perdre, en m'abstenant d'y faire même allusion, l'occasion de citer des noms qui sont la gloire de la science et de notre pays, si je ne pouvais suppléer à ce silence forcé en m'associant à l'hommage qui leur a été rendu dans le rapport de la commission.

Ce que j'ai pu dire m'autorise à affirmer hautement que l'expérimentation sur les animaux est un élément essentiel de la méthode propre aux sciences biologiques et à protester énergiquement contre cette demande d'interdiction des vivisections, importée en France, chose étrange et à peine croyable, par des compatriotes de Harvey et de Charles Bell.

Si les attaques dirigées contre les vivisections ont trouvé quelque appui dans la presse française, il faut le reconnaître, c'est parce que les esprits étaient dès longtemps préparés à une réaction contre l'excès de certaines prétentions et contre l'abus de certains actes.

Mais en France nul n'a conçu sérieusement la question des vivisections qu'en distinguant l'usage de l'abus.

L'usage, la science en a la possession légitime et n'en sera pas dépouillée.

Quant aux abus, en quoi consistent-ils et quels sont les moyens de les prévenir ou de les réprimer?

Indépendamment des abus, en quelque sorte extérieurs, qui sont de nature à frapper tous les yeux, et qui par cela même ont motivé les incriminations les plus générales et les plus vives, il en est un plus intime qui n'a pu être saisi et précisé que par ceux qui admettent la nécessité de l'expérimentation des animaux.

Je veux parler de l'excès des prétentions chez les partisans exclusifs des vivisections, en tant que moyens de créer ou de perfectionner la science.

Dans l'enivrement de succès réels et de triomphes mérités, on a trop souvent perdu de vue ce que la science a gagné, et ce qu'elle peut encore acquérir autrement que par des expériences sur des animaux vivants. On a attribué à l'un des moyens de la méthode scientifique une prépondérance exagérée. On a cru qu'il n'était possible d'obtenir de la vie la révélation de ses mystères que par la violence.

On n'a pas su reconnaître qu'il y a dans la science de la vie des vérités qui dépassent la portée du scalpel.

A entendre même les défenseurs les plus récents des vivisections, et ceux dont la voix respectée semble retentir encore après leur mort dans cette enceinte.

« C'est aux expériences sur des animaux vivants que la science « est redevable de toutes les découvertes qui font la gloire des mé- « decins et des naturalistes de notre temps, et ce n'est qu'à elles « qu'elle pouvait les demander. Interdire aujourd'hui ces moyens « d'investigation, les seuls qui puissent conduire à quelque chose de « certain et de positif, ce serait enrayer la marche depuis quelque « temps si rapide et si sûre de la physiologie... »

« Et ailleurs, dans le rapport même de la commission, la physiolo- « gie expérimentale ou positive a donné à la science de la vie une « certitude à laquelle elle n'était pas habituée... »

Admettre que les expériences sur les animaux vivants sont pour la physiologie la source unique des connaissances certaines et positives, c'est aller sans aucun doute et de beaucoup au delà d'une appréciation légitime de ce qui constitue la certitude scientifique, et restreindre aux connaissances dérivées de cette source la qualification de positives, c'est en ne donnant à ce mot que son sens ordinaire, se mettre en opposition avec l'évidence. Les enseignements de l'observation sont tout aussi positifs que ceux de l'expérimentation. Et si l'on accorde au mot positif la signification spéciale qu'une doctrine philosophique moderne lui a donnée en se l'attribuant comme son nom propre, on se met en contradiction formelle avec le fondateur de cette doctrine, qui, il y a un quart de siècle, croyait devoir, dans l'intérêt du progrès des sciences biologiques, protester contre l'exagération des prétentions et des tendances des partisans des vivisections.

En discutant la valeur scientifique des expériences auxquelles on peut soumettre les êtres vivants pour résoudre les problèmes de la vie, Auguste Comte disait :

« On ne saurait imaginer, en ce genre, d'expériences moins suscep- « tibles d'un vrai succès scientifique que celle des vivisections qui ont « été néanmoins les plus fréquentes. »

Il n'hésitait pas à attribuer une grande supériorité de valeur scientifique à l'observation pathologique :

« Autant la véritable nature des phénomènes physiologiques se « refuse en général à l'expérimentation purement artificielle, autant « elle comporte éminemment l'usage le plus étendu et le plus heu- « reux de cette sorte d'expérimentation spontanée qui résulte inévi- « tablement d'une judicieuse comparaison entre les divers états anor- « maux de l'organisme et de son état normal. »

Et dans ses observations critiques sur les vivisections, il affirmait avoir pour but de contribuer, autant qu'il était en lui, « à rectifier « les notions fausses et exagérées qu'on se forme communément au- « jourd'hui d'une telle méthode, vers laquelle son apparente facilité

---

de lenteur. Au solstice d'hiver il est déjà très-bas, mais il reste encore de l'eau dans les grands canaux.

C'est à cette époque que les terres recouvertes d'une couche variable de limon sont mises en culture.

Ces relations des grands météores de l'Égypte avec les phénomènes astronomiques devaient faire de ce pays le berceau du zodiaque, et c'est en effet en Égypte qu'on connaissait déjà l'astronomie quand le reste du monde était encore dans la barbarie de l'ignorance.

Nous devons cependant faire certaines restrictions, non point tant pour les Chaldéens qui ont dû communiquer avec l'Égypte, mais pour les Péruviens, les Mexicains, et aussi pour les Chinois qui, plus de 2,000 ans avant notre ère, cultivaient l'astronomie comme base de leurs cérémonies religieuses.

L'eau du Nil restant presque stagnante pendant trois mois d'été, devient bourbeuse et ne peut être bue qu'après avoir été clarifiée. Au moment des crues elle prend d'abord une couleur verte quelquefois très-foncée; après trente ou quarante jours la couleur de l'eau devient rougeâtre et brunâtre.

Le Nil, après un parcours de 1,100 lieues environ, se bifurque pour se jeter dans la Méditerranée par deux branches principales, avons-nous dit; mais outre plusieurs branches collatérales il y a encore des canaux de dérivation, soit pour l'irrigation ou la navigation.

Le canal de Moëys prend naissance à 4 kilomètres au-dessus du Kaire.

Le canal Mahmoudieh, creusé par Méhémet-Ali, relie Alexandrie au Nil; il est navigable, sa longueur est de 100 kilomètres. Il fut construit en dix mois, 300,000 ouvriers y travaillaient.

Le canal de Joseph (le Calideh-Menhi) a 160 kilomètres de longueur. Enfin le canal de Suez est sur le point d'être rétabli.

Maintenant que nous avons un aperçu d'ensemble de la topographie de l'Égypte et du cours du Nil, ajoutons quelques réflexions sur ses atterrissements. En adoptant l'altitude de 1,100 mètres pour le niveau du lac de Nyanza d'où sort le Nil, et la longueur de son parcours de 1,100 mètres aussi, nous avons une pente moyenne de 100 mètres par 100 lieues, soit d'un mètre par lieue.

Toutefois la pente du fleuve n'est pas uniforme; il y a des rapides et des cataractes dans les quatre cinquièmes de son cours supérieur très-accidenté, mais dans l'Égypte proprement dite la pente est presque insensible. Ainsi le Kaire, qui est à près de 60 lieues dans les terres, n'est qu'à 10 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Par le fait des dépôts d'alluvions des inondations annuelles, la surface plane de la vallée du Nil s'étale et s'exhausse, bien insensiblement il est vrai, mais déjà une partie des ruines de Thèbes et de Memphis ont été recouvertes par les couches de terre végétale déposée par les eaux. Quant à l'envasement progressif de ses embouchures, on calcule que les atterrissements sur les côtes de la Méditerranée seraient d'environ 4 mètres par an.

« tend à entraîner presque exclusivement les esprits et qui est si loin « toutefois de constituer le mode général d'exploration le mieux « approprié à la nature des phénomènes biologiques. »

En réalité, il est dans la nature de la vérité de mériter toujours la qualification de positive, quelle que soit la source où elle ait été puisée. Au dedans de la doctrine qui s'est appelée positive il y a place pour l'erreur, comme au dehors place pour la vérité.

Dans les sciences biologiques, chacun des éléments de la méthode qui leur est applicable, peut conduire isolément à la découverte de la vérité, en imprimant à la démonstration un caractère de certitude variable et relatif à la nature même de la preuve.

Chaque ordre de preuves a ses limites, ses imperfections, ses illusions.

Le moment est venu d'affirmer que les preuves expérimentales au moyen des vivisections n'échappent pas à cette condition de tous nos moyens de connaître.

Dans un grand nombre de circonstances l'expérimentation biologique offre cette imperfection fondamentale que les conséquences doivent être transportées par analogie du sujet de l'expérience qui, ne peut guère être qu'un animal, à l'homme qui, par sa nature, diffère essentiellement des animaux. Et l'on ne peut contester que, dans les vivisections, les résultats ne se compliquent par la difficulté de limiter et de circonscrire les influences, par l'impossibilité d'éviter les perturbations accessoires.

La confusion dans laquelle s'est trouvée jetée la science, relativement au rôle de la moelle épinière, par les vivisections les plus récentes, atteste les incertitudes que peut laisser subsister ou même faire naître l'application de cet élément de la méthode à la solution des problèmes physiologiques.

Les expériences sur les animaux peuvent prêter leur appui à l'erreur aussi bien qu'à la vérité.

Ainsi le rôle assigné aux oreillettes du cœur, dans la circulation, par Harvey et par Haller, d'après la considération simultanée de preuves empruntées à la structure et à la vivisection, a été contesté au nom de nombreuses expériences faites en France, en Angleterre, en Amérique, d'après lesquelles on se croyait autorisé à considérer comme à peu près inertes des appareils musculaires si admirablement disposés par la nature pour une action efficace.

On n'a pas sans doute oublié ces expériences solennellement faites sur des animaux vivants par d'éminents physiologistes et la proclamation non moins solennelle de résultats constatés *de visu*, qui semblaient condamner le cœur à n'agir efficacement que par les ventricules.

On n'avait pas tenu compte des perturbations énormes apportées dans le fonctionnement de l'organe sur un animal expirant ou mort.

J'ai dû moi-même recourir à la vivisection, sous l'une de ses formes les plus terribles, pour chercher à rétablir entre les données de l'anatomie, de l'observation et de l'expérimentation, la concordance qui est la condition de la vérité.

J'ai pu infirmer l'autorité donnée par de grands noms à une erreur de l'expérimentation, restituer aux oreillettes du cœur, dans la circulation, leur action vraie, et rendre, je l'espère, désormais inutiles, au moins sous ce point de vue, des expériences qu'on pourrait appeler cruelles si elles n'étaient légitimées par leur but.

Mais l'expérimentation sur les animaux, qui, pas plus que les autres méthodes, n'est exempte de conditions d'erreur, a aussi, comme toute autre méthode, ses insuffisances, ses impuissances radicales.

Et d'abord, dans la sphère des phénomènes supérieurs de la sensibilité, de l'intelligence et de la volonté, au delà des conditions en quelque sorte mécaniques de leur manifestation, elle est absolument impuissante, ce qui ne veut pas dire que la science réelle s'arrête au point précis qu'il n'est pas possible à l'expérimentation de franchir.

Même à la dernière limite des conditions organiques de ces manifestations de la vie, en ce qui touche le rôle distinct de la substance blanche et de la substance grise dans le système nerveux central et le rôle spécial de la couche corticale dans le cerveau, la vivisection n'a pu vaincre la difficulté d'agir isolément sur la substance grise, sur la couche corticale, et a dû, pour le progrès de la science, céder le pas à l'observation et à l'anatomie pathologiques.

Enfin, pour la découverte d'une fonction exclusivement mécanique, celle des appareils valvulaires du cœur, la vivisection ne s'est pas montrée et n'est pas moins réellement impuissante.

C'est par l'induction anatomique que j'ai pu parvenir à déterminer le rôle vrai de ces appareils.

Si la réalité de la fonction que j'ai attribuée aux colonnes musculaires des ventricules du cœur n'a pas été aussi promptement et aussi généralement admise que je me croyais en droit de l'espérer, cela tient surtout à cette prévention exagérée en faveur des preuves obtenues par vivisection, qui tend à repousser comme incertain tout ce que la vivisection ne peut pas mettre directement et immédiatement sous le regard.

Une telle prévention peut seule expliquer comment j'ai dû, à ma grande surprise, sur une demande expresse d'une commission de l'Institut, être appelé à donner à l'appui d'une théorie soumise à son jugement, la preuve expérimentale sur l'animal vivant de la réalité de la contraction dans les colonnes musculaires du cœur.

Il est donc important de reconnaître et utile d'avouer, même en défendant, comme il mérite de l'être, l'usage des vivisections, que ce procédé d'investigation, loin d'avoir d'une manière prédominante ou même exclusive la portée générale qui lui a été trop souvent attribuée dans la découverte de la vérité scientifique, n'a pas même, pour les questions qui réclament le plus impérieusement son emploi, les caractères de l'infaillibilité, ni même ceux de la certitude, à l'exclusion des autres données fournies par les autres éléments de la méthode.

Et dès lors on ne peut méconnaître que, même dans la sphère intime des investigations scientifiques du laboratoire, il n'y ait la possibilité de pousser l'emploi des vivisections jusqu'à l'abus, soit en les appliquant à la solution de problèmes qui sont au-dessus de leur portée, soit en reproduisant sans nécessité des expériences déjà faites dont les résultats incontestables et incontestés équivalent à des preuves définitivement acquises à la science.

Les abus, qu'on pourrait appeler extérieurs, qui ont été reprochés aux vivisections sont réellement étrangers à la science considérée en elle-même, et se rapportent à l'emploi qui en est fait comme moyen d'enseignement.

Les plages maritimes de l'Egypte présentent plusieurs lacs ou lagunes variables.

Au sud d'Alexandrie, le Boheyreh-el-Margoul, ancien lac Maréotis, est situé entre la tour des Arabes et Alexandrie dont il fertilisait autrefois les environs. Il s'était desséché d'abord par suite de l'obstruction des canaux du Nil. Maintenant il contient des eaux de mer dont l'invasion date de la rupture des digues par l'armée anglo-turque, le 4 avril 1801; 40 villages furent submergés. Aujourd'hui on passe sur une chaussée à travers ce lac, en venant par le chemin de fer du Kaire à Alexandrie dont l'agréable panorama à physionomie orientale surgit sur le bourrelet des dunes entre le lac Maréotis et la mer.

Alexandrie, avant de recevoir son nom du conquérant macédonien, existait depuis bien longtemps sous le nom de Rachonda-Rachotis. Ce fut Δινοκράτης, ingénieur d'Alexandre le Grand, qui traça le plan de sa rénovation.

Deux jalons antiques attirent tout d'abord vos regards : c'est, d'une part, une fort belle colonne isolée, appelée à tort colonne de Pompée, car c'est en l'honneur de Dioclétien qu'elle fut érigée, ainsi qu'en fait foi une inscription grecque qui se trouve à la partie supérieure du socle. Ce bloc de granit non poli repose sur un amas de pierres confusément entassées, et parmi lesquelles on distingue plusieurs tronçons de colonnes égyptiennes.

Le fût de la colonne en syénite polie a 29 mètres d'une seule pièce; il est surmonté d'un chapiteau brut, mais taillé aux approches pour ordre corinthien.

Les fouilles destructives des archéologues, ou plutôt de profanes curieux, ont mis à nu et compromis la base de ces monuments.

Le socle déchaussé de la colonne de Dioclétien a déjà donné coup, et l'inclinaison du fût est de près de 20 centimètres.

L'obélisque est pareillement déchaussé, et finira par tomber comme son voisin couché dans le sable, si une main intelligente ne fait consolider la base de ces monuments remarquables.

On voit trois autres colonnes sans chapiteau au sud de l'ancienne basilique vulgairement appelée mosquée de Saint-Athanase; une enceinte en briques appelée camp de César; des catacombes ou nécropoles; les ruines du Serapion, temple de Sérapis.

Quant à la vieille école d'Alexandrie et sa bibliothèque, il n'en reste d'autres vestiges qu'une mosaïque en marbre.

La nouvelle ville offre une belle et grande place rectangulaire, centre du quartier européen.

La plage du Marabout, où l'armée française débarqua le 1er juillet 1798, est dominée par les forts Caffarelli et Bonaparte.

Dr ARMAND,

médecin-major de 1re classe au 2e régiment de voltigeurs de la garde.

Sans examiner s'il n'y a pas en sous ce point de vue exagération dans les faits et défaut de mesure dans les appréciations, je me bornerai à exprimer simplement mon opinion personnelle sur les deux points principaux : l'emploi des expériences sur les animaux vivants comme moyen de démonstration dans les cours publics de physiologie, l'emploi des animaux vivants comme sujets d'exercices pour les opérations chirurgicales dans les écoles vétérinaires.

Je reconnais que les expériences sur les animaux vivants dans les cours publics ont, pour attirer et soutenir l'attention des élèves et pour fixer dans leur mémoire les preuves démonstratives des théorèmes, les mêmes avantages que les expériences employées dans l'enseignement de la chimie et de la physique.

Mais je n'admets pas qu'on puisse assimiler à des machines électriques ou à des cornues des êtres doués de vie et de sensibilité.

Et comme, à mon avis, les expériences sur les animaux ne sont en aucune sorte indispensables à un enseignement pleinement efficace de la physiologie, je n'hésite pas à déclarer qu'il y aurait abus à introduire ce mode d'enseignement dans les cours publics autrement que par exception, et quand, par exemple, l'expérience se rapporte à des questions dont la solution admise par le professeur est nouvelle ou non encore acceptée dans la science.

Encore serait-il nécessaire, en pareil cas, de s'abstenir absolument de toutes celles de ces expériences qui seraient de nature à provoquer chez les animaux de violentes douleurs, et chez les spectateurs une impression pénible.

Quant aux exercices sur les animaux vivants pour former la main des élèves aux opérations chirurgicales dans les écoles vétérinaires, j'avoue n'être pas complétement convaincu de leur nécessité.

Il me semble que la chirurgie vétérinaire pourrait se contenter de ce qui suffit à la chirurgie humaine.

Mais ce qui n'est pour moi l'objet d'aucun doute, c'est que pour l'atténuation, la répression et la suppression des abus, en ce qui touche les expérimentations sur les animaux vivants, il n'est nullement nécessaire de recourir à une réglementation par l'autorité publique.

Contre ceux de ces abus qui seraient de nature à représenter un véritable dommage pour l'ordre ou pour la morale publique, l'intervention ordinaire de l'autorité, armée au besoin de la loi qui honore le nom de Grammont, serait dans tous les cas largement et complétement suffisante.

Quant aux abus des laboratoires et des amphithéâtres scientifiques, c'est au mouvement de l'opinion publique, contrôlée par les jugements des corps académiques et des corps enseignants, et, au besoin à l'autorité des doyens de nos Faculté, et des directeurs de nos écoles, qu'il appartient d'en amener la prompte et facile répression.

CHIRURGIE PRATIQUE.

DE L'EMPHYSÈME TRAUMATIQUE; SON MÉCANISME, SON PRONOSTIC ET SON TRAITEMENT; par M. MOREL-LAVALLÉE, chirurgien de l'hôpital Beaujon.

(Suite. — Voir les nos 29, 31 et 32.)

SYMPTÔMES ET DIAGNOSTIC.

La marche de l'emphysème traumatique est très-rapide; il croît et décroît vite, c'est dire que sa durée est courte. Dans les plaies de poitrine, même quand il se généralise et devient monstrueux, en quelques heures il a acquis tout son développement. A la tête et aux membres, son apparition est en quelque sorte instantanée; il atteint si promptement ses dernières limites qu'il est impossible de le surprendre en voie de formation ou de progrès.

Les symptômes de l'emphysème découlent uniquement de la présence et de la circulation de l'air dans le tissu cellulaire: tuméfaction vague, sans changement de couleur à la peau, et, sous une douce pression, cette crépitation fine qui ne se décrit pas, mais qui peut se comparer à celle que donne sous le doigt un lobule pulmonaire, crépitation que d'ailleurs on n'oublie pas quand on l'a sentie une fois. Ce sont là des signes entièrement physiques.

Les effets mécaniques de l'air infiltré, généralement inappréciables dans les autres régions, peuvent offrir une gravité considérable lorsqu'il s'accumule autour des organes respiratoires : retenu sous la peau qu'il distend, — au cou, il comprime la trachée; — à la poitrine, les côtes; — dans le médiastin, les poumons, dont il gêne encore plus directement le jeu; c'est ainsi qu'il détermine une dyspnée d'une intensité variable comme le degré de l'emphysème lui-même.

Tel est le rôle de l'emphysème, qui est la conséquence de l'ouverture de la plèvre ou des vésicules pulmonaires; telle est la part qu'il prend dans la physionomie de la lésion complexe, dont il est un élément, ordinairement secondaire, quelquefois prédominant. Ce serait présenter imparfaitement le tableau des symptômes que de ne pas y ajouter ceux de la blessure elle-même et de ses autres complications, symptômes qui le plus souvent doivent figurer au premier plan.

La douleur d'une plaie pénétrante de poitrine ou d'une fracture de côte est presque toujours sans importance; cependant elle est quelquefois assez vive pour entraver le jeu des parois thoraciques et contribuer largement à la dyspnée, quand elle ne la produit pas tout entière; c'est au point que, dans certains cas, on serait tenté de rapporter la gêne de la respiration à une cause plus grave, si l'on n'était tout aussitôt détrompé par la percussion et l'auscultation.

En voici un exemple; c'est, dans sa plus grande simplicité, l'emphysème consécutif à une fracture de côte. Il n'y avait ni épanchement de sang ni épanchement d'air dans la plèvre, ce qui tenait sans nul doute à l'effacement, — au moins en cet endroit, — de la cavité de cette membrane par une ancienne pleuropneumonie.

FRACTURE DE LA PREMIÈRE ET DE LA DOUZIÈME CÔTE; EMPHYSÈME TRAUMATIQUE, SANS PNEUMOTHORAX NI HÉMOTHORAX.

OBS. VI. — Le 22 juillet 1861 est entré, au n° 9 de la salle Saint-Pierre, Resse (Nicolas), 41 ans, zingueur, boulevard des Fourneaux, 21.

Jamais d'autre maladie qu'une pneumonie du côté gauche. Il présente à la paupière inférieure gauche un ectropion qui n'occupe que le bord ciliaire. Cette infirmité est la conséquence d'une brûlure à l'âge de 3 mois. En 1840, toute la face muqueuse de la paupière était renversée. A cette époque, il fut opéré par M. Velpeau; le succès, comme c'est l'ordinaire, ne fut pas complet.

Le 21 juillet, à sept heures et demie du matin, cet homme fit une chute de la hauteur d'un troisième étage. Il tomba sur les deux pieds et retomba aussitôt à la renverse sur des pierres. Il ressentit une douleur extrêmement vive au niveau des dernières côtes du côté gauche, douleur qui l'empêchait de respirer, même de parler. Transporté chez lui, on lui fit appliquer vingt sangsues. L'écoulement de sang dura jusqu'au lendemain matin; le malade eut une syncope.

Le 22, il se fait transporter à l'hôpital; le lendemain 23, nous constatons l'état suivant:

Décubitus dorsal; les mouvements pour changer de position sont très-pénibles. La douleur est rapportée par le malade au niveau de la région lombaire gauche et des dernières côtes du même côté. L'inspiration est très-gênée, aussi la toux est-elle à peu près impossible; il en est de même des efforts pour se moucher ou pour cracher. La main appliquée à plat reçoit la sensation d'une grosse crépitation.

La palpation permet de reconnaître le siége de la fracture.

Ainsi crépitation et mobilité, ou plutôt dépressibilité anormale au niveau de la partie antérieure de la dernière côte, dont environ le quart antérieur est détaché.

En arrière, à trois travers de doigt de l'épine dorsale, la main reçoit encore la sensation d'une grosse crépitation qui se rapporte à une autre fracture occupant le quart postérieur de la neuvième côte. En ce point il y a un emphysème très-circonscrit, de la largeur de la main, sans aucun phénomène sensible à l'auscultation ou à la percussion. Le palper provoque aux deux points lésés une douleur des plus vives; sonorité normale de la poitrine; on entend partout le murmure vésiculaire sous l'oreille.

Application d'un bandage élastique qui apporte un tel soulagement que, le 25, le blessé demande déjà à s'en aller. L'examen fait à cette époque ne donne plus d'emphysème, mais toujours crépitation et la mobilité anormale.

Le 29 juillet, même état. Encore crépitation et mobilité anormale dans les deux points susdits.

1er août. Le malade sort avec la recommandation de porter un bandage élastique chez lui.

Plus fréquemment l'emphysème s'accompagne de pneumothorax, par la raison que l'effacement général de la cavité de la plèvre et l'adhérence partielle de cette membrane, précisément au niveau de la lésion pariétale on pulmonaire, sont des cas exceptionnels; alors l'air se répand dans la cavité pleurale avant d'être rejeté dans le tissu cellulaire. Je rappellerai ici l'observation de Méry ou, à la suite d'une fracture de côte, « il n'y avait aucune goutte de sang épanché dans la poitrine. » Méry ne parle pas d'épanchement de sérosité, c'est qu'il n'y en avait pas; dans une autopsie si complète, il n'aurait pas manqué de le noter. Il ne dit rien non plus du pneumothorax, mais il existait nécessairement, puisque l'emphysème était produit par la déchirure d'un poumon libre d'adhérence.

Cette coexistence de l'emphysème et du pneumothorax, je l'ai constatée plusieurs fois par la sonorité tympanique de la poitrine et par

la diminution ou l'abolition du murmure vésiculaire de ce côté. Dans plus d'un cas, ces phénomènes étaient limités, sans doute par des adhérences. Je regrette de ne pas retrouver une observation où ils se présentaient avec une grande netteté.

En voici une qui sera, si l'on veut, rangée dans les cas douteux on difficiles.

Ce qui rendait le diagnostic mal aisé, c'était un emphysème pulmonaire très-prouoncé. La percussion faisait moins bien ressortir le caractère d'une sonorité déjà très-exagérée par une lésion antérieure; la diminution du murmure vésiculaire était également moins facile à apprécier dans un poumon où déjà auparavant il était très-faible.

La différence des deux côtés était néanmoins trop notable pour être rapportée tout entière à la douleur, ainsi qu'à plusieurs reprises j'essayai de le démontrer aux élèves: le pneumothorax me parut peu accusé, mais incontestable.

FRACTURE DE CÔTE; EMPHYSÈME ET PNEUMOTHORAX.

Obs. VII. — Le 30 novembre 1861 est entré à l'hôpital Necker, salle Saint-Pierre, n° 37, Charles-François Cornes, profession frappeur, âge 55 ans, constitution sanguine.

Le 30 novembre, cet homme est tombé sur le côté gauche, d'une hauteur de 30 pieds, sur un tas de briques. Il a perdu connaissance au moment de l'accident, et le lendemain à la visite on a constaté l'état suivant:

Fracture de la neuvième côte, un peu en avant de son tiers postérieur; on perçoit parfaitement la crépitation au niveau de la fracture. En arrière, emphysème répandu dans toute la région postérieure, depuis la pointe de l'omoplate jusqu'à la région lombaire. En avant, l'emphysème part du niveau du mamelon.

En avant comme en arrière, respiration diminuée, soit par un léger épanchement d'air, soit par la douleur. Le son paraît cependant plus clair de ce côté; on n'entend pas de tintement métallique. Des deux côtés de la poitrine, la respiration est sifflante dans les deux temps, phénomène dû à une bronchite chronique compliquée d'emphysème pulmonaire, dont le malade est atteint.

6 décembre. L'emphysème du tissu cellulaire a disparu. En avant comme en arrière, sonorité à peine augmentée, normale en avant et en arrière. Absence du murmure vésiculaire du côté malade, où l'on entend seulement quelques râles humides. Le malade se trouve d'ailleurs très-bien d'un bandage élastique qui lui a été appliqué.

7 décembre. L'état du malade s'est sensiblement amélioré: le murmure vésiculaire se fait entendre du côté malade, au milieu de quelques râles humides; cependant il est moins fort que du côté sain.

14 décembre. Le malade quitte l'hôpital sur sa demande. Le murmure vésiculaire a la même intensité dans les deux côtés de la poitrine, et il n'a d'autre incommodité que des accès de suffocation qu'il éprouvait d'ailleurs avant sa chute, deux à trois fois par jour.

Ce fait a été recueilli par M. Blot, interne du service.

Il n'est pas rare qu'à l'infiltration et à l'épanchement d'air vienne se joindre l'épanchement de sang. Dans les plaies pénétrantes, l'épanchement de sang est à peu près inévitable, à moins d'effacement total ou partiel de la cavité de la plaie. Dans la fracture de côte, il se rencontre aussi, mais de loin en loin. Porté à un haut degré, il constitue une très-grave complication dans les plaies pénétrantes; dans les fractures, il n'est que sérieux, parce qu'il est moins abondant.

Les blessures du poumon par un fragment de côte sont moins profondes que celles qu'il reçoit d'un instrument vulnérant, d'un coup d'épée, de poignard, etc.; et la fracture elle-même n'est presque pour rien dans l'épanchement, tandis qu'une plaie pénétrante y contribue toujours, et quelquefois largement.

A côté de ses inconvénients et de ses dangers, l'épanchement de sang peut offrir un avantage, avantage important si l'emphysème menace de prendre des proportions redoutables, c'est d'arrêter l'emphysème. Si le niveau du liquide s'élève au-dessus de la blessure pariétale par où l'air passe de la plaie dans le tissu cellulaire extérieur, l'orifice interne du trajet est fermé, et l'infiltration gazeuse aussitôt arrêtée. C'est un mécanisme curieux, auquel on ne paraît point avoir songé. Il n'est pas seulement intéressant au point de vue théorique, on en tirera parti en donnant au blessé une position qui appelle l'épanchement sur la plaie de la paroi. L'épanchement obéira d'autant mieux à la pesanteur que la sérosité du sang et celle que fournit la plaie irritée par sa présence lui conserveront sa fluidité.

Ce n'est là qu'une espérance, — car je n'ai point encore mis ce précepte en pratique, — mais elle paraît être de celles qui se réalisent.

Quoi qu'il en soit, nous allons rapporter une observation où une fracture de côtes se compliquait à la fois d'emphysème, d'épanchement d'air et d'épanchement de sang. Je vais la reproduire jour par jour, telle que je l'ai dictée; on verra mieux la marche des phénomènes et leurs variations.

FRACTURE DE CÔTES AVEC EMPHYSÈME; PNEUMOTHORAX ET HÉMOTHORAX.

Obs. VIII. — Le 30 octobre 1861 est entré dans mon service, à l'hôpital Necker, salle Saint-Pierre, n° 40, Jean-Pierre Carnet, 42 ans, puisatier, passage d'Antin, n° 6, 14e arrondissement. Constitution ordinaire.

Deux heures avant son entrée il avait reçu au fond d'un puits un seau de 30 kilos, qui l'avait atteint à la poitrine. Le malade fut renversé sur le coup.

Douleur extrêmement vive au moment de l'accident; saignement de nez immédiat. La face a évidemment porté dans la chute, ainsi que le dénote une contusion.

Dès le soir de l'entrée du blessé, on a constaté un emphysème qui occupait toute la poitrine en avant et en arrière, descendait même jusqu'à l'ombilic et s'élevait à la face jusque dans les joues; il s'était propagé au membre supérieur droit jusqu'au poignet. A la poitrine l'épaisseur de l'emphysème était environ de deux travers de doigt; il était *mollasse* à la manière d'un œdème mou. Après avoir chassé l'air d'un point par la pression, et en l'y ramenant brusquement par la pression des parties environnantes, on voyait ce gaz remplir les parties qu'il avait abandonnées et qui se soulevaient sous la peau au moment où il y rentrait. Au cou, en raison sans doute de la laxité du tissu cellulaire dans cette région, l'emphysème se voyait mieux qu'il ne se sentait au doigt.

Le lendemain, l'hémoptysie s'est déclarée assez abondante, se composait de gros crachats noirs, et elle continue encore aujourd'hui.

5 novembre. Dyspnée énorme à l'entrée du malade, qui a duré jusqu'à l'application d'un bandage élastique.

Le lendemain de son entrée, 31 octobre, on a essayé l'examen de la poitrine, mais la douleur le rendait insuffisant, et il s'est borné à la constatation de fractures multiples de côtes du côté droit. La percussion était impossible. A l'auscultation on trouvait un râle bronchique humide très-abondant et le murmure vésiculaire très-diminué. La crépitation de l'emphysème, devenue extrêmement bruyante sous la pression de l'oreille, rendait difficile la perception du phénomène pulmonaire.

Aujourd'hui 5 novembre, la dyspnée a été en diminuant de plus en plus sous l'influence du bandage, et il y a d'ailleurs une amélioration très-sensible. Le malade a eu une fluxion de poitrine il y a treize ans du côté gauche, rien du côté droit. Matité des deux tiers inférieurs du côté droit en arrière; absence de tout bruit respiratoire à ce niveau, excepté dans la toux, où l'on entend quelques bulles de râles humides. Respiration puérile avec expiration prolongée. Sonorité sensiblement plus grande à droite qu'à gauche à la partie supérieure, le malade étant assis. En haut, murmure vésiculaire éloigné. Pas de tintement métallique. A la base de la poitrine et en avant, le murmure respiratoire paraît plus net.

Fracture d'une côte en arrière; fracture d'une autre côte et peut-être de trois autres côtes plus bas, à trois ou quatre travers de doigt de la ligne médiane. Les fragments antérieurs sont rentrés de toute l'épaisseur de la côte, et les fragments postérieurs forment une saillie appréciable même à la vue.

7 novembre. Plus d'emphysème à l'avant-bras.

8. Plus d'emphysème au bras.

9. Plus d'emphysème à la poitrine; on n'en trouve plus que des traces dans les creux claviculaires et au cou.

11. L'emphysème est disparu partout.

L'hémoptysie a progressivement diminué, et il en reste à peine des traces, aujourd'hui 11. Matité complète de la partie postérieure de la poitrine jusqu'à l'épine du scapulum. Bruit respiratoire complètement nul dans cette étendue. Quand le malade tousse on entend seulement des bulles humides et la crépitation des fractures de côtes. Pas d'égophonie. On retrouve la respiration au niveau de l'épine du scapulum, avec un fort bruit d'expiration. Sur le sommet de l'épaule on entend le murmure vésiculaire avec le bruit d'expiration, un peu moins fort que dans la fosse sous-épineuse.

En avant, malgré une sonorité en apparence plus claire que du côté opposé, on entend un murmure vésiculaire assez abondant jusqu'au milieu de la poitrine.

En sorte qu'il y a évidemment un épanchement de sang dans la plèvre, remontant plus haut en arrière qu'en avant, par conséquent ayant des adhérences. Quelle que soit l'attitude du malade, les résultats sont les mêmes.

Pouls normal; régime de la viande depuis quelques jours.

14 novembre. Le fragment inférieur s'est enfoncé de trois doigts. Le malade étant couché sur le dos, on trouve à la percussion une sonorité tympanique. En arrière la sonorité tympanique est moins développée qu'en avant; point de tintement métallique, pas de bruit anormal.

15. Le malade dit avoir eu une fracture de côtes, en 1849, du côté gauche.

18. La respiration est bien revenue. Douleur derrière l'épaule gauche.

20. En percutant en avant on entend un bruit sonore du côté malade, bien que le murmure vésiculaire soit augmenté du même côté.

En arrière, deux points sont encore mats : la région scapulaire et la partie inférieure du dos. Quant à la partie moyenne, elle présente un son plus clair; le murmure vésiculaire s'y entend moins qu'en avant. La partie inférieure donne un son mat et l'absence du murmure vésiculaire.

21. Rien de nouveau.

26. Respiration vésiculaire dans les deux tiers supérieurs de la poitrine.

La sonorité diminue à mesure que l'on descend vers le tiers inférieur, en bas elle est nulle.

28. En avant, sonorité normale.

Bruit dans les deux temps.

Les choses sont dans le même état que de l'autre côté.

6 décembre. Le son revient en arrière; la matité est complète en bas. A l'auscultation on perçoit de la respiration bronchique avec égophonie; l'état général va de mieux en mieux.

14. Bruit de frottement en arrière; au niveau de l'omoplate. Bruit de souffle à droite. Sonorité revenue en arrière; matité notable sur les parties latérales.

Respiration revenue en bas, mais légèrement tubaire.

21. Respiration sensiblement normale.

23. Le malade est désigné pour Vincennes.

Il faut noter ici que la crépitation de l'emphysème était à peine sensible, se soupçonnait plutôt qu'elle ne se sentait au devant du bas du cou. Cela tient-il à la laxité, à la mollesse du tissu cellulaire en ce point? Si l'emphysème coexistait avec l'œdème, il serait curieux de voir ce que deviendrait la crépitation.

Les fragments du sternum peuvent aussi atteindre et déchirer le poumon; l'air extravasé passe dans leur intervalle et arrive sous la peau. J'en ai rencontré deux exemples, l'un à la Charité, dans le service de Gerdy, l'autre dans nos salles, à l'hôpital Cochin. Dans tous deux la lésion pulmonaire avait été produite par le fragment supérieur, dans tous deux la fracture siégeait très-haut. Dans le premier, la fracture était transversale, mais le fragment supérieur avait été violemment déprimé par le pied d'un cheval; dans le second, la fracture est très-oblique et le fragment supérieur, ressemblant, par sa forme légèrement triangulaire, son bord tranchant et sa pointe un peu mousse, à un poignard un peu tronqué, s'était enfoncé profondément en arrière.

Chez le malade de Cochin, l'emphysème a été très-limité et si fugitif que je n'ai pu le constater moi-même; noté par l'interne, à la visite du soir, je ne l'ai point retrouvé à celle du lendemain.

Chez le malade de la Charité l'emphysème, par une singulière exception, ne parut que vingt-quatre jours après l'accident, après que la suppuration se fut emparée du foyer de la fracture. Un vaste abcès en sablier s'était établi en arrière et en avant du sternum; son compartiment profond étalé, de la face postérieure de l'os correspondait au poumon droit, qui y versait l'air par une déchirure d'environ 2 millimètres. L'abcès s'étranglait en passant entre les fragments et développait largement son compartiment extérieur au devant du sternum. Il y avait un épanchement purulent dans la plèvre. Le compartiment sous-cutané se soulevait pendant la systole du ventricule gauche, s'affaissait pendant la diastole; il se soulevait encore dans l'expiration, surtout dans l'expiration forte et brusque de la toux; elle s'affaissait dans l'inspiration, elle n'était sensiblement impressionnée ni par la respiration normale ni par l'effort. Elle était réductible; sous la pression de la main, comme dans tous ses changements de volume spontanés, elle faisait percevoir au doigt et à l'oreille une sorte de gargouillement fin, mais cependant inégal, et que tout le monde appelait emphysémateux. Ce phénomène était l'effet du cheminement d'un mélange d'air et de pus à travers les anfractuosités que des brides nombreuses constituaient dans la poche extérieure. Ajoutons que l'air ne dépassait pas les limites de cette poche. Ce n'était pas là un emphysème pur, c'était, si l'on veut, un emphysème humide.

Nous nous bornons ici à un aperçu de ce fait curieux, destiné à un autre travail. MM Velpeau et Jarjavay ont vu ce malade; M. Vulpian, alors interne de M. Gerdy, voulut bien, pour compléter mon observation, me remettre l'autopsie.

J'ai également recueilli avec soin un cas presque analogue dans le service de M. Michon, à la Pitié, en 1850. Le sujet était tombé d'une table sur l'extrémité conique d'un montant de chaise, qui avait déchiré l'espace intercostal gauche et le poumon, sans intéresser la peau. C'étaient les mêmes phénomènes, sauf l'inégalité moins marquée des bulles du gargouillement; les battements du cœur n'avaient pas non plus de retentissement sur la tumeur.

Ces deux cas m'avaient été présentés par mes savants collègues comme de nouveaux exemples de pneumocèle. J'établis d'emblée le diagnostic chez le malade de la Charité, moins vite chez celui de la Pitié, à cause d'une ressemblance plus grande avec la hernie pulmonaire. Le principal signe différentiel, c'est la crépitation humide et à bulles inégales, mais volumineuses, que je n'ai jamais rencontré dans le pneumocèle, et qui ne saurait y exister, surtout le véritable gargouillement, à raison du diamètre insuffisant des vésicules et des dernières divisions bronchiques qui peuvent seules entrer dans la hernie.

Mais ce n'est pas le lieu d'insister sur ces caractères ni même sur les faits, qui sont moins des infiltrations que des épanchements d'air. J'ai dû néanmoins en tenir compte ici, car les chirurgiens qui les ont examinés n'ont prononcé que les mots de pneumocèle et d'emphysème, le mot d'emphysème même après que la nature de l'affection a été démontrée, tant le sens de l'expression était resté vague, mal déterminé.

Le cas de l'hôpital Cochin avait ici sa place marquée; c'était un véritable emphysème. C'est le seul qui figure dans la thèse de M. Dolbeau, où il porte dans sa rédaction les traces d'une précipitation fâcheuse.

Le voici en quelques mots :

Obs. IX. — Le 7 janvier 1860 est entré dans mon service, à l'hôpital Cochin, Michel Clavière, âgé de 62 ans, chaudronnier. Il venait de tomber d'une hauteur de 3 mètres sur le pavé; c'est l'épaule gauche qui avait surtout porté, et un peu la tête. Il entre à l'hôpital.

Le lendemain, je constate sur le sternum, à la hauteur du cartilage de la seconde côte, une saillie transversale dure et très-prononcée, mobile sous la pression et donnant alors, comme pendant les mouvements respiratoires un peu forts, une crépitation osseuse très-fine, mais très-nette.

Sur le côté droit de cette fracture, l'interne du service, M. Roché, avait noté une tuméfaction emphysémateuse que je ne retrouvai plus le lendemain.

Le blessé meurt le 9, à sept heures du matin.

Autopsie. — Le médiastin est emphysémateux et renferme des caillots sanguins. La plèvre gauche contient aussi une notable quantité de sang; le poumon est noirâtre, splénisé, peu crépitant. Rien à droite.

La fracture offre une disposition curieuse. Elle commence en avant par une luxation de la première pièce sur la seconde, dans le tiers antérieur de l'épaisseur de l'os; puis à la luxation succède une fracture oblique de haut en bas et d'avant en arrière, qui porte sur toute la longueur de la deuxième pièce et entame un peu la troisième, en passant sur l'articulation ossifiée. Le plan de la fracture sur le fragment supérieur a 3 centimètres et demi. Ce fragment se termine en bas par une espèce de pointe émoussée comme le bec d'un canard; il est extrêmement tranchant sur les bords.

Le périoste qui tient à son extrémité est décollé dans toute la longueur et toute la largeur de la quatrième pièce, décollement qui donne la mesure du déplacement des fragments. Le supérieur est descendu derrière l'inférieur, au point que l'articulation de la première côte descend jusqu'à la seconde, et que la pointe de ce fragment atteint le niveau de la troisième côte. La pointe de ce fragment s'est portée en arrière de toute la longueur du périoste décollé, c'est-à-dire de 2 centimètres.

Il y a donc un chevauchement des fragments l'un sur l'autre de toute la hauteur de la seconde pièce du sternum. On comprend que, portée avec violence en arrière, la pointe du fragment supérieur, tranchante comme un couteau, ait entamé le poumon et en ait ouvert les cellules.

J'ai les pièces et plusieurs dessins de cette fracture; mais je regrette de n'avoir pas dicté moi-même l'observation, qui présente plus d'une lacune sérieuse.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

V. EDINBURGH MEDICAL JOURNAL.

Sur un nouveau procédé d'accouchement prématuré artificiel; par le docteur Robert Barnes, médecin de la Maternité royale de Londres.

Le procédé que M. Barnes emploie pour obtenir l'accouchement

prématuré (dans un délai fixé d'avance, dit-il) n'est autre que la dilatation du col à l'aide de vessies de caoutchouc. Ces vessies sont munies d'un tube qui permet d'y injecter de l'eau après les avoir introduites dans le col utérin. Elles ont une forme analogue à celle d'une clepsydre, et ne peuvent par conséquent se déplacer une fois qu'elles sont distendues. A leur face interne est adaptée une petite pochette en nid de pigeon, destinée à recevoir le bec d'une sonde utérine, à l'aide de laquelle on les introduit.

M. Barnes a fait exécuter trois modèles de dimensions différentes. L'ampoule la plus volumineuse sert à dilater préalablement le vagin. Quant à celui que l'on introduit dans le col, il est essentiel, pour le succès de l'opération, qu'on lui fasse dépasser l'orifice interne. L'injection d'eau doit être poussée lentement et graduellement dans l'espace de deux à trois heures. Lorsque cette opération n'est pas suivie de douleurs expulsives, M. Barnes retire l'ampoule et ponctionne les membranes; il laisse s'écouler une partie des eaux de l'amnios, puis il introduit de nouveau la vessie pour achever la dilatation. Si les douleurs expulsives se manifestent alors avec une énergie suffisante, il abandonne le travail à la nature sinon il fait la version ou bien il applique le forceps, suivant la partie de l'enfant qui se présente.

Mémoire sur une affection ulcéreuse de la gorge; par le docteur Alexandre Guthrie (de Brechin).

L'angine ulcéreuse (ou gangréneuse) observée à différentes reprises par l'auteur s'est présentée à lui avec un degré variable de gravité et d'intensité. Dans les cas légers, elle débute par un mouvement fébrile léger et de peu de durée, un peu de lassitude, de l'anorexie et une sensation de roideur et de douleur à la gorge. Celle-ci, lorsqu'on l'examine de bonne heure, offre sur l'une ou les deux amygdales une tache de couleur cuivrée, plus ou moins étendue et entourée d'une zone ayant une coloration rouge plus animée. Le lendemain, la tache cuivrée est remplacée par une escarre grisâtre, ayant à peu près le diamètre d'un petit pois. Lorsque le malade se soigne convenablement et évite surtout les refroidissements, l'affection peut s'en tenir là et guérir assez rapidement; mais il n'est pas rare qu'elle gagne plus profondément et s'étende jusqu'au larynx et à la trachée, alors même que les ulcérations qui restent à la suite des premières escarres produites sont à peu près cicatrisées.

Dans la forme grave, le début s'accompagne d'une réaction fébrile violente. La langue présente souvent un pointillé rouge dû à la saillie que forment les papilles vivement injectées, et il est même des cas dans lesquels elle semble semée d'une multitude d'ecchymoses capillaires. La partie postérieure du palais et l'arrière-gorge présentent, dans une étendue plus ou moins considérable, une coloration analogue à celle que l'on observe dans les inflammations gangréneuses de la peau. Ici encore, une zone d'un rouge vif entoure la tache inflammatoire qui est remplacée le lendemain par une escarre de couleur centrée ou noire. L'affection peut alors s'étendre encore, la zone livide s'élargissant du centre à la périphérie, et la mortification la suivant pas à pas.

Les escarres occupent tantôt toute l'étendue de la tache livide, tantôt on voit un nombre variable de petites escarres se produire sur ce terrain. L'affection envahit parfois le larynx, la trachée, et peut-être même l'estomac. Lorsqu'elle s'arrête dans sa marche envahissante, on voit, au bout de trois ou quatre jours, un cercle ulcéreux se creuser autour des escarres qui se détachent deux ou trois jours plus tard. On trouve alors à leur place une ulcération de mauvaise apparence, plus profonde à son centre qu'à la périphérie, couverte d'une exsudation grisâtre et visqueuse, à travers laquelle on voit bourgeonner peu à peu des granulations sous forme de petits points rouges. C'est par le bourgeonnement que l'ulcération se répare dans les cas favorables.

Mais il n'en est pas toujours ainsi. Chez un certain nombre de malades, le travail de réparation, après s'être bien annoncé, languit et s'arrête. L'appétit ne revient pas ou se perd de nouveau, les malades éprouvent des coliques et souffrent quand on exerce une pression sur l'épigastre ou sur l'abdomen; ils ont généralement de la diarrhée et vomissent fréquemment leurs aliments. Au bout de quelques jours survient chez quelques-uns une syncope subite, les extrémités se refroidissent, le corps se couvre d'une sueur froide, et, de syncope en syncope, ils succombent généralement au bout de quarante-huit heures. La maladie présente alors tout à fait l'apparence d'une inflammation gangréneuse des viscères abdominaux.

Lorsque l'affection s'étend aux voies respiratoires, la voix s'enroue, les malades toussent et expectorent d'abord du mucus en petite quantité. La respiration laryngée devient bruyante, sifflante; le mucus expectoré est fétide, mélangé de sang, de pus, de débris gangréneux; le sifflement laryngé est parfois remplacé par un bruit analogue au bruit de drapeau. Des accès de suffocation surviennent et le malade meurt souvent asphyxié. D'autres fois c'est une pneumonie qui l'emporte. Il arrive enfin quelquefois que les fosses nasales et les sinus frontaux soient envahis à leur tour, et chez quelques malades l'adénite concomitante se termine par de véritables bubons.

M. Guthrie n'a pu trouver aucun lien de parenté entre cette angine et la scarlatine. Elle paraît être contagieuse et s'observe d'ailleurs à tous les âges de la vie.

Le traitement employé par l'auteur comprend les principaux moyens suivants : Un vomitif au début, puis un purgatif; un vésicatoire en collier, qu'il faut panser avec un onguent résineux pour l'empêcher de devenir gangréneux; une potion composée de copahu, de laudanum et d'acétate d'ammoniaque, remplacée plus tard par une potion contenant de la scille, de l'émétique et du laudanum; un gargarisme de vinaigre étendu de vin. La cautérisation avec le nitrate d'argent a paru quelquefois utile pour arrêter la marche de l'ulcération.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 17 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Régénération et réparation des tissus; par M. Jobert de Lamballe.

Je demande à l'Académie la permission de lui exposer la continuation de mes recherches sur la réparation et la régénération des organes.

La savante compagnie se rappellera peut-être que mon avant-dernière lecture a été faite sur la régénération des tendus; cette fois j'aurai l'honneur de lui faire connaître les recherches expérimentales que j'ai tentées sur les os. Et d'abord je mentionnerai les doctrines et les théories connues, mais je le ferai aussi succinctement que possible.

Avant d'exposer le résultat de mes observations sur la cicatrice des os, je dirai quelques mots sur la structure du tissu osseux qui a fourni à des expérimentateurs habiles un sujet d'études et de recherches intéressantes.

Depuis le moment de leur apparition dans le fœtus jusqu'à leur développement complet, les os passent par une série de transformations successives. Je n'insisterai pas sur les divers phénomènes d'ostéogénie en les suivant dans leur ordre d'apparition. Je dirai seulement qu'à une époque inutile à préciser, le cartilage se développe dans la masse gélatineuse primitive; que la cartilaginification est achevée vers le deuxième mois; qu'à partir de cette époque des points d'ossification apparaissent çà et là jusqu'à la naissance, où le corps des os longs et les os larges sont déjà très-développés.

Peu à peu l'élément organique qui prédominait d'abord est pénétré par la matière salino-terreuse, de façon que chez l'adulte les substances organisées et inorganiques sont en proportions à peu près égales. La vitalité du tissu osseux est d'autant plus grande qu'on l'examine à une époque plus rapprochée de l'enfance. Elle diminue avec l'âge, et cette circonstance nous explique la flexibilité des os dans les premières années et la facilité avec laquelle se fait la consolidation des fractures, tandis qu'une grande friabilité et des conditions tout à fait opposées se rencontrent chez les vieillards.

Le tissu osseux résulte de l'arrangement de fibres et de lamelles affectant des directions variées, mais identiques dans tous les points, malgré la différence d'aspect qu'offrent les couches profondes comparées aux couches superficielles.

La substance spongieuse forme les nombreuses cellules qu'on rencontre à l'intérieur et à l'extrémité des os.

D'après les idées actuellement régnantes en micrographie, la substance salino-terreuse, en envahissant la substance amorphe du cartilage ou du blastème non cartilagineux qui précède la formation de l'os, se dépose par couches concentriques plus ou moins régulières autour des éléments dont sont composés ces tissus.

De là les canaux de Havers qui renferment les vaisseaux sanguins, de là les cavités osseuses dans lesquelles se trouvent les cellules du cartilage. Toutefois ces cellules se sont déformées pour devenir cellules osseuses; elles ont émis dans toutes les directions des prolongements qui les font communiquer toutes entre elles, et quelques-unes avec l'intérieur des canalicules vasculaires.

Cette disposition permet aux phénomènes de la nutrition de s'accomplir dans l'intérieur de la substance osseuse, à une grande distance des vaisseaux sanguins.

Il entre, en outre, dans la composition des os, des membranes, des vaisseaux, des nerfs, etc. Cette richesse anatomique constitue un ensemble favorable à leur réunion; on en reste bientôt convaincu lors-

qu'on considère en particulier les divers tissus qui entrent dans leur structure.

Une membrane admise par les uns, repoussée par les autres, véritable réseau formé par des vaisseaux et des nerfs, offre une vitalité et une sensibilité non douteuse. Elle est regardée par M. Flourens comme un organe exclusif de résorption, tandis que d'autres auteurs pensent qu'elle préside, pour une très-grande part, à la nutrition de l'os. Sans nier qu'elle puisse servir à la nutrition des couches internes de l'os, je pense que ses usages sont principalement relatifs à la formation de la moelle.

Les vaisseaux artériels pénètrent par le trou nourricier, par les nombreuses ouvertures dont sont percées les extrémités des os longs, et par le périoste.

Les veines sont constituées par la membrane interne seulement. Elles sont criblées d'ouvertures par lesquelles le sang y arrive.

Les nerfs suivent le même trajet que les artères. M. le professeur Duméril les a disséqués avec soin, et depuis lui des anatomistes français et allemands les ont, par de rigoureuses dissections, suivis jusque dans leurs terminaisons les plus déliées.

La surface externe des os est enveloppée par une membrane cellulo-fibreuse appelée *périoste*. Cette membrane adhère à l'os par des prolongements fibreux.

On a fait jouer au périoste un grand rôle relativement au développement et à la régénération des os. Des expériences intéressantes ont été tentées pour découvrir ses propriétés.

Le périoste est-il sensible?

Haller, sur différents animaux, l'a coupé, brûlé, déchiré, sans qu'il manifestassent la moindre douleur. Sur l'homme il n'a découvert aucune sensibilité de cette membrane, et cependant, sur le péricrâne, il croit avoir fait souffrir les animaux par la cautérisation et l'incision.

Il a répété souvent les mêmes expériences, et il est demeuré convaincu « qu'il n'est pas si aisé de décider si cette membrane a du sentiment. » (P. 138.)

J'ai cru qu'il convenait de rapporter ici quelques expériences de Haller.

Exp. 35, sur un chien, le 25 novembre 1750 : « Je m'en suis servi pour les expériences de la dure-mère. Je lui ai touché le péricrâne avec de l'huile de vitriol, et il y a paru sensible. »

Exp. 36, sur un chien, le 30 novembre : « J'ai découvert le péricrâne, je l'ai touché avec de l'huile de vitriol, je l'ai irrité avec le scalpel, et l'animal n'a pas paru sentir la moindre chose. »

Exp. 37, sur un chat, le 1er décembre : « Il m'a paru, en irritant le péricrâne mis à nu, qu'il avait du sentiment. »

Exp. 38, sur un autre chat, le même jour : « Cet animal était fort vif et fort impatient; je lui découvris la partie inférieure du bord du tarse et le périoste avec les ligaments qui couvrent les os. Je les brûlai avec de l'huile de vitriol. L'animal n'y parut pas sensible et ne cria point. »

Il paraît donc prouvé que le périoste est insensible, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'on y découvre de la sensibilité dans les régions où les nerfs pénètrent dans les os.

A des époques différentes, on s'est beaucoup occupé du développement des os et du mode suivant lequel ils se régénèrent. Dans ces derniers temps, M. Flourens, pour éclairer cette question, a étudié l'action de la garance sur les os et a repris les expériences de Belchier et de Duhamel.

Il a vu que l'accroissement de l'os se faisait par couches colorées ou non colorées, selon qu'on employait ou qu'on suspendait l'usage de la garance. Mais il a noté qu'à mesure que les parois des os s'accroissaient par la superposition des couches externes, le canal médullaire s'accroissait aussi par la résorption des couches internes.

Les résultats du travail de M. Flourens sur cette question se réduisent aux propositions suivantes :

1° Les os croissent en grosseur par couches externes et superposées.

2° Ils croissent en longueur par couches terminales et juxtaposées.

3° A mesure que des couches nouvelles sont déposées à la face externe de l'os, des couches anciennes sont résorbées à sa face interne.

4° L'ossification consiste dans la transformation régulière et successive du périoste en cartilage et du cartilage en os.

MM. Serres et Doyère ont établi que la coloration des os par la garance n'était qu'un phénomène de teinture ; que sans être extérieure au tissu de l'os, la coloration ne pénétrait cependant qu'à une profondeur très-peu considérable ; que la marche de la coloration est subordonnée à la marche générale du sang dans les capillaires ; que le système capillaire des os a une double origine artérielle, et que c'est à cette double origine qu'est due la dualité du système général de coloration.

Nouvelles recherches sur les infusoires du sang dans la maladie connue sous le nom de sang de rate ; par M. C. Davaine. (Communiquées dans la séance du 10 août 1863.) Fin de la note.

Après avoir dit que pendant la période d'incubation, c'est-à-dire tant que les bactéries n'ont pas encore paru dans le sang de l'animal inoculé, ces bactéries ne pourraient être propagées et la maladie du sang de rate ne pourrait être communiquée par l'inoculation à un autre animal, M. Davaine ajoute :

L'expérience suivante confirme ces vues d'une manière péremptoire.

Un lapin que je désignerai par la lettre A, adulte et très-vigoureux, fut inoculé avec trois ou quatre gouttes au plus du sang d'un lapin infecté de bactéries et encore vivant. Quarante-six heures après l'inoculation (le terme moyen de la mort étant outre-passé de six heures), j'examinai avec soin le sang de ce lapin A et je n'y trouvai aucune bactérie. Je tirai alors des veines de l'oreille douze à quinze gouttes de sang qui furent injectées dans le tissu cellulaire sous-cutané d'un autre lapin âgé d'environ 2 mois et demi et que je désignerai par la lettre B. Neuf heures après cette inoculation, j'examinai de nouveau le sang du lapin A, et j'y constatai la présence d'un grand nombre de bactéries ; immédiatement je tirai des veines de l'oreille un certain nombre de gouttes de sang que j'injectai dans le tissu cellulaire sous-cutané d'un autre lapin, frère du lapin B et de même grosseur que lui. Je le désignerai par la lettre C.

Une heure environ après cette inoculation, le lapin A mourut ; vingt heures après, le lapin C, le dernier inoculé et avec le sang contenant les bactéries, mourut aussi. L'examen de son sang permit d'y constater la présence des bactéries. Quant au lapin B, inoculé avec le sang du lapin A quarante-six heures après l'inoculation de ce dernier, dix heures avant sa mort, et lorsque son sang ne contenait pas encore de bactéries, le lapin B est vivant et bien portant aujourd'hui, huit jours après l'inoculation ; or la plus longue durée de la vie après l'inoculation du sang de rate a été, parmi toutes nos expériences, de soixante-dix-sept heures, soit trois jours.

Il n'est pas besoin, je pense, de faire ressortir par un résumé des faits exposés ci-dessus le rôle des bactéries du sang de rate. Personne, sans doute, dans l'état actuel de la science, ne cherchera en dehors de ces corpuscules l'agent de la contagion, agent mystérieux, insaisissable, qui se développerait et se détruirait dans les mêmes conditions que les bactéries, qui jouirait des mêmes propriétés physiologiques qu'elles. Cet agent est visible et palpable ; c'est un être organisé, doué de vie, qui se développe et se propage à la manière des êtres vivants. Par sa présence et par sa multiplication rapide dans le sang, il apporte dans la constitution de ce liquide, sans doute à la manière des ferments, des modifications qui font promptement périr l'animal infecté.

L'étude des bactéries du sang de rate soulève d'autres questions qui ont fait aussi l'objet de mes recherches ; mais les résultats en sont encore trop peu précis pour que je m'en entretienne aujourd'hui l'Académie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 25 AOUT 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique fait hommage à l'Académie de différents ouvrages de médecine dont il est souscripteur et qu'il destine à la bibliothèque de l'Académie.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

La correspondance manuscrite comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Bourcier (de Creil) sur le traitement du croup et de l'angine couenneuse par le lavage des parties malades avec un pinceau imbibé d'alcoolat de coehléaria. (Commissaire, M. Trousseau.)

2° Une lettre de M. le docteur Tavernier (de la Nièvre), avec une observation de cicatrisation obtenue directement « sous l'effort et la protection du collodion. » (Commissaire, M. Gosselin.)

3° Une lettre de M. A. Husson, directeur général de l'Assistance publique, qui se porte candidat à la place de membre associé libre.

4° Une lettre de M. le docteur Beyran, relative à un nouveau modèle d'*uréthrotome à rotation*. (Commission du prix d'Argenteuil.)

5° Un ouvrage de M. Littré sur A. Comte et la philosophie positive.

M. le Président fait part à l'Académie de la mort de M. Reybard (de Lyon), membre correspondant de l'Académie.

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture de l'ampliation d'un décret en date du 14 août, par lequel la nomination de M. Magne à l'Académie est approuvée.

M. le Président invite M. Magne à prendre place parmi ses collègues.

M. Rayer fait hommage à l'Académie du quatorzième tome des *Mémoires de la Société de biologie*. Parmi les travaux contenus dans ce volume, il signale particulièrement comme dignes de fixer l'attention :

1° Un mémoire de M. Davaine sur la trichine.

2° De MM. Charcot et Vulpian sur l'état des muscles et des nerfs dans la diphthérite.

3° De M. Follin sur les hémorrhagies rétiniennes dans les cachexies.

4° De M. Lancereaux sur l'état anatomique des nerfs dans les paralysies.

Enfin un mémoire sur les épistaxis utérines dans le cours de la fièvre typhoïde.

M. Jules Guérin présente, au nom de M. le docteur Juan Crens y Manso (de Grenade), un essai théorique et pratique sur les resections sous-périostiques; il signale particulièrement à l'Académie l'histoire d'un cas de resection du tibia avec conservation du périoste, suivie d'un succès complet.

M. Poggiale présente, au nom d'un pharmacien de l'armée, un travail sur l'état moléculaire des liquides et leur capillarité, ayant pour but de déterminer la richesse des liquides en alcool et en acide acétique.

M. le Secrétaire annuel donne lecture d'une lettre de M. Blatin, vice-président de la Société protectrice des animaux, relative à la discussion qui va s'ouvrir sur les vivisections.

La lecture de cette lettre est accueillie par des marques nombreuses d'improbation.

M. Depaul demande si les opinions émises dans cette lettre sont personnelles à M. Blatin ou si ce sont celles de la Société.

M. Leblanc pense que ce ne peut être que l'opinion personnelle de M. Blatin; la Société protectrice des animaux a fait un rapport qui sera prochainement publié.

M. Gosselin émet le vœu que cette lettre ne soit point imprimée dans les *Bulletins de l'Académie*.

RAPPORTS.

M. Gobley, au nom de la commission des eaux minérales, lit :

1° Un rapport favorable sur la nouvelle source d'eau sulfureuse découverte à Enghien et connue sous le nom de source du lac.

2° Deux rapports négatifs sur deux sources situées, l'une dans le département du Lot, l'autre dans celui de la Corrèze.

Les conclusions sont mises aux voix et adoptées.

M. Roger, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports officiels dont les conclusions négatives sont adoptées sans discussion. M. le rapporteur fait toutefois quelques réserves au sujet d'une charpie végétale préparée à l'aide de la *conferva lutosa*, et proposée par M. le docteur Chevreuse, médecin dans les Vosges.

DISCUSSION SUR LES VIVISECTIONS.

L'ordre du jour appelle la discussion du rapport de feu M. Moquin-Tandon sur les vivisections.

La parole est à M. Dubois (d'Amiens). Voici dans son ensemble le discours de l'honorable secrétaire perpétuel de l'Académie :

Messieurs, je n'ai pas voulu refuser à M. Robin de placer ma signature au bas du rapport qu'il vous a lu sur les vivisections; mais, dès la première réunion de la commission, alors que je me suis démis des fonctions de rapporteur, je me suis réservé le droit de communiquer à l'Académie elle-même les observations que j'avais soumises à mes collègues.

La mort de notre si regrettable Moquin-Tandon m'impose une grande réserve; je me ferais un scrupule de critiquer en quoi que ce soit ce qui lui appartient en propre dans ce travail, c'est-à-dire le corps du rapport. Je passerai presque immédiatement aux conclusions.

Vous savez que l'Académie a été saisie officiellement de cette question qui a pris un caractère international. Les membres de la Société anglaise protectrice des animaux ont passé le détroit et sont venus faire entendre leurs doléances à l'empereur lui-même, qui a saisi l'Académie de cette question. Le ministre, en vous transmettant les pièces du débat, vous a demandé de vous prononcer sur trois points :

1° Y a-t-il quelque chose de fondé dans les plaintes de la Société protectrice, en ce qui concerne la pratique des vivisections en France?

2° Y a-t-il lieu d'en tenir compte?

3° Y a-t-il quelque chose à prendre et dans quelle mesure?

Les meilleures causes, dit-on, peuvent être compromises par l'exagération et la violence, c'est ce qui est arrivé à la Société protectrice de Londres. J'aurais voulu que la commission ne prît aucun souci des invectives qui nous étaient prodiguées, et se mît immédiatement à répondre aux questions officielles, sans s'arrêter à relever les termes injurieux du mémoire anglais.

J'examinerai successivement les six conclusions proposées par la commission; je ne puis les accepter; d'abord pas une d'elles ne répond aux demandes faites par le gouvernement; en second lieu, elles reconnaissent, quoique sans l'avouer, qu'il y a eu des abus. Mais au lieu de chercher à les faire disparaître, elles les sanctionnent et les autorisent. En troisième lieu, elles semblent proposer des mesures, mais en réalité elles laissent les choses comme elles sont.

Première conclusion.—Les vivisections sont indispensables aux progrès de la physiologie expérimentale et les opérations sur les animaux vivants nécessaires dans les écoles vétérinaires.

C'est là répondre à ce qui n'est pas demandé : la première de ces deux propositions ne peut être niée; quant à la deuxième, je la discuterai plus tard.

Deuxième conclusion.—Les vivisections et les opérations sur les animaux vivants doivent n'être faites qu'avec réserve; il faut éviter tout ce qui peut leur donner un caractère de cruauté.

Telle est précisément la question qu'on nous pose. Y met-on de la cruauté, vous demande-t-on? Les délégués de la société anglaise le soutiennent; le gouvernement veut savoir ce qui est, et vous répondez ce qu'il faut faire.

Troisième conclusion.—Les vivisections doivent avoir pour but bien déterminé et bien évident un progrès dans la science.

Sons cette forme, cette proposition n'est que banale; elle aurait pu avoir une tout autre signification, si en la formulant la majorité de la commission avait eu présentes les questions qui lui étaient faites par l'autorité. Pour cela il aurait fallu avouer que trop souvent les maîtres aussi bien que les élèves n'ont pas ce but dans les vivisections; puis proposer d'interdire toute vivisection qui n'aurait pas pour but déterminé un progrès scientifique ou du moins une vérification de faits contestés.

Quatrième conclusion. — Les opérations sur les animaux vivants ne doivent être permises aux élèves que sous la surveillance et la direction d'un professeur.

Cette conclusion est au moins inutile, puisque les choses se passent ainsi dans les Écoles d'Alfort et de Lyon; nous verrons tout à l'heure ce qu'on devrait lui substituer.

Cinquième conclusion. — Les vivisections et les opérations ne doivent être faites que dans les facultés, les écoles et les grands établissements publics.

Mais c'est précisément là ce qui existe et c'est là que sont les abus, abus qui ressortent d'ailleurs de vos conclusions même. Si vous recommandez de ne procéder aux vivisections qu'avec réserve, c'est qu'on s'y livre sans retenue; si vous exigez qu'elles aient un but déterminé, c'est qu'on les pratique souvent sans raison; si vous ne les permettez que sous une surveillance, c'est donc qu'on les fait quelquefois en dehors de tout contrôle!

Sixième conclusion. — On doit, en pratiquant les vivisections, s'entourer de tous les moyens pour abréger et adoucir les souffrances des animaux et même dans certains cas les prévenir complétement.

Cette conclusion est par trop naïve; de plus elle est impraticable; la douleur est précisément l'élément indispensable pour les expérimentateurs.

En résumé, nous sommes donc fondés à dire que ces six conclusions ne répondent pas aux demandes du gouvernement; elles contiennent implicitement des aveux formels sur la manière dont se pratiquent les vivisections, sur le défaut de surveillance, sur l'absence de but déterminé, et enfin elles laissent les choses absolument dans l'état où elles se font; elles se bornent à faire des recommandations et voilà tout.

Maintenant que j'ai fait voir combien sont illusoires les conclusions proposées, il s'agit d'examiner ce que l'on pourrait proposer.

Commençons par exposer les abus :

Les grands physiologistes du temps passé n'ont jamais eu l'idée des vivisections comme on les pratique de nos jours. Aselli, Pecquet, Haller, Albinus, ont fait des expériences, mais dans leur cabinet. Aujourd'hui sous prétexte de démontrer expérimentalement la physiologie, le professeur se place devant une table à vivisections, et l'opération lui sert de transition entre deux périodes. Bien plus, on prétend enseigner ainsi non-seulement la physiologie, mais encore la pathologie; on s'imagine faire naître à volonté chez les animaux certaines maladies. Je ne vois là que des cruautés exercées bien inutilement, et j'appliquerais volontiers aux cours de physiologie le distique connu : *Ad cædes hominum*, etc.; on pourrait dire aujourd'hui : *Ad cædes animalium*.

J'arrive à ce qui se passe dans les Écoles vétérinaires d'Alfort et de Lyon :

Je me rappellerai toujours l'impression produite sur moi par ma première visite à Alfort. Je vis 5 ou 6 chevaux abattus, et autour de chacun d'eux un groupe de 8 élèves; M. Renault, qui me faisait les honneurs de l'École avec une amabilité charmante, voulut bien m'expliquer que chacun de ces 8 élèves pratiquait 8 opérations, ce qui faisait en tout 64 opérations sur le même animal, mais si bien graduées que le cheval pût toutes les supporter, ce qui ne devait pas durer moins de dix heures. Je me récriai sur la durée de ce supplice; je prononçai le mot d'atrocités. — « Atrocités, soit, me dit M. Renault, mais elles sont nécessaires; il s'agit ici d'une affaire de budget; si nous avions une allocation plus considérable qui nous permît de sacrifier un plus grand nombre de chevaux, on ferait moins d'opérations sur le même animal et l'on n'y mettrait que trois ou quatre heures. »

Les choses, dit-on, ne se passent plus ainsi, et M. Reynal m'a déclaré qu'on a opéré une grande réduction sur le nombre des opérations et sur celui des heures. N'importe; ce spectacle ne sortira jamais de ma mémoire.

Quelles sont donc les raisons qui obligent des hommes de mœurs douces et affectueuses à accepter de pareilles cruautés? Elles sont nécessaires, dit-on, pour former les élèves à la pratique des opérations sur

le cheval; elles les familiarisent avec l'écoulement du sang et la résistance de l'animal; le cheval se défend avec énergie et l'opérateur peut être victime de la violence du sujet, s'il n'y est préparé de longue main. Les exemples n'en sont pas rares.

A cela on peut répondre : l'écoulement du sang n'a pas les mêmes conséquences chez le cheval que chez l'homme; une hémorrhagie chez l'homme cause une émotion qui, jointe aux cris déchirants du malade, trouble l'opérateur; il n'en est pas de même en vétérinaire. Quant à la résistance du cheval sur lequel on pratique les opérations, l'expérience des maîtres doit suffire pour mettre les jeunes gens suffisamment en garde. Ensuite, pourquoi soumettre les malheureux chevaux à cette effroyable série d'opérations? Sont-elles donc toutes de nature à exiger une préparation sur le vivant? Si j'en crois des médecins, vétérinaires très-habiles et très-éclairés, sur 20 opérations pratiquées à Alfort sur des chevaux vivants, 18 pourraient l'être sur le cadavre avec autant d'avantage; par exemple, celles sur le pied qui sont si douloureuses. Pourquoi ensuite labourer les téguments du cheval avec ces sétons qui ont plus d'un demi-mètre de longueur? Les élèves en médecine n'ont, pour se former à la chirurgie, que l'exemple des maîtres et les opérations sur le cadavre; qu'il en soit de même pour les vétérinaires, car la quatrième conclusion ne change rien à l'état des choses. Ce n'est même pas une demi-mesure, c'est une sanction que livre comme par le passé des animaux encore pleins de vie au couteau des opérateurs.

One dit, en effet, cette conclusion : « Les opérations ne doivent être permises aux élèves que sous la surveillance d'un maître. » Eh bien! les 64 opérations dont nous parlions tout à l'heure se passaient sous la surveillance d'un maître; les choses sont adoucies aujourd'hui, mais viennent les exigences du budget, on y reviendrait comme jadis; il faut donc ici une réforme radicale, et il n'y a plus de transaction possible qu'avec cet enseignement de la physiologie dite expérimentale, physiologie si bien impatronisée parmi nous, qu'on propose un nom nouveau; on se dit professeur de physiologie *opératoire!*

Telles sont les observations que dès la première séance j'avais soumises à mes collègues; je ne dirai pas qu'ils n'en ont tenu aucun compte; le rapport en contient les traces; on s'y demande s'il est bien utile de répéter dans un cours public les opérations physiologiques (le mot est très-mal choisi) sur des animaux vivants pour montrer à des élèves des faits connus et irrévocablement acquis à la science; mais la commission a transigé ici comme partout; elle estime, dit-elle, que ces opérations ne sont pas absolument nécessaires, qu'on pourrait s'en passer. Mais alors pourquoi les permettre!

Quant à moi, voici quelles étaient les conclusions que je voulais faire prévaloir, voici comment j'entendais répondre aux trois questions qui nous étaient posées :

Première question. Les plaintes exprimées dans les documents soumis à l'Académie sont-elles fondées?

Il est évident que si l'on s'arrêtait à la forme, il faudrait rejeter ces documents ou y répondre par le mépris; mais au fond on est forcé de reconnaître que la pratique des vivisections en France, ainsi que les exercices opératoires, dépassent trop souvent l'utilité.

Deuxième et troisième question. Dans quelle mesure faut-il tenir compte de ces plaintes, et qu'y aurait-il à faire?

La mesure est facile; les vivisections ne doivent être pratiquées qu'en vue de progrès à obtenir, elles doivent être proscrites dans les cours de physiologie. En vétérinaire, il faut supprimer les opérations sur des chevaux vivants, faites uniquement dans le but de préparer les élèves à la pratique des opérations, et les remplacer par des opérations faites sur le cadavre et par l'assistance que les élèves prêtent à leurs maîtres dans les opérations qui se pratiquent aux cliniques des établissements d'instruction.

Le rapport de la commission laisse en réalité les choses comme elles sont; il s'en rapporte à la réserve, à l'humanité, à la modération des vivisecteurs; nous croyons avoir été plus conséquents avec nous-mêmes; là où nous avons trouvé des abus, nous avons demandé des réformes. Est-il donc d'ailleurs si difficile de prouver que la science, pour être enseignée, n'a pas besoin de marcher dans ces voies sanglantes et douloureuses. N'ajoutons pas inutilement un contingent volontaire et réfléchi aux souffrances des animaux.

M. Parchappe remplace à la tribune M. Dubois, et prononce le discours que nous publions *in extenso* plus haut. Ce discours est accueilli par de nombreuses marques d'approbation. L'orateur reçoit les félicitations de plusieurs de ses collègues.

BIBLIOGRAPHIE.

Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris. — Tome Ier, 1860-1861. Premier fascicule, avec une carte. Deuxième fascicule, avec 5 planches. — Paris, Victor Masson et fils, libraires.

Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris. — Tome Ier et II, 1860-1861. — Paris, Victor Masson et fils, libraires.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

La Société d'anthropologie n'a pas encore discuté la question de l'*unité de l'espèce humaine*, à laquelle un de ses membres les plus distingués, M. de Quatrefages, a consacré plusieurs articles fort intéressants dans la *Revue des Deux-Mondes* de 1861. Toutefois, nous tenons à faire connaître ici l'opinion de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire qui, pour avoir été consignée incidemment dans un des mémoires de cette Société, ne peut manquer cependant d'acquérir la valeur qui relève d'un homme aussi éminent.

Toutes les données de l'anthropologie, dit-il, me paraissent converger vers l'unité originelle du genre humain. Mais s'élèvera-t-on jamais au delà de la démonstration de la *possibilité* d'une origine commune? De la possibilité, présentement démontrable, passera-t-on, en un mot, au fait démontré?

« Je désire plus que je n'espère ce progrès; mais il est du moins un résultat qu'on peut dire acquis, et ce résultat, si incomplet qu'il soit, est déjà d'une grande importance : la science ne contredit pas la tradition, elle tend même à la confirmer. »

Si l'accord parmi les savants est bien loin d'exister sur l'unité de l'espèce humaine, la même divergence d'opinions se reproduit lorsqu'il s'agit de déterminer les caractères distinctifs des races humaines et les rapports de ces races entre elles.

Tandis que, pour Linné et Buffon, les différences de la coloration de la peau suffisaient pour caractériser les variétés principales du genre humain, Blumenbach a été le premier qui ait fondé en grande partie la classification des races sur les caractères fournis par la conformation générale de la tête, quant aux rapports du crâne avec la face, et de l'encéphale avec les organes des sens et les mâchoires. Et c'est en déterminant exactement sur une large échelle ces éléments essentiels de la distinction des types humains, qu'il a, le premier aussi, différencié plusieurs races dans lesquelles on ne saurait méconnaître autant de groupes naturels.

Enfin, le premier encore, en les dénommant d'après leur origine, Blumenbach a imposé aux races des noms qui ont été depuis lors généralement conservés; et c'est ainsi que, dans sa classification, les cinq races principales ont reçu le nom de *caucasique*, *mongolique*, *éthiopique*, *américaine* et *malaise*.

Cuvier, dont l'autorité a longtemps prédominé dans notre époque, tout en reproduisant les idées de Blumenbach, les a modifiées cependant, au point de ne conserver de sa classification que les trois premières races qui, selon lui, seraient les seules à caractères bien tranchés.

Telle est, selon Cuvier, la division ternaire du genre humain en race *blanche*, race *jaune* et race *noire*, qui jusqu'à nos jours a été adoptée par un grand nombre d'auteurs, et qu'il vaudrait mieux, avec Blumenbach, appeler races caucasique, mongolique et éthiopique, à la condition de ne point rattacher à ces trois noms des vues hypothétiques sur l'origine des races, mais de les considérer, avec M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, comme expression exclusive de ces trois faits : la première de ces races, celle qui comprend presque tous les peuples de l'Europe, occupe depuis une longue suite de siècles, outre cette partie du monde, l'Asie occidentale; la seconde a pour patrie l'Asie orientale, la troisième habite l'Éthiopie des anciens, c'est-à-dire l'Afrique intérieure.

Mais si l'on tient compte des traits distinctifs d'une race, c'est-à-dire de la *constance* des modifications qui distinguent une suite d'individus, ou, pour parler plus explicitement, de la constance de la transmission héréditaire de ces modifications, on ne tarde point à reconnaître, ainsi que Blumenbach l'avait entrevu, non-seulement la multiplicité des races humaines, mais encore la prééminence des caractères tirés de la conformation générale de la tête. Et si la race caucasique représente, pour tous, le plus beau type du genre humain, tandis que la race nègre, composée de peuplades toujours restées barbares, a été considérée comme une race inférieure qui se rapproche sensiblement des singes, ce n'est point assurément à cause de la coloration claire de la première et de la couleur toujours foncée de la seconde, mais c'est surtout parce que la tête de l'homme caucasique, remarquable par son ovale, a le front haut et large, par conséquent les lobes cérébraux antérieurs très-développés, la face étant au contraire courte; c'est aussi parce que des caractères inverses distinguent l'Éthiopique qui présente, par suite, le front bas, fuyant et comprimé, et la face très-grande et projetée en avant.

La conséquence légitime à déduire de la prééminence reconnue des caractères craniens et encéphaliques, c'est que, ne pouvant placer sur le même rang toutes les collections d'individus désignées sous le nom de races, il fallait rechercher de nouveaux caractères différentiels dans les autres régions du corps. Ainsi l'on est arrivé à admettre des races principales et des races secondaires.

Tandis que, depuis Blumenbach, tous les auteurs avaient admis l'existence de trois types principaux, à savoir le *Caucasique*, le *Mongolique* et l'*Éthiopique*, M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire y a de nos jours ajouté le type *Hottentot*, qui rejeté tour à tour, et comme espèce et comme race principale, avait été considéré par les uns comme des Mongoliques dégénérés, tandis que les autres le regardaient, soit comme des Éthiopiques modifiés par quelques déformations, soit comme une race secondaire, rattachée par l'ensemble de ses caractères au type éthiopique.

Mais n'est-il point étrange de voir comprendre, parmi les Éthiopiques à couleur *noire*, les Hottentots qui sont *basanés* et *jaunâtres*, et, d'autre part, de ranger ces mêmes Hottentots, à *cheveux très-crépus*, dans la race mongolique, qu'on a toujours caractérisée par ses *cheveux lisses* en même temps que par ses pommettes élargies et sa couleur jaunâtre?

Ces simples caractères suffiraient déjà pour les considérer comme une race distincte, si la *valeur* des traits fondamentaux de ce type ne venait compléter leur physionomie spéciale et le placer à côté des types caucasique, mongolique et éthiopique, comme un dernier terme de la série anthropologique, comme le terme inférieur. Ce qui distingue en effet le type hottentot, c'est la réunion des caractères qui, comparés à ceux des caucasiques, font l'infériorité des mongoliques et celle des éthiopiques.

C'est ainsi que les caractères du type hottentot sont à la fois et combinés entre eux, ceux du type mongolique et ceux du type éthiopique; par conséquent, et le développement de la portion supérieure de la face, et celui de sa portion inférieure, de même que ce n'est plus le développement ou en large ou en long, mais à la fois en large et en long.

D'où la *prédominance faciale* ou *inférieure* (sens et mâchoires) aussi prononcée dans le type hottentot que la *prédominance crânienne et cérébrale*, ou, *supérieure*, dans le type caucasique.

Ces deux types constituent donc les extrêmes du genre humain, et les types mongolique et éthiopique sont, à des points de vue différents, les passages de l'un à l'autre.

Mais quelles sont les races secondaires qui viennent se grouper autour de ces types principaux et en occuper l'intervalle?

Les tableaux suivants, que nous reproduisons d'après M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, présentent synoptiquement, l'un les quatre types principaux, et l'autre l'ensemble des races selon les rapports qu'elles affectent entre elles.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES RACES HUMAINES.

A. TYPES PRINCIPAUX.

Visage.	droit ovalaire (ou orthognathe)	I Type caucasique	Prédominance des parties supérieures de la tête (front, crâne, cerveau).
	large, à pommettes proéminantes (ou eurygnathe)	II Type mongolique	Prédominance des parties moyennes (partie supérieure de la face).
	proclive (ou prognathe)	III Type éthiopique	Prédominance des parties inférieures (mâchoires).
	large et proclive (ou, en même temps, eurygnathe et prognathe)	IV Type hottentot	Prédominance des parties moyennes et inférieures (toute la face.)

Type caucasique et type éthiopique. } Face non élargie.

Type mongolique et type hottentot } Face élargie.

Type caucasique et type mongolique. } Face non proclive; cheveux lisses.

Type éthiopique et type hottentot. } Face proclive; cheveux crépus.

```
        C
        |
M-------+-------E
        |
        H
```

Entre C, M, E, H, qui sont pour ainsi dire les quatre points cardinaux de l'anthropologie, se placent tous les autres types.

Les caractères par lesquels l'un et l'autre des types intermédiaires se distinguent du type caucasique se trouvent réunis dans le type hottentot. Ce type est donc le plus éloigné du type caucasique, et peut être considéré comme lui étant diamétralement opposé.

Caractères complémentaires du type hottentot (ordinairement réuni soit au type éthiopique, soit au type mongolique) : apophyses épineuses cervicales, non bifurquées; orteils décroissant graduellement; développement des nymphes; cheveux insérés circulairement.

B. CLASSIFICATION DES RACES HUMAINES.

Caractères	ORTHOGNATHES.	EURYGNATHES.	PROGNATHES.	EURYGNATHES et PROGNATHES.
Cheveux insérés angulairement et.. lisses; nez... un peu déprimé; Yeux à axes... un peu obliques; peau... bien saillant. peau...... tantôt blanche, tantôt basanée, ou même noire, jamais jaune, ou cuivrée; barbe abondante	Race caucasique (1).			
cuivrée; barbe et poils du corps rares	Race alleganienne.			
basanée	Race hyperboréenne.			
jaunâtre, quelquefois claire	Race malaise.			
plus ou moins cuivrée; Barbe et poils du corps rares	Race américhine (2).			
très-obliques		Race mongolique.		
déprimé; peau basanée				R. paraboréenne (3).
très-déprimé; peau brunâtre			Race australienne.	
crépus; nez... saillant; peau noirâtre			Race cafre.	
déprimé; peaux noires; membres... bien développés			Race éthiopique (4).	
grêles			Race mélanienne.	
Cheveux insérés circulairement crépus; nez très-déprimé; peau basanée				Race hottentote.

(1) Branches indo-européenne ou aryane, sémitique et nilotique, dolichocéphales. — Branches slave, brachycéphale.

(2) A subdiviser. On peut déjà indiquer la race californique, plus prognathe, noirâtre, à nez déprimé, à grosses levres, comparée par les voyageurs à la race nègre.

(3) Face ovalaire, mais l'ovale inverse de l'ovale caucasique. Les paraboréens sont prognathes et faiblement dolichocéphales; les hyperboréens, avec lesquels on les a longtemps confondus, sont orthognathes et brachycéphales.

(4) A subdiviser. Les Makoias ont l'angle facial de 64° (au lieu de 70° à 75°).

SISTACH.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

A M. le professeur Ehrmann, doyen de la Faculté de médecine de Strasbourg.

Monsieur le doyen,

Je viens de lire un peu tard dans *la Gazette médicale de Paris*, excellente feuille pour laquelle je professe une estime singulière, un article de vous où vous me prenez à partie, sans que j'aie pu parvenir à me rendre compte du but et des motifs de cette attaque. Certes parmi les sympathies que votre longue et brillante carrière vous a acquises, il n'en est pas, permettez-moi de le dire, de plus profonde et de plus respectueuse que la mienne. Tandis que ma personne restait sans doute inaperçue de vous, vos titres scientifiques et les services que vous avez rendus et que vous rendez encore tous les jours, comme professeur et comme administrateur d'une célèbre Faculté sont bien connus de moi, ainsi qu'ils sont connus de tous les médecins qui s'occupent de science. C'est là ce qui m'a rendu plus pénibles les accusations que vous dirigez contre moi, et que rien dans ma conduite ne me paraît justifier.

Quel a été mon étonnement, monsieur le doyen, en vous voyant commenter mon article sur la réorganisation du corps de santé de la marine de la façon qui suit :

« M. Pécholier se livre à des arguments de nature à faire soupçonner l'insuffisance de notre enseignement universitaire, en émettant à l'égard des programmes d'étude des opinions pour le moins très-hasardées. »

Ma première pensée a été d'accuser le prote du *Montpellier médical* d'infidélité. Rendons-lui justice, j'ai revu l'article incriminé, et j'en suis encore à me demander où j'ai pu me livrer à des considérations d'une nature si horriblement perfide.

Je n'y ai trouvé le nom de Strasbourg que deux fois : la première, j'ai avancé que Strasbourg était plus loin de la mer que Montpellier ; la seconde, j'ai allégué que Strasbourg avait déjà obtenu la faveur d'une Ecole, celle du service de santé militaire, il serait juste que le gouvernement réservât à Montpellier ses faveurs nouvelles.

Par quel profond mystère ces deux assertions qui n'ont rien, ce me semble, de trop audacieux, se sont-elles transformées en insinuations « *au moins très-hasardées contre votre enseignement?* »

Je le répète, rien, absolument rien, dans ma pensée comme dans mes paroles, ne renferme la moindre allusion à l'insuffisance de l'enseignement universitaire de Strasbourg. Il serait impossible de citer une seule de mes phrases qui contînt la plus petite accusation contre son honorable Faculté de médecine, et contre ses savants professeurs que personne ne respecte plus que moi.

Veuillez, monsieur le doyen, avoir la bonté de relire mon article avec un esprit non prévenu. Vous y verrez qu'après avoir rappelé les droits de Montpellier à la nouvelle création, je me suis trouvé en présence d'un grave péril. Je savais, ce que tout le monde sait du reste, que la matière des divers concours auxquels sont soumis pour être nommés et pour avancer en grade, les médecins de la marine, est resserrée dans un programme très-restreint et très-précis, depuis longtemps rédigé et demeuré presque immuable. Que se passera-t-il, me suis-je dit en moi-même, si l'on oblige les professeurs de Montpellier à suivre ce programme jour par jour et leçon par leçon? N'y a-t-il point là l'occasion d'une décadence? Voilà la question que je me suis posée et que j'ai résolue à mon point de vue. Mais comment et pourquoi venez-vous mêlez à cela l'enseignement de Strasbourg, dont, je le répète, il n'est pas dit de près ou de loin un seul mot?

Franchement, c'est à en accuser le voisinage du Rhin et à se demander si vous ne me faites pas, — passez-moi cette expression que je ne voudrais pour rien au monde rendre blessante, ce que nous nommons, peut-être à tort ici, une petite *querelle d'Allemand*.—Voyez combien vous êtes embarrassé vous-même à préciser le délit que j'ai commis : « M. Pécholier se livre, dites-vous, à des considérations *de nature à faire soupçonner...* » N'est-ce point là un procès de tendances? Et n'est-ce pas par des interprétations de cet ordre, qu'au dire d'un célèbre personnage, quelques lignes de l'écriture d'un homme suffiraient pour le faire pendre?

Tandis que *je réfléchissais* à ce qui avait pu vous induire en erreur, Molière est tombé sous ma main, et le hasard m'a fait relire une page où l'un des héros du grand comédien se croyant accusé d'un crime, s'écrie à la vue du premier exempt venu : « Je vous assure que ce n'est pas moi. »

Dans mon article je parlais, en termes vagues et généraux, de programmes étroits, de restrictions possibles à l'enseignement, et vous à l'instant de vous écrier : Ce n'est pas moi! ce n'est pas nous! Vous accusez à tort l'insuffisance de notre enseignement!

Eh quoi! monsieur le doyen, avais-je le moindre droit de m'immiscer dans vos affaires et d'apprécier votre enseignement? Ai-je d'ailleurs été à même de le connaître pour pouvoir le juger? Mais ce qui m'étonne aujourd'hui, et ce que vous livrez vous-même à la publicité, c'est que plusieurs de vos collègues ont paru éprouver des craintes analogues de tout point aux miennes, et que je ne soupçonnais pas. Je lis avec surprise dans la lettre que le remarquable chef de votre Université leur adresse les lignes suivantes :

« Quelques professeurs, s'imaginant qu'ils ont uniquement à reproduire une table de matières prescrite par les règlements officiels, se plaignent, à juste titre, dans cette hypothèse, d'être condamnés à recommencer périodiquement un travail fastidieux et inutile. D'autres, se croyant astreints à reproduire, dès le mois de juin, l'enseignement de l'année suivante leçon par leçon, gémissent de se trouver pris d'avance dans des liens qui, s'ils étaient réels, interdiraient tout essor à leur pensée. Il en est qui voient dans cet assujettissement une sorte d'inquisition exercée sur les doctrines, un intolérable abus de la centralisation parisienne..., etc. »

Un peu plus loin il est question de programmes imprimés tracés par le ministre, que certains professeurs se croiraient obligés de copier pour les expédier à ce même ministre par l'intermédiaire du recteur.

Il y a donc eu dans votre vieille et célèbre Faculté des craintes bien vives dont vous révélez l'intensité. J'avoue qu'elles seraient de nature à redoubler nos appréhensions toutes personnelles pour Montpellier, si je voyais votre éminent recteur rassurer les timides et leur certifier qu'on ne leur demande « qu'un plan des principales parties de leurs cours, laissant entrevoir les méthodes et l'esprit qui présideront à leur enseignement. »

De pareils programmes où, selon l'heureuse expression de M. le recteur Deleasso, « l'esprit peut se mouvoir tout à son aise et enrichir chaque leçon des découvertes de la veille et des inspirations du jour même, » n'ont rien de bien effrayant, et je comprends moins encore, en présence d'une direction aussi libérale, que le seul mot de programme d'étude ait pu vous porter à croire que « *mes considérations étaient de nature à faire soupçonner l'insuffisance de votre enseignement universitaire.* » Je parlais, il est vrai, de *collier*, mais s'il ne sied point de parler de corde dans la maison d'un pendu, pourquoi ne pas en parler à l'aise devant des gens dont le cou est toujours resté libre?

Aussi j'espère, monsieur le doyen, que cette lettre aura dissipé un malentendu que je regrette, et que vous serez à l'avenir assuré que je respecte l'enseignement de la Faculté de Strasbourg autant que la personne éminente du remarquable savant qui la dirige, et à qui l'Institut a naguère ouvert ses portes aux applaudissements du monde médical.

Veuillez agréer, etc.

G. Pécholier.

Montpellier, le 17 août 1863.

— Les obsèques de M. Thoirac ont eu lieu samedi dernier; ses amis étaient accourus en foule autour de son cercueil, et l'on reconnaissait sur tous les visages un deuil sincère, tel que savent seuls en éprouver de véritables amis.

Les cordons du poêle étaient tenus par M. Velpeau, par son gendre M. Thoinet de la Turmelière, député au Corps législatif, et par MM. Cloquet et Cordier (de Trouville). Parmi les personnes qui suivaient le convoi se trouvaient MM. Louis, Longet, Ségalas, Beau, Pelletan, Demarquay, Boinet, Bauchet, Chauffard et beaucoup d'autres médecins et des membres du Caveau, collègues de Toirac, qui était un des poëtes les plus aimés de cette société. Les sciences, les lettres, les arts, le journalisme, ne manquaient pas à cette cérémonie.

MM. A. Latour et Caffe représentaient le journalisme médical, qui a déjà manifesté il y a quelques jours ses sentiments à l'égard de Toirac.

Quelques paroles ont été prononcées par MM. Bauchet et A. Latour, et par un membre du Caveau. Elles exprimaient toutes les regrets unanimes des amis de Toirac, homme modeste, aimant la science pour la science, tout en recherchant l'amitié des hommes de valeur, et qui n'avait jamais eu d'autre ambition que celle de faire le bien et de se rendre utile à ceux qu'il affectionnait.

— M. le docteur Reyhard, une des illustrations de nos écoles de province, qui a rendu de véritables services à la science, et dont les lecteurs de la *Gazette Médicale* ont eu occasion d'apprécier les travaux, ancien chirurgien des hôpitaux de Lyon, membre correspondant de l'Académie de médecine et de la Société de chirurgie, vient de succomber, après une courte maladie, à la suite d'une piqûre qu'il s'était faite dans le cours d'une opération.

— M. le docteur Alexandre Henrot, ancien interne des hôpitaux de Paris, vient de succomber à l'âge de 43 ans.

Le nom de Henrot est un nom cher à la médecine rémoise. Le père de M. Alexandre Henrot est aujourd'hui le doyen des médecins de Reims et laisse encore derrière lui trois fils, qui soutiennent l'honneur médical de ce nom.

— M. le ministre de l'instruction publique ayant résolu de pourvoir d'une manière définitive aux chaires, 1° de physique, 2° d'anatomie, de physiologie comparée et de zoologie, vacantes à la Faculté des sciences de Paris, les candidats à ces chaires sont invités à faire parvenir au secrétariat de l'Académie de Paris, avant le 30 octobre prochain, leur acte de naissance, leur diplôme de docteur, et une note détaillée des titres qu'ils ont à faire valoir.

— Par arrêté du 24 août, M. Sabatier est institué chef des travaux anatomiques près la Faculté de médecine de Montpellier.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES VIVISECTIONS.—DISCOURS DE MM. DUBOIS, PARCHAPPE, BÉCLARD, PIORRY ET BOULEY.

On ne s'avise jamais de tout, dit un vieux proverbe, et nous confessons volontiers que nous ne nous attendions guère à l'importance donnée à la discussion sur les vivisections. Nous sommes loin de nous en plaindre, car ç'a été pour l'Académie une occasion de plus pour montrer qu'elle renferme des esprits d'élite, de véritables amis du progrès et des discoureurs très-habiles et parfois très-éloquents. Mais si notre satisfaction a été grande à ce point de vue, nous tenons à justifier l'espèce de surprise que nous a fait éprouver la prise au sérieux de cette discussion. Quelques mots suffiront pour cela.

D'où sont parties les plaintes contre les vivisections? par qui ont-elles été produites, soutenues et motivées? On est bien obligé de le reconnaître ; elles sont parties des sociétés protectionnistes des animaux, des âmes compatissantes qui les composent, de quelques esprits distingués d'ailleurs, mais pour qui la raison et le simple bon sens ont moins d'attrait que l'étrange et l'imprévu. On ne croit pas se tromper en disant que parmi les adversaires des expériences sur les animaux on ne pourrait citer aucun auteur de la plus mince découverte. Nous sommes très-disposé à tenir compte des sentiments de chacun; mais il est impossible, en acceptant le débat introduit devant l'Académie, de ne pas se demander quels en sont les promoteurs etquels sont les combattants. Ainsi, d'un côté des hommes, qu'on nous permette d'ajouter, des dames, étrangers à tout progrès scientifique, de l'autre de vrais travailleurs, des chercheurs, des auteurs de découvertes, venant réclamer, au nom de la science et du droit scientifique, la liberté de travailler comme ils l'entendent à l'avancement de la science et au bien de l'humanité. Envisagée à ce point de vue général, la discussion sur les vivisections est véritablement un anachronisme, si ce n'est un non-sens ; c'est pourquoi nous ne nous étions pas douté que l'Académie, composée d'esprits sérieux et dont le plus grand nombre a plus ou moins expérimenté sur les animaux, pût donner suite à cette discussion. Mais puisque les événements en ont décidé autrement, puisque des hommes vraiment réfléchis ont consenti à vouloir prouver l'évidence à ceux qui ne lui ouvriront pas les yeux, nous sommes bien forcés de nous faire les historiens de la lutte et même d'y prendre part en quelque sorte, mais uniquement comme distraction philosophique et physiologique.

Posée dans ses termes généraux, la question des expériences sur les animaux, dont les vivisections ne sont qu'une particularité, ne serait susceptible d'aucune contradiction, du moins au sein d'un corps savant comme l'Académie. Aussi n'est-ce pas contre la méthode générale qu'il s'est trouvé des contradicteurs. Les plaintes à leur origine et à leur point de départ ont pu être aussi absolues que possible; les membres des sociétés protectionnistes ont bien pu demander une interdiction complète : mais cette prétention s'est amoindrie en route, et celles qui se sont fait jour devant l'Académie se bornent à demander la répression des abus ou du moins la réglementation de l'usage. Mais de l'usage à l'abus, comme les zoophiles l'entendent, la différence n'est guère assez tranchée pour qu'on puisse savoir parfaitement ce qu'ils veulent, ce qu'ils permettent et ce qu'ils proscrivent. Force a donc été à la discussion de prendre l'expérimentation sur les animaux *ab ovo* et de la considérer à ses différents points de vue, au point de vue de son origine, de sa signification, de son utilité, des services qu'elle a rendus, de ceux qu'elle est capable de rendre, enfin au point de vue des droits et des devoirs du médecin expérimentateur. On conçoit qu'un pareil thème soit susceptible de grands développements; et, en effet, cinq discours très-étendus, très-étudiés, très-développés, ont déjà été prononcés, et la liste des orateurs inscrits laisse prévoir qu'aucun des côtés de la question ne sera négligé. Il n'est donc pas sans intérêt de suivre chacun des orateurs, déjà entendus dans les différents sentiers qu'ils ont parcourus.

M. le secrétaire perpétuel a ouvert la lice par un discours où tous les mérites et tous les défauts du savant écrivain se trouvent réunis. Nous disons écrivain, car M. Dubois n'improvise pas, il écrit, et il a le talent de se faire écouter presque à l'égal de celui qui parle. Nous voudrions dire qu'on l'entend aussi bien qu'on l'écoute; mais nous ne savons si c'est imperfection de notre ouïe, ou défaut d'articulation précise de la part de notre bien-aimé collègue; toujours est-il qu'une partie de son éloquence nous échappe et qu'il nous arrive souvent, comme lorsqu'on lit une écriture difficile, de deviner ce qui précède par ce qui suit. Mais, comme on le sait, on apprécie d'autant mieux les choses qu'on a plus de peine à les obtenir. C'est donc un motif de plus pour nous de goûter les mérites littéraires de M. Dubois.

Le discours de M. le secrétaire perpétuel comprend des approbations et des critiques. L'homme qui s'est fait l'historien des travaux et des découvertes de ses contemporains ne pouvait s'associer de tout point aux proscriptions portées contre les expériences sur les animaux. Avec la précision qui fait son principal mérite, M. Dubois a posé nettement la question : il a fait voir que la méthode n'était pas en question, mais seulement les abus imputés à l'exercice de la méthode. M. le secrétaire perpétuel a donc déclaré très-explicitement qu'il n'en voulait nullement aux vivisections, mais seulement aux excès qu'on leur impute. C'est bien jusque-là; mais notre collègue n'eût-il pas mieux fait d'abord de préciser ces excès, ces abus? A défaut d'un inventaire rigoureux qui eût mis chaque chose à sa place, M. Dubois s'est rabattu sur la pratique des écoles vétérinaires, qui consiste à exercer les élèves au manuel opératoire sur des animaux vivants. Au dire de M. Dubois, on aurait pratiqué jusqu'à 64 opérations sur le même cheval, exténué de souffrances. Nous réservons l'examen de ce fait et des questions qui s'y rapportent pour l'analyse du discours de M. Bouley. En ce qui concerne les accusations banales, et surtout la forme violente sous laquelle elles ont été produites, l'honorable secrétaire aurait voulu qu'on n'y *répondît que par le mépris*. A la bonne heure. Mais pourquoi, lorsqu'on se montre si sévère pour la forme, ajouter, sans apporter la moindre preuve à l'appui de cette accusation, « qu'au « fond on est *forcé de reconnaître* que la pratique des vivisections en « France, ainsi que les exercices opératoires, dépassent *trop souvent* « l'utilité? » Mais n'hésitons pas à dire que cette accusation est toute gratuite. Et cette distinction restrictive, comment la qualifier? « Les « vivisections ne doivent être pratiquées qu'en vue du progrès à obtenir; elles doivent être proscrites dans les cours de physiologie. »

FEUILLETON.

GUILLAUME HOMBERG.

1657. — 1715.

I.

De même que, dans la littérature et les arts, comme on l'a judicieusement remarqué, les exemples ont toujours devancé les préceptes, dans les sciences, l'observation des phénomènes et la constatation des faits scientifiques auraient toujours dû précéder l'avénement des théories. Poussée par un génie instinctif, l'antiquité a parfois procédé dans un ordre contraire, mais dans les temps modernes, il devait en être autrement. Dès les premières années de la renaissance, la plupart des hommes qui tournèrent leur esprit vers l'étude de la nature, ne tardèrent pas en effet à reconnaître le peu de certitude des données jusque-là acquises à la science et la faiblesse de presque toutes les anciennes doctrines scientifiques. Bernard Palissy, François Bacon, Galilée, Robert Boyle, loin d'adopter sans contrôle la parole des maîtres, comprirent la nécessité de soumettre l'investigation des faits à une méthode plus rigoureuse avant d'en tirer des inductions théoriques. Descartes, après avoir subordonné la recherche de la vérité à l'épreuve préalable du doute, avait assujetti toute étude des phénomènes au calcul et à la mesure. Tout cela pourtant ne suffisait pas encore pour constituer la science. La chimie entre autres était encore couverte d'une obscurité nécessitée par les préjugés de l'époque, comme par les dangers qui menaçaient ses adeptes. Le petit nombre de faits qui composaient son domaine était la propriété de quelques hommes intéressés à plus d'un titre à s'en réserver le monopole. Les *secrets* qui formaient leur orgueil et soutenaient leur zèle par des espérances trop souvent illusoires étaient parfois l'unique fortune de ceux qui les avaient découverts, ou bien qui en avaient hérité, à la condition de ne les révéler à aucun profane.

Heureusement, dans le cours du seizième et du dix-septième siècle, il se rencontra quelques hommes de bonne foi, courageux et désintéressés qui se vouèrent à la recherche de tous ces arcanes et parvinrent à les recueillir pour en former la base d'une science plus rationnelle. Comme les alchimistes qui les avaient précédés, s'ils ne trouvèrent pas tout ce qu'ils cherchaient, ils rencontrèrent souvent ce qu'ils n'attendaient point, et ils eurent assez d'intelligence pour mettre en même temps à profit et les phénomènes positifs qu'il réussirent à surprendre, et les erreurs qu'ils eurent plus d'une fois à constater.

La première proposition n'est-elle pas, que notre savant collègue nous le pardonne, un non-sens, et la seconde un appel à la censure et à l'arbitraire? Cela n'a vraiment pas besoin d'être démontré. Nous voudrions bien savoir par qui sera décidé, avant qu'elle ne soit faite, qu'une vivisection est en *vue* d'un progrès à obtenir. Celui qui fait une expérience la fait pour observer ce qui adviendra ou pour confirmer l'induction qu'il a tirée d'une observation précédente. Où est la place à la restriction de M. Dubois? Quant à la proscription dirigée contre l'enseignement de la physiologie, l'exécution en serait sans doute confiée à quelque gendarme ou sergent de ville qui aurait en outre la mission de décider si l'expérience est ou n'est pas faite en *vue d'un progrès* à obtenir, d'une erreur à combattre ou d'une vérité à confirmer : ce qui est toujours une forme du progrès.

L'intervention de M. le secrétaire perpétuel dans la discussion ouverte devant l'Académie n'a donc pas été heureuse. Et au fait, qu'avait-il besoin de se mêler de ce qui le regardait si peu? Nous ne sommes pas sûr que le grand exécuteur des renommées médicales du temps ait jamais eu à se reprocher la mort du plus mince animal, et nous ne sommes pas davantage convaincu qu'il ait jamais eu quelque progrès à réaliser.

Nos lecteurs ont eu la bonne fortune de lire en entier le discours de M. Parchappe. Ainsi que nous l'avons dit, nous y avons trouvé l'expression de nos idées et de nos sympathies. Pour le fond comme pour la forme, l'argumentation de M. Parchappe est une réponse digne de l'Académie et des vrais savants aux âmes trop sensibles et aux esprits rétrogrades. Notre éminent collègue a surtout répondu comme il convenait à ces nouveaux quakers d'outre-Manche, qui découvrent si bien la paille dans l'œil de leurs voisins et ne voient pas la poutre qui leur crève les yeux. M. Parchappe a rétabli noblement les droits de la science et du savant, et il a prouvé que, sous un faux prétexte d'humanité, on voulait entraver la mission de ceux qui se sont voués au soulagement de ses misères. Le discours de M. Parchappe a très-bien posé et résolu la question; nous ne pensons pas qu'on fasse mieux et qu'on aille au delà.

Bien que venant après M. Parchappe et défendant la même cause, M. Béclard a su donner un nouveau tour à ses idées et un nouvel intérêt à la discussion. C'est que l'habile secrétaire annuel de l'Académie possède précisément les qualités qui originalisent, qu'on nous passe cette expression, tout ce qu'ils font : finesse d'esprit, netteté de vues, mode d'exposition, méthode, diction accentuée, tout chez M. Béclard est propre à mettre sa pensée en relief et à la faire entrer nette et précise dans l'esprit de l'auditoire. Notre habile et savant collègue appartient, par les meilleures qualités, à cette race angevine dont il procède, et qui avait la faculté de sculpter l'idée dans son cerveau et de l'en faire sortir aussi parfaite que du livre le plus correctement écrit. Ceux qui ont eu le privilége d'entendre Béclard père, le professeur incomparable, ont été heureux de le retrouver dans celui qui porte si dignement son nom. M. Béclard a donc obtenu le plus grand et le plus légitime succès. Quant à ce qu'il a dit d'utile et de sensé pour défendre les droits de la physiologie expérimentale, nos lecteurs le trouveront au compte rendu, aussi exact et aussi détaillé sur ce point qu'a pu le désirer l'auteur lui-même.

Que dire du discours de M. Piorry? Que c'est un plaidoyer vigoureux, une protestation énergique contre les clameurs et les prétentions des adversaires de la vivisection. C'est mieux que cela. L'honorable membre a appelé à son secours toutes les ressources de sa puissante et exubérante imagination. On sait que M. Piorry est auteur de bien des poëmes : aussi son discours est tour à tour une satire, un dithyrambe, en un mot, un vrai poëme moins la rime. Cette fois M. Piorry a su mettre tous les rieurs contre ses adversaires; et si les puritains du goût pouvaient trouver à reprendre à quelques-unes de ses comparaisons, à quelques-unes de ses images, il leur répondrait avec raison qu'on a le droit de se moquer des gens qu'on ne saurait convaincre. Nous avons reproduit une bonne partie de l'éloquente philippique de notre collègue, ce qui nous dispense d'en donner ici le résumé. Mais nous ajouterons volontiers que, sous une forme parfois burlesque, il a dit les choses les plus sérieuses et les plus sensées.

A M. Bouley incombait la tâche la plus sérieuse et la plus difficile. On sait que les exercices opératoires à Alfort se pratiquent sur les animaux vivants. On ne saurait se dissimuler qu'à première vue cette pratique a quelque chose de révoltant. Pourquoi ne pas opérer sur le cadavre? Pourquoi cette exception au profit de la médecine vétérinaire? Pourquoi surtout multiplier les tortures de ces pauvres chevaux jusqu'à faire subir au même sujet soixante et des opérations? Car, on le sait, cette révélation, qui a fait le fond sérieux du discours de M. Dubois, est exacte. M. Bouley l'a reconnu lui-même; il avait donc à justifier la méthode générale d'abord, à montrer son utilité, sa nécessité, et à expliquer ensuite l'espèce de supplice dans lequel on épuisait le dernier souffle des animaux dévolus à la médecine opératoire. Notre savant collègue s'est tiré de cette entreprise périlleuse avec succès, souvent avec raison et toujours avec esprit, peut-être même avec plus d'esprit que ne le comportait la situation. Il faut bien le reconnaître, en effet, l'apprentissage des opérations en vétérinaire est loin de justifier immédiatement les tortures auxquelles on soumet les pauvres animaux. Ici point n'est question de la science, de ses progrès; point n'est question du droit et de la liberté des savants; il devait donc y avoir quelque motif sérieux à l'exception, et à l'exception si démesurée faite en faveur de l'enseignement vétérinaire. M. Bouley a fait valoir d'abord l'époque révolutionnaire et quelque peu sanguinaire où cette pratique avait été instituée, du moins dans la proportion révélée par M. Dubois. Mais nous ne sommes plus au temps où les troupeaux humains

« Pendus au croc sanglant du charnier populaire,
« Étaient servis au peuple roi. »

M. Bouley eût peut-être mieux fait de ne pas invoquer ce souvenir ni cet argument. Qu'au lieu de soixante-quatre opérations sur le même cheval, on n'en fasse plus que trente ou quarante, il n'y a vraiment pas de quoi imputer l'excédant à l'influence du drapeau rouge. Mais la pratique elle-même, la méthode générale, comment la justifier? On habitue ainsi les élèves à la vue du sang; on les initie aux difficultés souvent imprévues des réactions des tissus vivants; on les familiarise avec le danger des ruades; enfin on assure ainsi aux écoles et à la chirurgie vétérinaire françaises la suprématie dont elles jouissent dans le monde entier. Toutes ces raisons ont été dites avec la verve et la chaleur que M. Bouley sait mettre dans toutes ses argumentations.

Paracelse et quelques alchimistes de son école furent les premiers et les plus résolus de ces aventuriers savants, allant à la recherche de la science réelle, parlant toutes les langues, sachant tous les métiers, puisant à toutes les sources, s'adressant à toutes les classes : aux astrologues, aux charlatans, aux matrones, aux bohémiens errants, payant l'aven d'un tour de main par la révélation d'un fait sérieux, échangeant une confidence par une autre, ou bien l'achetant de leurs deniers, ne reculant devant aucun effort, aucun sacrifice pour accroître la masse des conquêtes scientifiques destinées au savoir général.

Parmi ces pourvoyeurs ardents et généreux de la science renouvelée se distingue un homme peu connu, parce qu'il n'a laissé aucun corps d'ouvrage, Guillaume Homberg, contemporain de Geoffroy, de Glauber, de Lemery, de Charas, chimiste laborieux et sagace, dont il nous semble juste et convenable de rappeler les travaux et de relever la mémoire. Né le 8 janvier 1652, à Batavia, capitale de l'île de Java, Homberg passa presque toute sa vie en Europe, et mourut à Paris en 1715, la même année que Louis XIV, Malebranche et Lémery. Son père, gentilhomme saxon, originaire de Quedlimbourg, ayant perdu sa fortune pendant la guerre de Suède, se mit au service de la compagnie hollandaise des Indes, devint commandant de l'arsenal de Batavia, où il épousa la fille d'un officier. Guillaume était le second de ses quatre enfants. Tout est précoce dans ce pays. Homberg, que l'on destinait à l'état militaire, fut nommé caporal à l'âge de 4 ans. Une de ses sœurs se maria à 8 ans, et elle était mère dès l'année suivante.

Le père de Homberg quitta le service et vint avec sa famille se fixer pendant plusieurs années à Amsterdam. Guillaume entra au collége et fit de rapides progrès dans ses études. Vers 1370, il alla à Leipsig pour apprendre le droit, et fut reçu avocat à Magdebourg, à l'âge de 22 ans, ce qui ne l'empêcha pas dès lors de manifester un goût très-vif pour les sciences, et surtout pour l'étude de l'histoire naturelle. Il était curieux, avide d'apprendre, d'une humeur très-mobile, et grand amateur de voyages. Il parcourait les montagnes, s'enfonçait dans les cavernes, visitait les mines, interrogeait les cultivateurs et les ouvriers, herborisait le jour, quelquefois la nuit, et en même temps il s'occupait d'astronomie. Habile en mécanique, doué d'une remarquable adresse de mains, il construisit une sphère qui, tout en lui servant à étudier le firmament, représentait la position et la marche de la plupart des corps célestes. Il était déjà bien loin de la carrière du barreau.

C'est à la même époque que Otto de Guéricke, alors bourgmestre de Magdebourg, ville où Homberg s'était établi momentanément, se livrait à ses savantes recherches de physique. Otto venait d'inventer la machine pneumatique avec laquelle il faisait ses célèbres expériences sur le vide; Homberg se mit en rapport avec lui, l'aida à perfectionner ses appareils, et obtint de lui par échange la communication de quelques procédés, entre autres le secret, aujourd'hui si vulgaire, du petit homme qui se cache dans un tube par un temps humide et en sort quand le temps devient sec et serein.

Les amis de Homberg, espérant le retenir à Magdebourg, essayèrent

Mais qu'il nous permette de le lui dire, il cherche parfois des effets ailleurs que dans son esprit judicieux et sensé; il s'efforce quelquefois de rappeler des manières et des succès oratoires qu'on n'estime jamais au poids de la justesse d'esprit, du bon goût et de la véritable autorité scientifique. Les meilleures raisons gagnent toujours à être données sans emphase, avec simplicité et sobriété; et dans le cas présent, nous eussions préféré qu'il laissât de côté ses plaisanteries contre la sensiblerie des miss d'Albion, pour s'en tenir à l'intérêt de la science vétérinaire et des élèves de son école.

L'honorable professeur d'Alfort, en terminant, a su faire tourner au profit des écoles vétérinaires le reproche qu'on lui adresse de trop multiplier les opérations sur le même sujet. Que l'on augmente le budget de nos écoles, a-t-il dit, et l'on pourra diminuer en proportion, et en les répartissant sur un plus grand nombre, les souffrances des pauvres bêtes. C'est très-bien; mais n'y aurait-il pas quelque chose de mieux à faire dans cette voie? Ainsi qu'on l'a dit avec beaucoup de raison, la pratique des opérations sur le vivant serait surtout utile si elle avait lieu sur des animaux malades, réclamant les opérations auxquelles on vent initier les élèves. Et alors pourquoi ne pas ajouter au budget des écoles de quoi chercher à rassembler dans les infirmeries cliniques tous les cas qui exigent des opérations, et dont la plupart rendent les animaux impropres au travail? Ce serait pour quelques-uns des chances de guérir, et pour le plus grand nombre un moyen de mourir d'une manière utile à la science et à leurs semblables. Nous soumettons cette vue à notre savant et intelligent collègue.

Jules Guérin.

PATHOLOGIE INTERNE.

De l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés; par le docteur E. Hervieux, médecin de la Maternité. (Lu à la Société médicale des hôpitaux, dans la séance du 8 juillet 1863.)

Plus on pénètre intimement dans la pathologie des nouveau-nés, plus clairement on reconnaît que cette pathologie a une physionomie spéciale et distincte de celle que présente non-seulement la pathologie de l'adulte et du vieillard, mais encore la pathologie des autres périodes de la vie infantile.

L'affection que je me propose de décrire fournit un exemple frappant à l'appui de cette proposition. L'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés n'offre en effet, soit dans son évolution anatomique, soit dans sa symptomatologie, soit dans ses complications, soit enfin et surtout dans les conditions de son développement, que très-peu de points communs avec l'apoplexie pulmonaire considérée à l'une quelconque des autres périodes de la vie extra-utérine. C'est à ce titre que l'histoire de l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés m'a paru curieuse et digne de fixer un instant l'attention de la Société.

Aussi bien ne trouve-t-on dans les annales de la science que fort peu de matériaux sur cette question. Une mention très-sommaire de la maladie dans l'ouvrage de Denis (de Commercy), trois observations de Billard, un article sur la congestion pulmonaire apoplectiforme, consigné dans le fascicule de M. Mignot sur les maladies du premier âge, voilà à peu près tout ce que nous possédons. Je ne puis considérer comme se rapportant à la question un article de M. Barrier sur l'apoplexie pulmonaire des enfants; car il s'agit dans cet article (Barrier, *Maladies de l'enfance*, 3e édit., t. I, p. 321-328), de l'apoplexie pulmonaire qu'on rencontre chez les jeunes sujets tuberculeux. Il ne cite qu'une seule observation, celle d'un enfant de 6 ans, sur le cadavre duquel on trouva, coïncidemment avec les lésions de la méningite tuberculeuse, des déchirures et des infiltrations sanguines en plusieurs points de la superficie des poumons, et un épanchement d'air et de sang pur dans les plèvres.

MM. Billiet et Barthez ont également décrit une hémorrhagie pulmonaire de l'enfance; mais les vingt-deux enfants sur lesquels ils ont observé cette affection avaient pour la plupart atteint ou dépassé l'âge de 5 ans, et les maladies dans le cours desquelles l'apoplexie est survenue sont: les tubercules pulmonaires ou bronchiques, les varioles hémorrhagiques, la scarlatine, la néphrite, la colite et la pneumonie. Or il n'est pas question dans tous ces cas de nouveau-nés, et l'affection dont je vais essayer de tracer l'histoire se rapporte exclusivement à cette catégorie de petits malades.

La science est donc à peu près complétement muette sur l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés, et la relation qui va suivre a pour base presque exclusive les observations qui me sont propres. Ces observations sont au nombre de douze. Je les ai recueillies tant à l'hospice des Enfants-Assistés qu'à la Maternité, et c'est à mon séjour prolongé dans ces deux établissements que je dois d'avoir rassemblé un nombre de faits relativement aussi considérable. En effet l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés ne se rencontre guère dans la pratique civile. C'est une affection qui relève surtout de l'influence nosocomiale.

Étudions d'abord les caractères anatomiques de la maladie, tels qu'ils ressortent de l'ensemble de mes observations.

L'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés frappe le plus habituellement les deux poumons à la fois. Sur douze cas que j'ai recueillis, dix fois les lésions siégeaient des deux côtés, une fois à droite et une autre fois à gauche. D'où il suivrait que chez les nouveau-nés l'apoplexie n'a pas de prédilection plus marquée pour un poumon que pour l'autre.

Si, envisageant la question du siége à un autre point de vue, on se demande quelles sont, des parties superficielles ou des parties profondes, les plus fréquemment atteintes, on arrive à reconnaître par le dépouillement attentif des faits que, dans les cinq sixièmes des cas, l'apoplexie occupe les parties superficielles du poumon. Ce n'est pas à dire que, en même temps qu'il existe des foyers hémorrhagiques à la surface de l'organe pulmonaire, il ne puisse s'en rencontrer parfois aussi dans les parties centrales. Ces coïncidences ne sont pas rares. Mais je note ce point que la plupart des noyaux hémorrhagiques sont situés immédiatement sous la plèvre.

La surface postérieure des poumons est-elle plus souvent atteinte que la surface antérieure, la base plutôt que le sommet? On l'a dit pour les adultes, je ne l'ai pas noté pour les nouveau-nés.

Le chiffre des foyers apoplectiques qu'on rencontre dans les deux

---

de le marier, mais il résista, et, pour échapper à leurs instances, il entreprit aussitôt un voyage en Italie. Il alla d'abord à Padoue, où il s'occupa de médecine, et surtout de botanique. A Bologne, il tourna ses études du côté de la chimie. On s'y était beaucoup préoccupé, à la fin du siècle précédent, des propriétés phosphorescentes d'une pierre fort commune aux environs de cette ville, *la pierre de Bologne*, qui n'est autre chose que du sulfate de baryte. En 1602, un alchimiste, Casciorolo, après avoir pulvérisé cette pierre et l'avoir mêlée avec du blanc d'œuf et du charbon, avait obtenu une matière (sulfate de barium) qui, lorsqu'on l'avait exposée aux rayons du soleil, luisait encore quelque temps dans l'obscurité. C'est ce que Lémery avait appelé *éponge de lumière*.

Les substances phosphorescentes, que l'on nommait des *pyrophores* (porte-feux), intéressaient alors tous les hommes de science. Baldninus (Beaudouin) et Kunckel, le premier, bailli de Grossenhayn, et le second, chimiste de l'électeur de Saxe, avaient trouvé, chacun de son côté, un pyrophore nouveau. Celui de Balduinus était un nitrate de chaux calciné auquel il donne le nom de *phosphore* (porte-lumière). Presque au même moment, un alchimiste de Hambourg, Brand, avait découvert et retiré de l'urine le véritable phosphore animal. Il avait tenu secrète cette découverte, qu'il refusa de révéler à Kunckel, mais qui lui fut dérobée par Krafft, autre alchimiste de Dresde. Celui-ci en emporta le secret à Londres, où il lui servit à faire une sorte de fortune. Kunckel, qui connaissait le sujet des recherches de Brand, se mit à l'œuvre sur la même matière et découvrit à son tour le phosphore nouveau. Robert Boyle, en suivant la même voie, y réussit également (1).

A Rome, Homberg travailla avec un gentilhomme nommé Célio, qui s'occupait de mathématiques, de mécanique et d'astronomie. Il ne négligea pas, durant son séjour en Italie, d'y cultiver la peinture, la sculpture et même la musique. On assure qu'il devint assez habile dans chacun de ces arts pour qu'il eût pu s'y distinguer, à défaut de tout autre mérite.

Après plusieurs années de séjour en Italie, il vint en France, où il se lia avec plusieurs savants, mais surtout avec Nicolas Lémery; puis il passa en Angleterre, où il travailla dans le laboratoire de Robert Boyle. Enfin il visita la Hollande, séjourna quelque temps à Leyde, pour s'y occuper de nouveau d'anatomie sous les yeux de Régnier de Graff, et alla prendre à Wittemberg le grade de docteur en médecine.

Sa famille habitait alors Quedlembourg, où ses parents l'avaient attiré. On le pressait de s'y fixer et d'y exercer la médecine pratique; mais il ne put s'y décider. Emporté par son goût pour la science et pour les voyages, il voulut poursuivre sa carrière et connaître les universités savantes, ainsi que les curiosités naturelles du nord de l'Europe. Il visita d'abord les mines de Saxe, de Bohême et de Hongrie. Il alla ensuite

(1) Rob. Boyle avait déjà trouvé un nouveau pyrophore: c'était l'hydrogène carboné, obtenu en traitant l'alcool par par l'esprit de nitre. Il l'avait nommé *aerial noctiluca*, on *artificial phosphori*.

poumons est très-variable. Rarement de 1 à 2, assez souvent de 3 à 6, ce chiffre est plus souvent encore assez élevé pour échapper à tout calcul.

Ce que nous venons de dire du nombre généralement considérable des noyaux d'apoplexie pulmonaire fait pressentir que leur volume doit être habituellement assez petit. Effectivement leur grosseur moyenne oscille entre le volume d'une lentille et celui d'une noisette, les extrêmes étant celui d'une tête d'épingle et celui d'une grosse noix.

Quant à l'apparence cadavérique de l'apoplexie pulmonaire chez les nouveau-nés, voici ce que nous avons constaté :

Dans la grande majorité des cas, avant d'avoir soumis le poumon à aucune coupe, on est averti de la présence du noyau hémorrhagique intrapulmonaire par l'existence d'une petite tache noire ou d'un rouge foncé située immédiatement sous la plèvre et dans le point correspondant. En effet, une section pratiquée sur cette tache conduit directement sur le noyan et montre que l'ecchymose sous-pleurale n'était qu'une dépendance du foyer profond.

Mais il peut arriver : 1° que l'ecchymose sous-pleurale ne corresponde à aucun foyer hémorrhagique sous-jacent, et ceci a lieu surtout quand les taches sont très-petites et existent en très-grand nombre; 2° qu'à un foyer hémorrhagique très-voisin de la surface de l'organe ne corresponde pas une ecchymose sous-pleurale et, dans ce dernier cas, j'ai souvent remarqué que le foyer donnait lieu à une petite saillie susceptible d'en imposer, préalablement à toute section, pour un tubercule ou un petit abcès. Je noterai en passant qu'un médecin versé dans l'étude de la pathologie du premier âge ne commettra pas volontiers cette double erreur, en raison de la rareté extrême de ces deux lésions chez le nouveau-né.

Il résulte déjà de ce qui précède que l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés peut se présenter sous deux formes anatomiques distinctes, à savoir : 1° sous la forme d'ecchymoses sous-pleurales superficielles analogues aux ecchymoses sous-cutanées; 2° sous la forme de noyaux hémorrhagiques, situés parfois dans la profondeur de l'organe, le plus souvent au voisinage de sa surface, en rapport de continuité directe avec quelqu'une des ecchymoses sous-pleurales, et se traduisant en outre dans certains cas par une saillie plus ou moins accusée sur un point quelconque de la périphérie du poumon. Ces deux formes existent donc presque toujours simultanément; toutefois on rencontre dans quelques cas des foyers hémorrhagiques intrapulmonaires qui ne s'accompagnent d'aucune ecchymose sous-pleurale.

La lésion du tissu qui détermine l'apoplexie pulmonaire peut, chez le nouveau-né comme chez l'adulte, présenter divers degrés, à savoir :

1° L'infiltration sanguine avec intégrité du tissu pulmonaire ;

2° L'épanchement de sang avec altération de ce même tissu ;

3° L'épanchement de sang avec destruction des cellules pulmonaires.

Mais ce qui nous paraît à ce point de vue purement anatomique différencier l'apoplexie pulmonaire du nouveau-né de celle de l'adulte, c'est que chez le nouveau-né le premier degré est presque le seul qu'on observe. Une seule fois sur les 12 cas qui font la base de ce travail, j'ai trouvé le parenchyme pulmonaire ramolli, friable, se laissant déchirer facilement dans les points infiltrés par le sang. Jamais je n'ai trouvé la portion de poumon apoplexiée convertie en une véritable caverne par suite de la destruction des cellules pulmonaires.

La raison de cette rareté de l'altération du parenchyme pulmonaire frappé d'apoplexie se trouve, selon nous, dans ce fait que chez les nouveau-nés la maladie n'a pas, comme chez les adultes, le temps de parcourir toutes ses phases. La mort arrive avant que les cellules pulmonaires aient eu le temps de se ramollir et partant de se détruire.

Toutefois Billard dit avoir constaté chez un des trois nouveau-nés dont il rapporte l'observation une lésion plus avancée du tissu pulmonaire. Il s'agit d'un enfant de 10 jours, sur le cadavre duquel il trouva au centre du poumon droit deux larges foyers de sang noirâtre et très-liquide, autour desquels le tissu du poumon commençait à se ramollir.

Sur les sujets que j'ai autopsiés l'apoplexie revêtait l'une des deux apparences indiquées plus haut, c'est-à-dire une ecchymose le plus ordinairement sous-pleurale ou une induration pulmonaire sous forme de noyau.

En sectionnant à l'aide du scalpel ces noyaux apoplectiques, on éprouvait une résistance pareille à celle qu'oppose le tissu pulmonaire hépatisé ou splénisé. Sauf la couleur qui était noire, l'aspect de la surface sectionnée était granité comme celui d'une coupe pratiquée sur le foie ou la rate. Le sang épanché dans la partie malade y paraissait à l'état concret, mais le plus ordinairement en pressant un peu sur le noyau apoplectique, on en faisait sortir un sang noir pur ou mélangé de sérosité spumeuse.

Le fond sur lequel reposaient les noyaux apoplectiques était généralement splénisé ou hépatisé; en d'autres termes, il arrivait rarement que le tissu pulmonaire qui était le siége de l'hémorrhagie fût entièrement sain, c'est-à-dire exempt de congestion ou d'un certain degré d'hépatisation. Ce n'est que dans les cas où l'hémorrhagie consistait en des ecchymoses très-petites et très-superficielles qu'on trouvait le parenchyme pulmonaire à l'état normal.

De ce que nous venons de dire il suit que les poumons frappés d'apoplexie étaient presque toujours atteints en même temps des lésions désignées sous le nom de splénisation ou d'hépatisation. Mais il ne faudrait pas croire que ces lésions n'existassent que dans les points apoplexiés, elles s'étendaient habituellement à d'autres portions plus ou moins considérables de l'organe. Quelquefois même il n'y avait de congestion ou d'hépatisation que dans les parties épargnées par l'hémorrhagie.

Quatre fois sur douze j'ai trouvé dans la plèvre du côté malade un épanchement de liquide constitué chez deux de mes jeunes sujets par de la sérosité sanguinolente, chez un autre par de la sérosité jaunâtre limpide, chez un quatrième par une sérosité louche mêlée de fausses membranes. Dans ce dernier cas, la plèvre diaphragmatique, qui était le siége principal de l'altération, était comme hérissée de petites concrétions blanchâtres et présentait l'aspect d'une langue de chat.

Une fois seulement j'ai trouvé toutes les divisions bronchiques remplies de sang.

à Stockholm, où le roi de Suède venait d'établir un laboratoire de chimie, dirigé par Hierna, son premier médecin. Homberg travailla quelque temps avec ce chimiste, enlevé bien jeune encore à la science, et publia même avec lui, en langue allemande, plusieurs mémoires scientifiques. Mais, dès ce moment, il ne songeait déjà plus qu'à utiliser son savoir si étendu et si varié pour accroître le domaine de la science, en arrachant leurs secrets à tous les hommes instruits des diverses contrées qu'il allait de nouveau parcourir.

Vers 1680 il revint en France. Il se lia d'une amitié encore plus étroite avec Lémery, dont les vues s'accordaient si bien avec les siennes. Ils parcoururent ensemble les ateliers, les usines, les laboratoires, et recueillirent une multitude de faits qui se rapportaient à la physique, à la chimie et aux professions industrielles; ce que Fontenelle appelle « les anecdotes de la nature et de l'art. » Homberg se lia également avec le baron Tschirnausen, qui lui apprit les moyens de fabriquer de la porcelaine tonte semblable à celle de la Chine, comme à Hambourg il avait obtenu de Kunckel le secret de la préparation du phosphore.

C'est à cette époque que Colbert lui fit des offres très-avantageuses afin de le retenir en France, propositions qu'il finit par accepter, malgré les instances de sa famille pour le rappeler en Allemagne. Mais, en 1683, Colbert mourut, et la position de Homberg devint d'autant plus difficile que son père venait de le déshériter pour le punir d'avoir changé de religion. Heureusement, il se lia alors avec l'abbé Chatucet, depuis évêque de Toulon, qui avait un goût prononcé pour la chimie. Homberg avait peu de foi dans la transmutation; un alchimiste qu'il rencontra chez Chatucet, voulant triompher de son incrédulité, lui fit présent d'un lingot de métal philosophique, dont il tira en effet pour 400 fr. de très-bon or : supercherie heureuse, dit-il, qui lui vint alors fort à propos, car il se préparait à retourner en Italie.

A Rome, il se livra quelque temps à l'exercice de la médecine et il y obtint de notables succès, en rejetant toute pratique de charlatanisme et n'admettant que les moyens judicieux et rationnels. Il avait beaucoup de sagacité, le coup d'œil juste, il était de bonne foi, consciencieux et désintéressé : il avait donc ce qu'il fallait pour réussir, si ce n'est le pouvoir de se fixer quelque part. Il revint donc à Paris, où son vaste savoir, son habileté dans les expériences, la multiplicité des choses curieuses et nouvelles qu'il avait recueillies dans sa vie aventureuse, mais surtout l'amabilité de son humeur, lui avaient fait beaucoup d'amis, et où sa place était marquée parmi les savants les plus distingués. L'abbé Bignon qui, en 1691, avait été chargé de réorganiser l'Académie des sciences, s'empressa d'y admettre à la fois Tournefort, qu'il mit à la tête de l'enseignement de la botanique, et Homberg à qui il confia en outre le laboratoire de l'Académie.

Le duc d'Orléans, depuis régent, ayant pris goût à l'étude des sciences et surtout à celle de la chimie, l'abbé Dubois lui présenta Homberg. Le prince le prit chez lui, pour recevoir ses leçons; il lui donna un laboratoire magnifique et fit venir d'Allemagne un grand miroir parabolique. Homberg s'en servit pour une suite d'expériences sur

Les autres lésions qu'on observe à l'autopsie des jeunes sujets atteints d'apoplexie pulmonaire méritent de fixer l'attention, car elles sont unies avec l'altération du poumon par un rapport étroit qu'il sera facile de saisir.

Je ne m'arrêterai pas à l'état du cœur. La membrane interne plus ou moins fortement rougie par suite, selon toute probabilité, d'une imbibition cadavérique, les cavités cardiaques distendues par des concrétions fibrineuses jaunes ou noirâtres, la présence d'une certaine quantité de sang noir liquide, ce sont là autant de circonstances qui n'ont rien de spécial à l'affection que nous essayons de décrire.

Il n'en est pas de même de l'état des organes contenus dans la boîte encéphalique. Ainsi le cerveau était habituellement injecté et d'une mollesse qui, dans certains cas, touchait presque à la diffluence. Mais c'est surtout sur la pie-mère et dans l'arachnoïde qu'on rencontrait les lésions les plus remarquables. En effet, cinq fois sur douze j'ai noté l'existence d'une apoplexie méningée coïncidant avec les lésions de l'apoplexie pulmonaire.

La forme sous laquelle se présente en pareil cas l'apoplexie méningée est très-curieuse. Il ne faut pas se figurer un caillot unique occupant une étendue plus ou moins grande de la cavité arachnoïdienne. Loin de là il existe toujours un nombre plus ou moins considérable de petits caillots noirs allongés, cylindriques, comme roulés sur eux-mêmes, semblables à de petites sangsues algériennes, et siégeant tantôt à la face convexe du cerveau, tantôt à la base, mais le plus souvent dans les fosses sphénoïdales ou occipitales. Ces caillots peuvent être baignés par une certaine quantité de sérosité sanglante, mais je les ai vus tout aussi fréquemment à sec et sans accompagnement aucun de liquide. Quand l'arachnoïde contenait de la sérosité, on en trouvait aussi dans les cavités ventriculaires.

Ce n'est pas tout. La pie-mère est presque toujours en même temps le siége d'un état apoplectique des plus prononcés. Les veines qui la parcourent sont décuplées de volume, distendues qu'elles sont par une quantité énorme de sang noir en partie liquide, en partie coagulé. On dirait une injection anatomique qui aurait parfaitement réussi.

En outre on voit de place en place quelques petites ecchymoses immédiatement sous-jacentes à la pie-mère et qu'on ne parvient qu'avec beaucoup de peine à isoler de la surface des circonvolutions cérébrales.

Chez un enfant de 4 jours qui avait succombé avec les symptômes d'un sclérème intense et généralisé, j'ai trouvé, outre les lésions de l'apoplexie pulmonaire, toute la surface convexe du cerveau recouverte par un vaste caillot qui me parut compris entre l'arachnoïde et la pie-mère. La cavité arachnoïdienne et les ventricules cérébraux étaient remplis de sérosité sanguinolente.

Les organes contenus dans la cavité abdominale présentent des altérations analogues à celles que nous venons de mentionner du côté de la poitrine et de la boîte cranienne. Ainsi quatre fois sur douze j'ai vu chez mes petits malades le péritoine rempli d'une sérosité sanglante, sept fois l'organe hépatique doublé de volume, d'un brun noirâtre à la surface et laissant s'écouler à la coupe une quantité considérable de sang noir, épais et sirupeux.

J'ai trouvé plusieurs fois aussi la rate congestionnée, gorgée de sang noir et ramollie, les reins violacés et hyperémiés. Dans un cas seulement, ces derniers organes étaient le siége de petites apoplexies du volume d'une tête d'épingle ou d'un grain de millet, situées sur la ligne de séparation des deux substances, tubuleuse et corticale.

Enfin, il n'est pas jusqu'à la muqueuse gastro-intestinale qui n'ait présenté, elle aussi, des traces de congestion, et je dirais volontiers aussi, d'apoplexie. La congestion apparaissait tantôt sous forme de marbrures plus ou moins étendues, tantôt sous forme d'arborisations d'un rouge vermeil et quelquefois noirâtre. Quant à l'apoplexie, elle se traduisait ou bien par un pointillé d'un rouge vif, ou bien par de véritables ecchymoses ne dépassant jamais le diamètre d'une lentille. Les valvules conniventes, la fin de l'intestin grêle et le gros intestin étaient le siége le plus ordinaire de ces petites hémorrhagies.

Telles sont les concomitances anatomiques habituelles de l'apoplexie pulmonaire chez les nouveau-nés, et il est facile de reconnaître dès à présent qu'une même cause a présidé à la production de ces diverses lésions et que déjà, à ce point de vue, il y a une différence très-sensible entre l'hémorrhagie du poumon chez l'adulte et la même affection chez le nouveau-né.

Voyons maintenant par quel ensemble de phénomènes se traduisait pendant la vie l'affection que nous venons de décrire.

Parmi ces phénomènes il faut distinguer ceux qui relèvent de l'appareil respiratoire et ceux qui se rapportent à l'état général. Au nombre des premiers nous rangeons l'altération du cri, la gêne progressive de la respiration, le rejet par la bouche de mucosités écumeuses et sanguinolentes, l'obscurité du son fourni par la percussion de la poitrine, l'affaiblissement du murmure respiratoire et l'existence dans certains cas de râles humides, muqueux et sous-crépitants.

Reprenons successivement chacun de ces symptômes.

L'altération du cri, déjà signalée par Billard dans deux de ses observations, est un phénomène à peu près constant chez les nouveau-nés atteints d'apoplexie pulmonaire. Billard avait dit : étouffement du cri, et je trouve écrits dans presque toutes mes observations les mots suivants : cri faible et voilé. Faut-il conclure de là que l'étouffement ou la faiblesse du cri soit, dans cette période de la vie, lié à l'apoplexie pulmonaire par un rapport de causalité? Je ne le crois pas. L'examen attentif des faits me conduirait plutôt à penser que l'altération du cri résultait, chez la plupart de mes petits malades, de l'existence d'un état pathologique qui m'a paru jouer un rôle important dans la pathogénie de l'affection qui nous occupe : je veux parler du sclérème. J'y reviendrai tout à l'heure.

A côté de l'altération du cri il faut placer la gêne progressive de la respiration. Cette gêne se traduit le plus ordinairement par l'augmentation du chiffre des respirations, mais dans quelques cas par une contraction convulsive du diaphragme et des muscles de la paroi abdominale antérieure. Ce mode respiratoire, que l'on qualifie vulgairement du nom de *tirage*, ne se produisait guère qu'à la période la plus ultime de la maladie. C'est, comme on le sait, l'expression symptomatique la plus élevée de la dyspnée chez les jeunes enfants.

L'expulsion par la houche de mucosités spumeuses et sanguinolentes serait un phénomène séméiotique d'une grande valeur dans

---

la lumière et la chaleur dont il entretint plusieurs fois l'Académie (1). Lui-même imagina et construisit de ses mains un microscope d'un système nouveau ainsi qu'une machine pneumatique toute différente de celle de Boyle et d'Otto de Guéricke. En 1704, le duc d'Orléans le nomma son premier médecin, et l'enleva ainsi aux instances de l'électeur palatin qui lui avait offert des avantages supérieurs. Cet acte de désintéressement et de fidélité fut néanmoins la source des soupçons qui s'élevèrent contre Homberg, en 1712, à l'occasion des événements funestes dont la famille royale fut frappée dans un court espace de temps. On sait que, dans la même année, plusieurs princes périrent d'une manière rapide, ce qui fit supposer qu'ils avaient été empoisonnés. Les intrigues de cour ayant fait tomber ces soupçons sur le duc d'Orléans, Homberg, son chimiste, se vit également compromis. On tronve à ce snjet dans les mémoires de Saint-Simon quelques détails qu'ont négligés ses biographies et que nous rappellerons en pen de mots.

Le marquis d'Effiat ayant appris an duc les rumenrs qui couraient contre lni à ce sujet, l'engagea à aller s'en expliquer directement avec le roi. Celui-ci accueillit le dnc avec froideur et sécheresse. Le prince offrit au souverain de se rendre à la Bastille, ainsi que Homberg (2) et demanda que l'on fit une enquête. Le roi refusa la proposition en ce qui regardait personnellement le duc d'Orléans ; quant à Homberg, il dit qu'il ne le ferait pas arrêter, mais que s'il se présentait à la Bastille, il donnerait l'ordre de le recevoir. Homberg s'y présenta en effet, mais il ne fut point reçu. Le roi avait changé d'avis sur ce point, à l'instigation de Maréchal, son premier chirurgien, homme intègre et fort estimé dn monarque, à qui il fit comprendre toutes les conséquences fâcheuses qu'un pareil acte pouvait entraîner. Cet incident n'eut donc pas d'antre suite.

La tendresse que Homberg avait conçue depuis lengtemps pour la fille du médecin Dodart, aussi membre de l'Académie des sciences, le détermina à l'épouser, quoiqu'il fût déjà âgé de 54 ans. Cette union devait être henreuse, car madame Homberg partageait les goûts de son mari et le secondait dans la plupart de ses recherches; mais elle ne fut pas de longue durée, car Homberg, sujet depuis quelques années à une maladie d'intestins, qu'il réussissait à pallier, sans la guérir, mourut en 1715, an moment même où le dnc d'Orléans, son illustre élève, allait, pendant la minorité de Louis XV, snccéder à Lonis XIV, sous le titre de régent.

II.

C'est Homberg qui fit le premier connaître en France le phosphore déconvert par Kunckel, découverte qui est incontestablement le fait capital de la chimie du dix-septième siècle. Il en décrivit le procédé dans

(1) Ces miroirs ardents provenaient d'nne fabrique devenne célèbre que le baron de Tschirnausen avait fondée en Saxe.

(2) Que Saint-Simon écrit *Humbert* (t. II, édit. Chéruel).

l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés. Malheureusement il ne faut jamais compter sur ce signe pour porter le diagnostic, et cela par deux raisons : la première, c'est qu'il se rencontre assez rarement: je ne l'ai observé que sur deux de mes douze petits malades; la seconde, c'est qu'il n'apparaît qu'à une époque très-rapprochée du terme fatal.

L'exploration du thorax, pratiquée à l'aide de l'auscultation et de la percussion, conduit à des résultats généralement assez constants.

Nous avons déjà indiqué plus haut la diminution de la sonorité thoracique. Cette diminution est d'autant plus remarquable que la poitrine donne presque toujours un son clair, même dans les cas où le poumon est malade. Mais il faut tenir compte ici de plusieurs circonstances anatomiques qui peuvent, indépendamment de l'apoplexie, contribuer à produire l'obscurité du son. Il faut se rappeler en effet que, dans un certain nombre de cas, le tissu pulmonaire au sein duquel s'était produite l'hémorrhagie était hépatisé ou splénisé dans une certaine étendue, et d'une autre part que, sur quatre de mes petits malades, la plèvre qui enveloppait le poumon apoplexié était le siége d'un épanchement pleural soit séreux, soit sanguinolent. En l'absence de ces lésions concomitantes la percussion n'eût donné et n'a donné en effet chez quelques sujets qu'un son clair.

Quant à l'auscultation, voici les faits qu'elle permet le plus ordinairement de constater.

Le murmure respiratoire est affaibli, à peine perceptible, et cela dans une étendue correspondante à celle de la submatité. D'autres fois la respiration est rude et un peu soufflante, ou bien elle est mélangée de ronchus tantot secs et ronflants, tantôt humides, muqueux et sous-crépitants.

Si l'on interroge l'état général chez les nouveau-nés atteints d'apoplexie pulmonaire, on voit que la plupart d'entre eux sont en proie aux symptomes de l'algidité progressive avec ou sans scléréme; que la peau et les muqueuses accessibles à nos moyens d'exploration ont subi un refroidissement qui va grandissant jusqu'au terme fatal; qu'il existe, coïncidemment à cet abaissement de la température cutanée, tantôt une induration comme ligneuse du tissu cellulaire, tantôt une infiltration de sérosité sur tous les points de la surface tégumentaire; que le pouls se ralentit de plus en plus et descend de 120 à 100, 90, 80, 60, et dans quelques cas au-dessous de 50; qu'il devient en même temps misérable, filiforme, puis tout à fait insensible; et qu'enfin, dans les deux ou trois derniers jours, le petit malade ne représente plus qu'une masse froide et inerte dont les mouvements obscurs, la sensibilité obtuse, le cri étouffé, la respiration à peine saisissable, donnent l'idée d'une mort apparente, prélude de la mort réelle.

Ce qui complète cette ressemblance de nos jeunes apoplectiques avec de petits cadavres, c'est que la peau, d'une pâleur mate, est marbrée de vergetures de taches violacées comme celle des sujets entièrement privés de vie. Parfois l'ictère (5 fois sur 12) vient mêler sa coloration jaune ou safranée aux lividités cadavéreuses dont les téguments sont parsemés. Il résulte de cet ensemble de traits une physionomie toute spéciale que l'on oublie difficilement quand on l'a vue seulement une fois.

Il est rare que ces divers phénomènes existent sans s'accompagner de désordres graves du côté de l'appareil digestif. Le plus ordinairement les enfants ne tettent plus. C'est en vain que l'on tentera cent fois par jour d'introduire le mamelon entre leurs lèvres; celles-ci ne répondent plus à la sollicitation dont elles sont l'objet; elles n'exercent plus le mouvement de succion, ou si elles font mine de l'accomplir, c'est d'une façon si molle et pour si peu d'instants, qu'on peut considérer en pareil cas la succion comme nulle et non avenue.

La muqueuse buccale est parfois aussi converte de muguet, tantôt sous forme de pointillé, tantot en couche épaisse, tapissant non-seulement la surface de la langue, mais la face interne des lèvres et des joues, les gencives, la voûte palatine, le voile du palais et ses piliers.

Enfin huit jours sur douze il existait de la diarrhée, soit jaune, soit verte, soit noirâtre, mais dans presque tous les cas avec érythème de l'anus, des fesses, des parties génitales, voire même de la face interne des cuisses et des jambes.

Tels sont les symptomes généraux qui font cortége à l'apoplexie pulmonaire chez les nouveau-nés. Ces symptomes sont trop saillants, trop tranchés, pour qu'on n'en ait pas saisi tout d'abord l'importance et la signification au point de vue pathogénique. Il ressort, en effet, de la description que nous avons essayé de tracer de cet ensemble symptomatique, que l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés n'est point une maladie primitive survenant d'emblée chez un enfant en bonne santé, mais une affection dentéropathique placée sous la dépendance d'une affection plus générale, d'une diathèse.

Déjà, en parcourant la série des lésions anatomiques concomitantes de l'apoplexie pulmonaire, on a pu remarquer que le poumon seul n'était pas le siége de ces hémorrhagies de tissu. L'encéphale et ses enveloppes, le foie, la rate, les reins, la muqueuse gastro-intestinale, etc., étaient atteints ou bien d'une véritable apoplexie ou tout au moins d'une hyperémie apoplectiforme. Il s'agissait donc là, non pas d'un fait spécial au parenchyme pulmonaire, mais d'une disposition commune à tous les tissus, d'un état diathésique en un mot. Mais cette diathèse hémorrhagique, si bien démontrée par les investigations cadavériques n'est qu'une lésion matérielle dont nous avons à rechercher la cause. Eh bien! cette cause, l'étude des phénomènes observés pendant la vie nous la montre évidente, incontestable. C'est l'algidité progressive avec ou sans sclérème.

Des 12 nouveau-nés soumis à notre observation, 10 étaient sclérémateux, 2 seulement furent atteints d'algidité progressive sans induration concomitante du tissu cellulaire.

L'abaissement progressif de la température du corps, telle est donc la cause par excellence de l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés.

Si nous comparons cette cause de l'apoplexie pulmonaire chez les nouveau-nés aux causes qui ont été signalées chez l'adulte et même chez les enfants plus âgés, nous trouverons qu'il n'y a aucune parité à établir au point de vue de la pathogénie de cette affection entre les diverses périodes de l'existence humaine. En effet, chez l'adulte, les causes les plus habituelles de l'apoplexie pulmonaire, ce sont les maladies du cœur et les tubercules du poumon, mais surtout les altérations organiques du cœur. Dans le jeune âge, cette dernière cause n'existe pas, mais il faut mentionner les tubercules pulmonaires ou bronchiques, et certaines fièvres éruptives, telles que la scarlatine et la variole hémorrhagique. Chez les nouveau-nés je n'ai rencontré au-

---

un mémoire qu'il présenta, en 1692, à l'Académie des sciences, et il en exécuta la préparation la même année dans le laboratoire de l'Académie. Kunckel avait obtenu le phosphore d'une manière presque fortuite, en s'occupant de ses recherches sur le *spiritus mundi*, et l'avait d'abord retiré seulement de l'urine. Homberg, poursuivant cette idée, se livra à des expériences pénibles et rebutantes sur toutes les autres excrétions, ainsi que sur les différents tissus et organes du corps humain : recherches courageuses, reprises plus récemment par Lavoisier et dont on peut lire certains détails difficiles à reproduire dans l'ouvrage de M. Figuier, intitulé : les *Alchimistes* (1).

On a vu plus haut que Homberg a laissé son nom à une autre sorte de phosphore, ou plutôt de sel pyrophorique, qui n'est autre chose que du chlore de calcium soumis à la calcination avec du carbone, ou plutôt fondu et exposé quelque temps aux rayons du soleil.

On lui doit un grand nombre de communications scientifiques faites à l'Académie dessciences et insérées dans les mémoires de cette compagnie, de 1692 à 1714. Ces communications, qui sont au nombre de quarante-huit, et dont nous donnons plus loin la liste complète, sont surtout relatives à la physique, à la chimie, à la végétation des plantes, à l'anatomie et à l'entomologie. On peut, parmi ces nombreux travaux, distinguer lessuivants : *Réflexions sur différentes végétations métalliques.* L'auteur y donne un procédé assez simple pour la préparation de *l'arbre de Diane* : on appelait ainsi le mélange d'une solution d'argent dans l'eau-forte avec une solution de mercure dans le même acide, sorte d'amalgame qui, placé sur un bain de sable dans un bocal de verre, donnait lieu à une cristallisation dendroïde qui s'élevait contre les parois du vase et à des ramifications très-curieuses. On en attribuait la première idée à un alchimiste du siècle, Eck de Sulzbach.

En 1792, Homberg publia ses *Expériences sur la formation de la glace dans le vide*, et quelques mois plus tard, une *Note sur l'évaporation de l'eau dans le vide*, recherches qu'il avait faites avec la machine pneumatique de son invention. Homberg, comme Lémery, a beaucoup avancé la théorie des sels, ou du moins celle de la saturation réciproque des acides et des alcalis. C'est évidemment à ces deux chimistes que remonte le point de départ des données ultérieures acquises à l'halotechnie et même à la loi des proportions définies, car il montra, dès l'année 1700, que le même acide se combine avec des proportions diverses d'acides différents. Il dressa, plusieurs années avant Geoffroy, une table des proportions d'acides qui se combinent avec la même quantité d'alcali; il en tira cette conclusion « que la dose d'acide que prend un alcali est la mesure réelle de la force passive de ce dernier. » Il fondait en partie cette proposition sur ce que la chaux éteinte ou carbonatée neutralisait la même quantité d'acide que la chaux vive.

Homberg s'occupa avec succès de la préparation des huiles essentielles ou volatiles et montra l'imperfection des procédés ordinairement

(1) 3e édition, in-12, 1860 p. 64-65.

cune des causes que je viens de signaler pour les enfants d'un certain âge; la seule étiologie qu'il m'ait été donné de constater cliniquement, c'est, je le répète, l'algidité progressive accompagnée on non de sclérème.

Il résulte de ce qui précède que l'âge est une cause prédisposante au premier chef de l'apoplexie pulmonaire chez les nouveau-nés. Il y a donc lieu de déterminer l'âge précis des petits malades atteints de cette affection. Voici les chiffres que me fournissent mes notes à cet égard.

Au moment où ils sont tombés malades,

2 de ces enfants avaient		3 jours.
2	—	4 —
1	—	6 —
1	—	7 —
2	—	9 —
1	—	10 —
1	—	15 —
1	—	17 —
1	—	20 —

C'est donc entre 3 et 20 jours qu'oscille l'âge de nos petits apoplectiques. Et cela se conçoit si l'on réfléchit que l'algidité progressive est une maladie qui frappe les jeunes enfants dans la première quinzaine de la vie extra-utérine, et qui ne les atteint guère passé cette époque.

Quelle est la durée de la maladie? Elle est généralement très-courte, la moitié de nos jeunes enfants ont succombé du 2e au 3e jour, l'autre moitié du 4e au 12e.

Quant à la terminaison, c'est la mort dans tous les cas.

Faut-il conclure de là qu'en présence d'une apoplexie pulmonaire diagnostiquée pendant la vie chez un nouveau-né, le pronostic devra toujours être irrévocablement mortel? Je me garderais bien d'être aussi absolu. Les conditions dans lesquelles j'ai recueilli mes douze observations, sont des conditions déplorables, et il ne m'est pas démontré que si la même affection se produisait en ville chez un enfant allaité par une bonne nourrice et soumis à une hygiène convenable, le pronostic si grave que nous venons de porter ne serait pas susceptible de quelque importante modification. Déjà nous savons tous que grâce au massage imaginé par notre très-regretté collègue Legroux, les nouveau-nés sclérémateux peuvent être, un allaitement convenable aidant, arrachés à une mort considérée jusque-là comme certaine.

Si l'art a pu triompher ainsi du sclérème, pourquoi désespérerait-on de guérir l'apoplexie pulmonaire qui n'est le plus ordinairement que la conséquence du sclérème?

Il est donc permis, sans trop offenser la logique, d'aborder ici la question du traitement. Mais qu'on me permette, avant de toucher à ce sujet, de résumer ici les caractères diagnostiques de la maladie chez les nouveau-nés.

Ces caractères, pris isolément, n'ont rien de pathognomonique, mais de leur ensemble peuvent naître des indices propres, sinon à éclairer complétement le praticien, du moins à le mettre sur la voie de la lésion en présence de laquelle il se trouve.

Supposez que nous ayons affaire à un enfant de 8 à 15 jours atteint d'algidité progressive. Supposez que chez cet enfant la peau et les muqueuses accessibles à nos moyens d'exploration soient notablement refroidies, que le tissu cellulaire soit induré on œdémateux, et le pouls ralenti.

Si chez un enfant qui présente cette réunion de symptômes, vous constatez une altération profonde du cri avec timbre voilé ou étouffé de la voix, s'il existe en même temps une gêne croissante de la respiration, si la poitrine résonne mal à la percussion, si le murmure vésiculaire est affaibli ou mélangé de râles muqueux on sous-crépitants, on aura une somme assez grande de présomptions en faveur de l'existence d'une apoplexie pulmonaire.

Ces présomptions acquerraient un degré de force équivalant à une presque certitude si des mucosités spumeuses et sanguinolentes apparaissaient à la bouche du nouveau-né.

Voilà tous les éléments que le dépouillement exact de mes observations me permet de fournir au diagnostic de l'apoplexie pulmonaire à cette période de la vie extra-utérine.

Voici actuellement les indications thérapeutiques auxquelles peut donner lieu cette affection.

La plus importante de ces indications naît du rapport de causalité qui existe entre l'algidité progressive et l'apoplexie pulmonaire chez les nouveau-nés. Combattre l'algidité progressive, ce sera combattre l'apoplexie pulmonaire qui en dérive. Or, quels sont les moyens les plus propres à rétablir la fonction de la caloricité?

Les expériences nombreuses que j'ai faites à l'hospice des Enfants-Assistés avec Baron père m'ont démontré que ce n'était point à des moyens artificiels, tels que la chaleur d'un foyer ou les bains de vapeurs, qu'il fallait s'adresser pour obtenir la solution du problème. De quelques précautions qu'on s'entoure, avec quelques ménagements que l'on fasse l'expérience, la réaction développée par l'emploi de ces moyens peut donner lieu à des congestions actives du côté du cerveau ou des poumons et devenir une cause de mort subite. Quatre nouveau-nés sclérémateux soumis à l'influence des bains de vapeurs ont péri dans les vingt-quatre heures.

L'enveloppement des jeunes enfants dans une carde de coton ou dans de la flanelle recouverte d'un tissu imperméable, tel que le taffetas gommé ou une toile cirée, constituent des moyens de beaucoup préférables à ceux que je viens d'indiquer. En s'opposant à l'action de l'air extérieur et à la déperdition du calorique qui en résulte, ils entretiennent une douce moiteur qui agit d'une part sur la peau pour rétablir ses fonctions, d'une autre part sur la circulation pour lui rendre son activité.

Toutefois à ces moyens purement mécaniques je préfère encore le réchauffement au contact du sein maternel. Il ne faut pas perdre de vue que c'est au passage brusque de la cavité utérine à l'air libre, c'est-à-dire d'un milieu dont la température était constante et à 37° dans un milieu dont la température est variable et toujours beaucoup plus basse sous notre latitude, qu'est dû, en partie du moins, le développement de l'algidité sclérémateuse chez les nouveau-nés. Or si la mère ou une nourrice communique à l'enfant, en l'appliquant contre la partie antérieure de son corps, une chaleur qui par sa douceur et sa constance rappelle celle du milieu utérin, il n'est pas douteux qu'elle parvienne ainsi à restituer au petit malade une partie du ca-

---

employés pour les obtenir. Les siens furent aussitôt adoptés par l'industrie et apportèrent une amélioration notable dans la fabrication de ces produits.

On donnait depuis longtemps le nom de *sel sédatif* à l'acide concret obtenu du borax ou tinkal par sa sublimation. Homberg montra que l'on pouvait préparer cet acide assez peu soluble en traitant la solution chaude de borax (borate basique de soude), par un acide énergique qui, en s'unissant avec l'alcali, laissait précipiter l'acide du borax (acide borique) sous la forme de belles aiguilles nacrées. Il mit à la mode cette préparation qui porta dès lors le nom de *sel sédatif de Homberg*, et qu'il employait dans la pratique, à la dose de 10 à 40 grains (5 décigrammes à 2 grammes) comme tempérant, anodin, calmant, dans les maladies nerveuses, les fièvres ardentes et le délire. Aujourd'hui ce sel est presque sans emploi dans la thérapeutique, mais on s'en sert encore dans les laboratoires pour la préparation de la crème de tartre soluble.

Homberg n'a laissé aucun corps d'ouvrage, si ce n'est des *Essais de chimie* publiés en 1702 et dont la suite parut en 1709; mais il rendit de nombreux services aux sciences physiques et naturelles en popularisant les faits inconnus ou cachés de la science et de l'industrie. Poussé par une curiosité insatiable, entraîné par le goût que l'on pourrait nommer la passion de l'ubiquité, dévoué à l'avancement de la chimie, il recueillit et vulgarisa une multitude de matériaux qui devinrent les premiers éléments d'une science dont l'essor ne s'arrêta plus : il rassembla de toutes parts des données précieuses pour l'histoire naturelle, la pharmacie et la thérapeutique. Quand il ne pouvait acheter de ses deniers ces révélations, il livrait généreusement ses propres connaissances, sorte de libre échange qui contribua puissamment à l'accroissement et à la diffusion des lumières générales. Privées du secours des publications périodiques, les communications entre les savants ne pouvaient à cette époque s'établir qu'à l'aide de la correspondance et des voyages. A la vérité, on professait en langue latine dans toutes les universités de l'Europe, mais pour pénétrer dans les ateliers et laboratoires, il fallait connaître les langues locales, et heureusement, cette clef précieuse, Homberg la possédait.

Quoiqu'il fût d'une complexion délicate, il était, dit le P. Niceron, fort laborieux et doué d'un courage qui lui tenait lieu de force. Profondément instruit sur une foule de matières diverses, il était très-versé dans l'histoire, connaissait la plupart des langues anciennes et même l'hébreu. Il était naturellement observateur, ingénieux dans ses recherches, plein d'imagination et fort adroit dans ses expériences. Le principal caractère de son esprit était, ajoute un biographe, une aptitude spéciale à faire des remarques sur les sujets où d'autres ne voyaient rien et une habileté singulière à discerner les routes qui conduisent aux découvertes. Il parlait lentement et avec quelque difficulté, mais avec simplicité et méthode, aussi faisait-il de fréquentes communications à l'Académie, dont il était, avec Cassini, l'un des membres les plus actifs. L'abondance de son savoir animait et souvent remplissait les séances. Homberg, dit encore Fontenelle, était fort éloigné de l'ostentation; ja-

lorique qu'il aura perdu. J'invoquerai ici l'autorité de M. Ernest Barthez, qui a vu comme moi de jeunes endurcis guérir par ce moyen que la nature, d'ailleurs, inspire à toutes les mères, dans l'espèce humaine comme chez les animaux.

Si l'algidité progressive est accompagnée de sclérème, ce qui a lieu dans les cinq sixièmes des cas, il ne faudra pas oublier de recourir à l'emploi du massage, qui a donné entre les mains de Legroux des résultats si satisfaisants.

Tous ces remèdes ont leur valeur et une valeur réelle; mais il n'y faut compter que comme on compte sur des auxiliaires bons et utiles. Le remède souverain, le remède par excellence de l'algidité progressive, c'est l'allaitement naturel. Donnez-moi une bonne nourrice et je me charge, à l'aide de ce seul agent, de faire plus pour le rétablissement de la caloricité que vous ne ferez jamais par tous les procédés de réchauffement connus. L'alimentation en général, et l'allaitement en particulier, ne sont-ils pas en effet une des sources les plus actives de la chaleur animale? Et puis une bonne nourrice ne représente-t-elle pas la réalisation vivante de tous les préceptes de l'hygiène du nouveau-né? Commise nuit et jour à sa garde, n'est-elle pas là pour l'allaiter s'il a faim, pour le réchauffer s'il a froid, pour l'apaiser s'il crie, pour le nettoyer s'il est sale, pour neutraliser par des mouvements communiqués les fâcheux effets de la position horizontale trop prolongée?

Toutefois il ne faudrait pas croire qu'on dût toujours réussir, même à l'aide d'une bonne nourrice, à remonter les nouveau-nés atteints d'algidité progressive. De même qu'on ne parvient jamais à relever ceux qui tombent au-dessous d'un certain poids, de même aussi on n'arrive pas à rétablir ceux dont la température est descendue au-dessous d'un chiffre déterminé. Les limites de ce que j'appellerais volontiers l'élasticité calorifique sont dépassées, il n'y a plus de retour possible de la fonction à son type normal.

Mais, dira-t-on, vous faites ici la thérapeutique de l'algidité progressive et non de l'apoplexie pulmonaire. A cela je réponds: le diagnostic de l'apoplexie pulmonaire chez le nouveau-né est entouré de grandes difficultés, et malgré les efforts que j'ai faits pour élucider ce point particulier de la question, je n'oserais me flatter de pouvoir affirmer toujours la lésion qui nous occupe dans tous les cas où elle existe. Il me paraît donc sage de faire avant tout le traitement de la maladie générale dont relève l'apoplexie pulmonaire: je veux dire de l'algidité progressive.

Que si néanmoins on trouvait réunis sur un jeune enfant tous les éléments que j'ai indiqués comme les plus propres à mettre sur la voie du diagnostic, on pourrait tenter l'emploi de quelques moyens locaux destinés à décongestionner l'organe pulmonaire. Les ventouses sèches ou scarifiées, mais surtout les ventouses sèches, devraient être appliquées sur la poitrine du côté malade.

Je repousse les applications de sangsues conseillées par Billard, parce qu'elles auraient l'inconvénient de mettre le corps à découvert et de l'exposer au refroidissement, et puis parce que la perte de sang pourrait dépasser les limites dans lesquelles on doit se tenir. Les sinapismes placés avec ménagement, soit sur la poitrine, soit sur les membres, pourraient encore opérer une révulsion salutaire. Enfin on éviterait l'usage des langes trop serrés et en général de tout ce qui pourrait contrarier le jeu des mouvements respiratoires.

Je résumerai ce petit travail dans les propositions suivantes:

1° L'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés frappe généralement les deux poumons à la fois.

2° Les foyers hémorrhagiques occupent plutôt la surface de l'organe que sa profondeur. De nombre et de volume variables, ils consistent tantôt en de petites ecchymoses sous-pleurales, tantôt en de véritables noyaux sanguins avec ou sans altération du tissu pulmonaire.

3° L'infiltration sanguine avec intégrité du tissu pulmonaire est la forme la plus commune chez les nouveau-nés.

4° Le fond sur lequel reposent les noyaux apoplectiques peut être splénisé ou hépatisé.

5° Dans le tiers des cas on observe dans la plèvre du côté malade un épanchement de liquide séreux ou sanguinolent.

6° Si le cœur est ordinairement intact, il n'en est pas de même des autres viscères, tels que l'encéphale de ses enveloppes, le péritoine, la muqueuse intestinale, le foie, la rate, les reins, qui présentent alors les traces ou bien d'une véritable hémorrhagie interstitielle, ou bien d'une hypérémie apoplectiforme.

7° Les phénomènes qu'on observe pendant la vie des nouveau-nés atteints d'apoplexie pulmonaire sont l'altération du cri, la gêne progressive de la respiration, le rejet par la bouche de mucosités écumeuses ou sanguinolentes, l'obscurité de la sonorité thoracique, l'affaiblissement du murmure vésiculaire, l'existence dans certains cas de râles humides, muqueux ou sous-crépitants, et enfin les symptômes propres à l'algidité progressive.

8° Le muguet, l'ictère, la diarrhée, sont les concomitances possibles les plus ordinaires de l'apoplexie pulmonaire chez les nouveau-nés.

9° La cause déterminante de l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés paraît être le trouble apporté dans les fonctions de la caloricité et de la circulation par l'algidité progressive.

10° L'apoplexie pulmonaire, comme l'algidité progressive, n'atteint guère les jeunes enfants que dans les trois premières semaines de la vie extra-utérine.

11° La durée de la maladie varie entre deux et douze jours, et la mort en est la terminaison habituelle.

12° Le traitement consiste dans l'emploi des moyens généraux que l'on est accoutumé de diriger contre l'algidité progressive, et de quelques moyens locaux, tels que les ventouses sèches ou scarifiées, les sinapismes, etc.

---

mais on n'eut des mœurs plus douces et plus sociables; il était même homme de plaisir. Il avait une philosophie saine, paisible, et cette tranquillité d'âme à laquelle se rattachent nécessairement la probité et la droiture. Voltaire le caractérise en deux mots, en l'appelant « un vertueux philosophe, »

Outre le rappel des travaux dont la science est redevable à Homberg, on comprend que l'objet de cette notice n'est guère qu'une protestation contre l'ingratitude des savants de nos jours, trop oublieux des efforts tentés par leurs prédécesseurs pour rassembler les matériaux sur lesquels se fonde la science contemporaine: oubli doublement coupable quand il a pour sujet des hommes recommandables à la fois par leur zèle, leur courage, leur désintéressement, comme par la noblesse et la parfaite honorabilité de leur caractère.

TRAVAUX DE GUILL. HOMBERG INSÉRÉS DANS LES MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

1. Manière de faire le *phosphore brûlant* de Kunckel. Année 1692.
2. Diverses expériences du phosphore. *Ibid.*
3. Réflexions sur différentes végétations métalliques. *Ibid.*
4. Manière d'extraire un sel volatil minéral en forme sèche. *Ibid.*
5. Réflexions sur l'expérience des larmes de verre qui se brisent dans le vuide. *Ibid.*
6. Expériences sur la glace dans le vuide. 1693.
7. Expériences du ressort de l'air dans le vuide. *Ibid.*
8. Expériences de l'évaporation de l'eau dans le vuide, avec des réflexions. *Ibid.*
9. Expériences sur la germination des plantes. *Ibid.*
10. Observation curieuse sur une infusion d'antimoine. *Ibid.*
11. Réflexions sur un fait extraordinaire arrivé dans une coupelle d'or. *Ibid.*
12. Nouveau phosphore. *Ibid.*
13. Observations sur la quantité exacte des sels volatiles acides contenus dans les différents esprits acides. 1699.
14. Essais pour examiner les sels des plantes. *Ibid.*
15. Observations sur cette sorte d'insectes qui s'appellent ordinairement demoiselles. *Ibid.*
16. Essais sur les injections anatomiques. *Ibid.*
17. Observations sur la quantité des acides absorbez par les alcalis terreux. 1700.
18. Observations sur les dissolvants du mercure. *Ibid.*
19. Observations sur les huiles des plantes. *Ibid.*
20. Sur l'acide de l'antimoine. *Ibid.*
21. Observations sur le raffinage de l'argent. 1701.
22. Observations sur quelques effets de fermentations. *Ibid.*
23. Observations sur les analyses des plantes. *Ibid.*
24. Observations sur les sels volatils des plantes. *Ibid.*
25. Essais de chimie. 1702.

CHIRURGIE PRATIQUE.

De l'emphysème traumatique; son mécanisme, son pronostic et son traitement; par M. Morel-Lavallée, chirurgien de l'hôpital Beaujon.

(Suite et fin. — Voir les nos 29, 31, 32 et 33.)

En terminant le diagnostic, nous établirons que l'emphysème de gaz intestinaux peut, jusqu'à un certain point, en imposer pour l'emphysème d'air; nous le montrerons par ce fait que nous devons à un de nos excellents internes, M. Delsol.

HERNIE ÉTRANGLÉE. PERFORATION INTESTINALE, EMPHYSÈME SOUS-CUTANÉ.

Obs. XIV. — Au commencement d'octobre 1862 est entré à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint-François, un homme de 60 ans environ, affecté d'une hernie inguinale droite. Cette hernie, dont l'origine remontait à de nombreuses années, était ordinairement réductible; elle descendait dans les bourses jusqu'au bord supérieur du testicule, et son volume était celui d'un œuf de dinde. Le malade déclare que depuis cinq jours sa hernie ne peut rentrer; il a en quelques vomissements bilieux, mais les garde-robes, très-rares il est vrai, n'ont pas été supprimées. Le taxis, infructueusement tenté en ville, est renouvelé à l'hôpital sans plus de succès. La pression exercée sur la tumeur produit du gargouillement. Ce phénomène, joint à un état général peu grave; pouls de fréquence modérée; rares vomissements, quelques selles sous l'influence des purgatifs et des lavements, ne laisse pas croire à un étranglement interceptant complétement le cours des matières fécales.

M. Guyon, qui faisait en ce moment le service de M. Jarjavay, fait appliquer de la glace sur la tumeur et donner des purgatifs au malade.

Trois jours se passent sans aggravation apparente des accidents, le pouls conserve une fréquence modérée; cependant les vomissements persistent et les garde-robes deviennent très-rares.

Le quatrième jour, M. Jarjavay reprenant son service fait appliquer des cataplasmes sur la tumeur qui était tendue, rouge et la peau œdématiée autour; la pression exercée sur la hernie produit toujours du gargouillement.

A sa seconde visite, M. Jarjavay trouve le malade dans un état très-grave : depuis deux jours plus de selles; dans la nuit vomissements nombreux et manifestement fécaloïdes, tuméfaction considérable du cou qui efface les creux sus-claviculaires et la dépression sous-maxillaire; la main posée sur ce gonflement produit une crépitation qui indique la présence du gaz dans le tissu cellulaire sous-cutané. L'examen des parois thoracique et abdominale fait reconnaître la continuité de l'emphysème cervical avec la région occupée par la hernie; l'épanchement de gaz est du reste plus considérable du côté de la hernie. En présence de cette infiltration gazeuse, M. Jarjavay n'hésite pas à reconnaître une perforation intestinale due à une gangrène dans une hernie étranglée avec infiltration sous-cutanée de gaz intestinaux.

La hernie est opérée immédiatement. L'incision du sac donne issue à des matières fécaloïdes mélangées de gaz et de pus. L'intestin noirâtre, revenu sur lui-même, plonge au fond de ces liquides. Une sonde est introduite dans le bout supérieur de l'intestin après débridement préalable du collet du sac et de l'anneau inguinal.

Les accidents du côté de l'intestin se calment par l'opération, mais deux jours après le malade succombe aux progrès croissants de l'adynamie.

L'autopsie a fait reconnaître autour du sac herniaire une infiltration de matières putrides circonscrivant ce sac, et remontant en haut jusqu'à l'épine iliaque antérieure et supérieure, mais ne dépassant pas une ligne joignant ce point à la ligne blanche, et suivant une direction horizontale. Mais au delà de cette infiltration de liquides existait une infiltration gazeuse limitée en bas par l'arcade de Fallope et la crête iliaque, et se continuant en haut jusqu'à la base du crane, occupant les parois thoracique et abdominale, le cou et la moitié inférieure de la face, mais plus considérable à droite qu'à gauche. Cette infiltration d'air n'était accompagnée d'aucun liquide apparent à la coupe de la peau et des tissus sous-jacents. On était évidemment en présence d'un emphysème sous-cutané qui ne pouvait avoir d'autre source que la perforation intestinale produite dans le sac herniaire.

M. Delsol m'a affirmé qu'à partir des environs du sac, la crépitation était parfaitement sèche, pure de tout gargouillement; les gaz intestinaux, échappés de l'intestin et du sac avaient pénétré dans le tissu cellulaire que l'inflammation n'avait pas encore rendu imperméable.

J'ai cité ailleurs d'autres exemples d'emphysème de gaz intestinaux, mais dont la source ne pouvait être douteuse (1).

PRONOSTIC DE L'EMPHYSÈME.

L'emphysème de la poitrine peut prendre dans quelques cas des proportions menaçantes et même fatales; mais à la tête l'emphysème est insignifiant, ce n'est plus une maladie, ce n'est qu'un symptôme: il indique une fracture des cavités osseuses où l'air circule, et voilà tout. Le rôle mécanique de l'air infiltré, — et il n'en a pas d'autre, — est complétement nul ici; les parties voisines des cavités dont il s'est échappé n'ont rien à redouter de sa compression. Du reste, en raison de la très-petite force qui a fait pénétrer l'air dans le tissu cellulaire, on ne peut pas dire qu'il y ait là une compression. C'est aux paupières que l'emphysème de la tête est le plus prononcé, et il se borne à les fermer, sans qu'elles-mêmes ou le globe oculaire s'en ressentent autrement; en deux ou trois jours il se dissipe, et tout est fini.

Et maintenant quel est le pronostic de l'emphysème des membres? Question neuve, dont les lignes précédentes ne feraient guère soupçonner l'importance.

Nous l'avons déjà dit, c'est M. Velpeau qui le premier a vu l'emphysème dans les luxations et les fractures des extrémités. Il lui apparut sous un aspect formidable; la plupart de ses premiers blessés succombèrent. Ceux qui suivirent n'eurent pas un sort plus heureux; car dans la dernière édition de sa *Médecine opératoire*, le savant professeur exprimait en ces termes le résultat de son expérience :

« L'emphysème qui s'ajoute parfois aux autres complications de la fracture, dès le premier jour, avant l'apparition de tout phénomène de gangrène ou même d'inflammation, *est un des accidents qui indiquent plus formellement l'amputation en pareil cas* (2).

(1) *Décollements traumatiques.*
(2) Velpeau, *Médecine opératoire*, t. II, p. 321. 1839.

---

26. Observations faites par le moyen du verre ardent. *Ibid.*
27. Essai de l'analyse du souffre commun. 1703.
28. Observations sur un battement de veines semblable au battement des artères. 1704.
29. Suite des essais de chimie. Article 3. Du souffre principe. 1705.
30. Observations sur une dissolution de l'argent. 1706.
31. Observations sur le fer ou verre ardent. *Ibid.*
32. Suite de l'article 3 des essais de chimie : du souphre principe. *Ibid.*
33. Éclaircissement touchant la vitrification de l'or au verre ardent. 1707.
34. Observations sur les araignées. *Ibid.*
35. Mémoire touchant les acides et les alcalis. 1708.
36. Suite des essais de chimie. Article 4, du mercure. 1709.
37. Observations touchant l'effet de certains acides sur les alcalis volatils. *Ibid.*
38. Observations sur les matières sulphureuses et sur la facilité de les changer d'une espèce de souffre en une autre. 1710.
39. Mémoire touchant les végétations artificielles. *Ibid.*
40. Observations sur la matière fécale. 1711.
41. Phosphore nouveau, ou suite des observations sur la matière fécale. *Ibid.*
42. Observations sur l'acide qui se trouve dans le sang et dans les autres parties des animaux. 2 mémoires. 1712.
43. Manière de copier sur le verre coloré les pierres gravées. *Ibid.*
44. Observation sur une séparation de l'or avec l'argent par la fonte. 1713.
45. Observation sur une sublimation du mercure. *Ibid.*
46. Observations sur des matières qui pénètrent et qui traversent les métaux sans les fondre. *Ibid.*
47. Mémoire touchant la volatilisation des sels fixes des plantes. 1714.

P. A. Cap.

— Par décret en date du 12 août, M. le docteur Maissiat, conservateur à la Faculté de médecine de Paris, a été nommé secrétaire du conseil général de l'Ain pour la session de 1863.

— Par décision impériale du 12 août, les récompenses honorifiques suivantes ont été accordées aux médecins des Sociétés de secours mutuels dénommées ci-après :

Médaille d'or. — Docteur Fontès (premier arrondissement de Paris).

Médailles d'argent. — Docteurs Missa (Soissons); Périat (Tournon); Devillers (Arras).

Tout récemment M. Dolbeau écrivait que « la présence de l'emphysème est l'indice d'une terminaison presque toujours fatale. »

Quant aux indications thérapeutiques, continue-t-il, voici comment on peut les formuler :

« Si l'emphysème spontané traumatique (il l'appelle spontané!) est considérable, et avant même que la gangrène soit survenue (elle lui paraît donc inévitable), il faut amputer ou désarticuler (1). »

Hier encore, dans une discussion, M. Broca ne s'écriait-il pas que cet emphysème était toujours mortel?

On comprend après cela qu'on ne m'ait pas entendu sans étonnement, à la Société de chirurgie, poser en fait que l'emphysème des membres est une lésion insignifiante. *Et cependant elle tourne*, et cependant c'est une lésion insignifiante. Ne serait-il pas étrange, en effet, que l'infiltration d'air, si bénigne dans les fractures de la face, pritdans un autre point du tissu conjonctif, par ce simple changement de siége, une gravité extraordinaire? Et les grands emphysèmes qui ont leur source dans une plaie de poitrine ou dans une fracture de côte? Pourquoi le séjour de l'air répandu dans d'innombrables cellules serait-il ici d'une parfaite innocuité pour offrir à la jambe, sur un étroit espace du même tissu cellulaire, un danger extrême?

Mais j'ai à placer dans la balance autre chose que le raisonnement, j'ai des faits, plus de dix faits, d'emphysème traumatique des extrémités : un dans une simple plaie de la peau, les autres dans des fractures de jambe compliquées de plaie, aucun dans les luxations. J'en ai eu jusqu'à deux exemples à la fois dans la même salle. Ils se multiplieront dès que l'attention sera fixée sur ce point. Souvent accompagné d'un gonflement médiocre, l'emphysème n'est trouvé que par hasard dans des explorations ou des manœuvres qui ont un tout autre objet, et il échappe facilement; cherché, il n'échappera plus.

Les malades de M. Velpeau sont morts presque tous; les nôtres ont tous guéri. Comment expliquer une différence aussi radicale? Par la différence des lésions qui accompagnaient l'emphysème, lésions que, dans les cas funestes, on peut seules accuser. C'est que fortuitement dans les faits de M. Velpeau, l'emphysème coexistait avec des blessures extrêmement compliquées, et que dans ces faits, uniques alors, le pronostic de l'emphysème a dû se ressentir de la gravité des autres désordres.

Par exemple, un des malades de M. Velpeau avait une luxation du pied avec un délabrement énorme des parties voisines; un autre se casse la jambe en manquant le marchepied d'un omnibus vivement lancé, tombe, se relève et court encore après la voiture; quels dégâts les fragments, qui avaient percé la peau, n'ont-ils pas produits dans le membre!

Les faits que M. Maisonneuve a publiés, d'abord sous le titre de *gangrène foudroyante avec développement de gaz putrides dans les veines* (2), et ensuite sous celui de *développement spontané de gaz au sein des tissus* (3), sont du même ordre. Ce sont toujours des fractures graves, avec broiement des os et des chairs, et dont le foyer communique avec l'air.

M. Maisonneuve a vu sur un bras amputé, et une autre fois à la cuisse sur le vivant, des gaz s'échapper des veines au-dessus de la gangrène dans un point où les tissus paraissaient tout à fait intacts. »

Suivant M. Maisonneuve, le sang se serait coagulé dans les veines au niveau de l'escarre, et les gaz, — qu'il appelle putrides, — proviendraient de la décomposition du caillot. En même temps que cette destruction du caillot fournirait les gaz, elle leur ouvrirait la partie supérieure de la veine, où ils circuleraient avec le sang et produiraient un véritable empoisonnement. Aussi, pour ce chirurgien, l'emphysème est-il alors du plus mauvais augure, et doit-on se hâter d'en supprimer la source,—la prétendue source, — par l'amputation. Nous ne doutons pas qu'avec les nouveaux éléments que nous lui apportons, M. Maisonneuve ne modifie sa doctrine et sa pratique. Ce ne sera plus l'emphysème qui armera sa main, mais la gravité des lésions des os et des parties molles.

Sans assigner de source précise à cet emphysème, qu'il regardait comme spontané, M. Robert n'y attachait pas une importance moins décisive.

Une fracture de l'avant-bras compliquée de plaie lui arrive à l'hôpital Beaujon avec un appareil placé en ville. Il examine, il trouve une large escarre autour de la plaie, et de l'emphysème qui remonte jusqu'à l'aisselle. Rapportant la gangrène et l'emphysème à la même cause inconnue, il crut que l'un était le précurseur de l'autre, et il s'empressa de désarticuler l'épaule. Il fut tout étonné que le gaz qui s'échappait sous le couteau fût sans odeur, qu'il ne fût pas infect. Ce n'était pourtant que de l'air.

Voici ce fait :

Obs. XV. — Il y a quelques années, dit M. Robert, on amène à l'hôpital Beaujon, dans mon service, une jeune fille qui était atteinte d'une fracture de l'avant-bras avec plaie. La plaie était très-petite. Un appareil un peu trop serré avait été appliqué, et au moment où je vis la malade il existait une gangrène occupant le cinquième inférieur environ de l'avant-bras. Ce sphacèle était mal limité, ce qui me décida à attendre avant de prendre un parti.

Le lendemain, la gangrène avait monté et était arrivée presque au pli du coude. Dès la veille au soir on avait constaté un fait fort singulier : au-dessus de la partie gangrenée la peau était tendue, soulevée, et dans le tissu cellulaire existait une certaine quantité de gaz. Il y avait un emphysème assez prononcé.

Le second jour l'emphysème s'était développé davantage et était encore plus au-dessus de la partie sphacelée. L'origine de ces gaz me paraissait devoir être rapportée à la gangrène elle-même, et je craignais une infiltration gazeuse résultant de la décomposition des parties sphacelées.

Au troisième jour la gangrène montait toujours, et était arrivée au niveau de la partie moyenne du bras; l'emphysème occupait l'épaule et s'établit même en avant et en arrière sur les parois de l'aisselle. J'étais dans une grande perplexité : attendre encore, mais la gangrène allait arriver à l'épaule, et alors je ne voyais plus de salut possible pour la malade; opérer, désarticuler l'épaule, mais cette infiltration gazeuse me faisait craindre une issue funeste, et l'opération me semblait offrir peu de chances de succès.

Mon collègue, M. Huguier, vint voir la malade et fut d'avis qu'il n'y avait pas à hésiter, qu'il fallait désarticuler l'épaule. C'était la seule ressource que la chirurgie pouvait offrir dans ce cas; je me décidai à opérer. A la première incision, les gaz s'échappèrent en sifflant. Ils n'avaient point d'odeur: je songeai de suite qu'ils ne devaient point être rapportés à la décomposition putride, et cette idée me rassura un peu.

Je continuai l'opération; les chairs étaient belles, le tissu cellulaire était sain; les cellules en étaient distendues comme on le voit chez les animaux qui ont été soufflés, mais je ne trouvai pas dans mes lambeaux une seule trace d'altération gangréneuse. Je tentai la réunion immédiate, et comme c'était dans une saison un peu chaude, je fis appliquer de la glace sur le moignon. La malade guérit très-bien, et je n'ai jamais eu de plus belle réunion par première intention.

Quelque temps après, M. J. Roux (de Toulon) publia dans la *Gazette médicale* un fait entièrement semblable.

De ce fait, il résulte pour moi qu'un travail de gangrène peut, sous une influence nerveuse plus ou moins grave, être précédé d'un développement de gaz dans le tissu cellulaire, mais dont la source n'est pas dans le sphacèle lui-même.

« Ce fait doit trouver sa place dans la discussion, et peut être rapproché de certains cas d'emphysème spontané, résultat d'un traumatisme violent, avec ou sans plaie aux téguments communiquant avec le foyer de la lésion. Il mérite d'être connu. Pour ma part, je n'attendrais plus, je n'hésiterais plus si pareille observation se présentait à moi, et au lieu d'être forcé de désarticuler l'épaule, je pourrais attaquer le mal plutôt et conserver le bras (1). »

Qu'on se rappelle le mécanisme de l'introduction de l'air dans le foyer des fractures compliquées, et de son infiltration dans le tissu cellulaire voisin, on en retrouvera ici toutes les conditions, et surtout une conicité remarquable des muscles, des tendons et de leurs gaînes. Quand il s'agit d'un fluide aussi subtil que l'air, l'étroitesse de la plaie ne signifie rien, non plus que la constriction du bandage; ni l'escarre non plus, car, placée en dehors de l'escarre, la plaie ne saurait en être influencée; comprise dans l'escarre, c'est toujours un orifice ou un canal par où le jeu des muscles et des fragments peut puiser l'air. D'ailleurs l'emphysème n'a-t-il pas pu et dû même se produire, au moins en partie, avant le développement de la gangrène? — Rappellerons-nous que le gaz qui s'échappait sous le couteau n'avait point d'odeur? Aussi M. Robert ne le rapportait-il point à la décomposition de l'escarre; à ses yeux, c'était un emphysème spontané. Assurément si, comme aujourd'hui, le problème eût été alors posé devant lui, M. Robert se serait placé à un autre point de vue, et la vérité n'eût point échappé à sa rare sagacité; assurément ce n'eût plus été par les progrès de l'emphysème qu'il se serait laissé

(1) Dolbeau, *Thèse d'agrégation*, p. 87. 1860.
(2) *Mémoire* lu à l'Académie des sciences, 12 septembre 1853. (Voy. *Gazette des hôpitaux*.)
(3) Voy. *Gazette des hôpitaux*.

(1) Robert, *Bulletin de la Société de chirurgie*, 2e série, p. 323, 1861.

guider, mais par ceux de la gangrène; ce ne serait plus dans l'épaule qu'il amputerait, — s'il amputait, si l'étendue du sphacèle lui en faisait une nécessité.

Voilà comme des notions plus exactes sur une question jusqu'ici négligée ramènent à la chirurgie conservatrice, et sauvent des membres qui seraient tombés sous le couteau.

Qui ne sait, au reste, que les fractures avec plaie, sans aucune autre complication, ont trop souvent des suites terribles : des fusées purulentes, le phlegmon diffus, la phlébite, la gangrène? Je le faisais remarquer aux élèves au moment où la question de l'emphysème venait d'être touchée à la Société de chirurgie. Un ouvrier de l'usine de MM. Derosne et Caïl avait eu le bas de la jambe fracturé par une feuille de tôle qui s'était renversée sur lui. Une plaie d'une médiocre étendue communiquait avec le foyer. Il s'était fait une légère hémorrhagie qui avait été aisément arrêtée avec le perchlorure de fer. Aucune autre complication. Le membre fut placé dans une gouttière de fil de fer rembourrée, garni de ouate et mollement maintenu par des lacs élastiques posés, l'un au haut de la jambe, et l'autre sur le pied, c'est-à-dire loin de la plaie et de la fracture. Cependant, au bout de quelques jours, la gangrène se développa autour de la plaie, envahit bientôt toute la peau de la jambe, et des plaques noirâtres, accompagnées de gonflement, se montrèrent si vite au haut de la cuisse qu'il ne fut pas possible de songer à l'amputation. J'avais eu bien soin de constater l'absence de toute trace d'emphysème; supposé qu'il eût existé, des chirurgiens habitués à en exagérer l'importance ne lui auraient-ils pas imputé la gangrène, qu'aucune contusion, que rien ne faisait prévoir?

Il me paraît hors de doute qu'il faut décharger l'emphysème des membres de toute influence fâcheuse, et restituer toute la gravité du pronostic aux autres lésions qu'il complique ou plutôt qu'il accompagne. S'il en était besoin je rappellerais, à l'appui de cette proposition, le cas d'emphysème qui avait pris naissance par une petite plaie de la peau de la cuisse, sans fracture, et qui disparut en quelques jours.

Voici d'ailleurs l'autre fait, qui s'est présenté simultanément dans la même salle. C'est une fracture compliquée sur laquelle l'emphysème n'a pas exercé la moindre influence. Une autre remarque : à l'entrée du blessé, l'emphysème n'existait pas; il y a, la nuit, du délire et de l'agitation, et à la visite du matin l'emphysème existe. Cette observation ne montre-t-elle pas l'emphysème naissant par le jeu des muscles et des fragments? Recueillie sans idée préconçue, elle a sous ce rapport une portée incontestable.

EMPHYSÈME SOUS-CUTANÉ DANS UNE FRACTURE DE JAMBE AVEC PLAIE.

Obs. XVI. — Le 18 avril 1861 est entré à Necker, dans le service de M. Morel-Lavallée, au n° 5 de la salle Saint-Pierre, un nommé Minet (Auguste), âgé de 42 ans, plombier, demeurant rue Perceval, 73, 14e arrondissement, né à Angers (Maine-et-Loire), marié.

Le 18, le malade fut poussé par un de ses camarades en bas du trottoir, et se fractura la jambe gauche au niveau du tiers inférieur. Une petite plaie de 1 centimètre de long sur 1 centimètre de large faisait communiquer le foyer avec l'air.

Aussitôt après son arrivée à l'hôpital, le blessé fut mis dans une gouttière et la petite plaie pansée avec un morceau de diachylon. L'interne de garde n'avait rien remarqué de particulier, aucune trace d'emphysème.

Dans la nuit, le malade fut pris de délire nerveux, et il défit tout son appareil, de sorte que, le 19 au matin, nous trouvons la plaie à découvert; les bords sont nets, avec un léger décollement. Elle siége à la face antérieure de la jambe, au niveau du tiers inférieur. Le fragment supérieur du tibia est taillé en V.

En promenant les doigts sur la face interne de la jambe, on sent manifestement la crépitation fine et fuyante d'un emphysème sous-cutané, qui occupe toute cette face interne, depuis la malléole jusqu'au condyle interne du fémur. La plaie est pansée par occlusion, et le membre fracturé mis dans une gouttière. Au bout de quatre jours, il n'est plus possible de retrouver de trace d'emphysème. Au bout de huit, la petite cuirasse en sparadrap est enlevée, et la plaie est complétement cicatrisée.

Depuis ce moment, aucun incident ne vient entraver la guérison.

Le 15 mai, la gouttière est supprimée; application d'un bandage articulé.

Le 20 mai, le malade se lève et essaye de marcher avec des béquilles.

Cette observation m'a été remise par M. Blot, interne du service.

La suivante montre, en même temps que l'innocuité de cet emphysème, un exemple de son développement dans les fractures du péroné.

Obs. XIII. — Le 24 octobre 1859 est entré dans mon service, à l'hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Marthe, n° 25, Jeanne Ailly, née à Alençon, âgée de 40 ans.

La veille, en marchant le soir dans la rue, elle mit par mégarde le pied droit dans un trou de pavé. Elle tomba en arrière et se cassa le péroné au haut de son tiers inférieur. Le pied était notablement dévié en dedans. Au niveau de la fracture, au bord antérieur du péroné, il y avait une plaie de la largeur d'un centimètre. L'acuité de la douleur rendit l'examen incomplet, mais je constatai très-nettement de l'emphysème sur toute la face externe de la jambe, depuis le genou jusqu'au cou-de-pied.

La jambe fut placée dans une gouttière en fil de fer, et la petite plaie fut fermée avec du collodion élastique. En quatre ou cinq jours l'emphysème fut résorbé; on posa ensuite le bandage articulé.

Le 8 décembre, la malade sortit guérie, avec une complète liberté des mouvements de l'articulation.

TRAITEMENT DE L'EMPHYSÈME.

L'emphysème qui complique les fractures de côtes et les plaies pénétrantes de poitrine exige seul un traitement, et seulement encore lorsqu'il atteint des proportions exceptionnelles.

L'emphysème du cou et surtout celui de la tête et celui des membres guérissent spontanément avec, avant la lésion dont ils sont une conséquence.

L'emphysème n'est pas rare dans les *fractures de côtes*; mais je l'ai rarement vu s'y élever au degré d'une complication réelle et réclamer des moyens spéciaux. Presque toujours d'une médiocre étendue, comme nous l'avons établi, il s'arrête et se dissipe sous la pression du bandage dirigé contre la fracture, et se résorberait souvent de lui-même.

S'il menace de prendre un développement inquiétant, Ledran a trouvé le meilleur moyen d'en arrêter la marche : une compression exercée au niveau de la fracture avec un linge en plusieurs doubles, soutenue par un bandage de corps. Le but serait encore plus sûrement atteint en appliquant par-dessus la compresse, au lieu du bandage de corps en toile, la ceinture élastique que j'emploie avec tant d'avantage dans les fractures de côtes. Un bandage herniaire, dont on placerait la pelote sur la fracture, serait aussi très-efficace s'il n'était pas sujet à se déranger. Le tissu cellulaire affaissé, en quelque sorte oblitéré sous la compression, ne peut plus livrer passage à l'air.

Une compression bien faite suffira généralement à empêcher l'air de sortir par la déchirure de la paroi thoracique; dans le cas contraire, ne pouvant en tarir la source, on lui ouvre une voie de dérivation qui en arrête l'infiltration dans le tissu cellulaire.

Selon nous, cette ouverture doit être pratiquée, — non point sur la fracture, — ce serait donner à l'air extérieur un nouvel accès, un accès direct dans le foyer de la fracture et dans la poitrine; — mais près du foyer qu'on cerne par des incisions profondes. Par ces incisions, au lieu de se propager au loin, l'air se dégage dans l'atmosphère.

L'emphysème qui complique les *plaies pénétrantes de poitrine* s'arrête par des moyens analogues, si son accroissement devient inquiétant. La compression exercée sur une plaie exigera seulement une attention et une surveillance particulières.

Dans le cas où la compression serait intolérable ou insuffisante, à quel moyen s'adresser? Des chirurgiens habiles, et je citerai en première ligne le célèbre Larrey, donnent le précepte de convertir la plaie oblique en une plaie directe, afin que l'air, ne rencontrant plus le tissu cellulaire sur son chemin, soit immédiatement versé en dehors. C'est aller droit au but; en détruisant l'obstacle qui fait dévier l'air et le pousse dans le tissu cellulaire, on le fait franchir d'emblée le trajet de la plaie, et arriver tout entier dans l'atmosphère.

L'artifice est efficace sans doute, mais est-il sans danger? S'il permet à l'air intérieur d'être complétement rejeté au dehors, n'ouvre-t-il pas en même temps largement la poitrine à l'air extérieur, dont l'impression froide sur les viscères expose à des accidents graves, pleurésies, pneumonies, etc.?

Je préférerais de beaucoup cerner, à quelque distance, l'orifice interne de la plaie par des incisions profondes, comme le foyer des fractures de côtes. L'air entré dans le canal de la plaie et dans le tissu cellulaire ambiant, trouverait dans ces incisions des voies de dégagement qui l'empêcheraient de s'infiltrer plus loin. La méthode qui consiste à établir le parallélisme entre l'orifice interne et l'orifice externe de la plaie n'est, à nos yeux, qu'une ressource extrême et d'une rare application.

Voilà le progrès de l'emphysème empêché; il resterait maintenant à faire disparaître l'air qui s'est introduit dans le tissu cellulaire, mais arrêter le développement de l'emphysème, c'est presque le gué-

rir; l'absorption a bientôt fait justice de l'air infiltré. Cependant si ce fluide s'est accumulé dans le tissu cellulaire au point de gêner la respiration, il importe de lui ouvrir des issues par des mouchetures à la poitrine et au cou, et partout où la peau est distendue. Dans le cas où la dyspnée est intense, une application de ventouses faciliterait le dégagement. Larrey a noté que l'abondante aspiration d'air faisait promptement tomber le verre; c'est un inconvénient qui disparaît avec les ventouses à pompe, dont on peut, à volonté, prolonger l'action; elles seraient à la fois plus commodes et plus efficaces.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX AMÉRICAINS.

I. THE AMERICAN JOURNAL OF THE MEDICAL SCIENCES.

Les numéros de janvier, avril, juillet et octobre 1862 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Recherches statistiques sur le siége, les symptômes, etc., de l'intussusception chez les enfants*, par M. Lewis Smith. 2° *Remarques sur la chorée et quelques maladies analogues*, par M. Revick. (Ce travail contient quelques cas intéressants de chorée chez des femmes enceintes ou récemment accouchées, entre autres l'histoire d'une pauvre jeune fille qui avait été séduite à l'âge de 17 ans, et chez laquelle la chorée fut violemment aggravée par les reproches intempestifs dont l'accablait sa mère. On essaya d'arrêter les mouvements convulsifs au moyen des inhalations d'éther, et l'on obtient environ deux heures de sommeil; mais à son réveil, la malheureuse fut reprise des convulsions les plus épouvantables et ne tarda pas à succomber. L'auteur se demande si l'accouchement prématuré n'aurait pas pu la sauver, et c'est une question qui mériterait bien un examen approfondi. Dans une autre observation de l'auteur, on remarque l'excellent effet produit par des lavements avec 80 gouttes de laudanum deux fois par jour. Il s'agissait encore d'une chorée extrêmement grave, à l'occasion de laquelle on se préparait à provoquer l'avortement.) 3° *Sur les effets antagonistes de l'opium et des mydriatiques*, par M. Ch. Lee. 4° *Cas de plaies pénétrantes de poitrine*, par M. Ashhurst. (L'auteur rapporte entre autres une observation intéressante prouvant, comme cent autres d'ailleurs, qu'il peut fort bien se produire un emphysème souscutané sans que le poumon soit blessé, et que l'opinion de Bell à cet égard est complétement erronée.) 5° *Relation de l'épidémie de dyssenterie au fort Defferson*, par M. Hammond. (On remarque parmi les moyens de traitement mis en usage dans cette épidémie des bains froids quotidiens. Les résultats obtenus ont d'ailleurs été fort beaux, attendu que sur 101 cas de dyssenterie il n'y a pas eu un seul décès, et que la durée moyenne a été de moins de quatre jours, soit 3,77.) 6° *Sur l'esthétique du suicide*, par M. Dickson. 7° *Sur la nature de la phthisie pulmonaire, et notamment de la période pré-tuberculeuse*, par M. E. Smith. (On trouvera dans cet article un tableau intéressant relatif à la nutrition chez un certain nombre de phthisiques on à leur physiologie pathologique.) 8° *Plaie de l'abdomen avec sortie de l'épiploon*, par M. Walter Atlee. (Expectation ; guérison.) 9° *Sur une affection cutanée propre aux ouvriers des fabriques d'huile de kérosène*, par M. Allen. 10° *Sur les caractères distinctifs des signes obtenus par l'auscultation et la percussion du poumon*, par M. Austin Flint. 11° *Remarques sur les névrômes*, par M. Hitchcock. (Trois cas de névrômes généralisés dans des personnes appartenant à la même famille et presque imbéciles.) 12° *Sur le renversement en dedans des poils des grandes lèvres*, par M. Meigs. 13° *Sur l'accouchement prématuré artificiel*, par M. Meigs. (L'auteur prononce en faveur de la dilatation à l'aide du *col peurynter*, du docteur Braun (de Vienne), instrument analogue à celui de M. Barnes. V. plus haut.) 14° *Sur le traitement de la variole*, par M. Cleborne. (On recommande l'emploi du chlorate de potasse à l'intérieur et des cataplasmes à l'iodure potassique à l'extérieur. 43 cas de variole confluente; 3 décès.) 15° *Fracture de l'astragale*, par M. Ashhurst. (Le fragment postérieur le plus petit était allé se loger sous la peau au-dessous et en arrière de la malléole externe; on parvient à le réduire par pression directe après avoir mis le pied dans l'adduction; guérison complète au bout de soixante-quatre jours.) 16° *Sur la réaction de la strychnine en présence de la morphine*, par M. Thomas. 17° *Remarques sur une affection obscure du cerveau*, par M. Nivison. 18° *Remarques sur les champignons et sur une affection analogue à la rougeole produite par des champignons de la paille*, par M. Salisbury. 19° *Sur les souffles cardiaques*, par M. Flint. 20° *Traitement préventif de la variole*, par M. Dickson. 21° *Sur l'amaurose et d'autres affections des yeux consécutives à une lésion des branches du trijumeau*, par M. Lente. (Cas curieux dans lequel l'amaurose se produisit à droite à la suite d'une plaie du côté gauche du front.) 22° *Sur les brûlures*, par M. Ashhurst. 23° *Sur les relations épidémiques des maladies zymotiques*, par M. Christian. 24° *Description d'un monstre pseudencéphalique*, par M. Johnston. 25° *Clinique de l'hôpital de la Société des missionnaires à Canton, en Chine*, par M. Kerr. (Il paraît que les calculs urinaires n'ont été observés en Chine que dans la province de Canton.) 26° *Cas d'urémie puerpérale*, par M. Fourgeaud. 27° *Recherches expérimentales sur l'élimination de la cholestérine par le foie*, par M. Flint. 28° *Sur les plaies produites par les flèches*, par M. Bill. 29° *Empoisonnement par l'opium, traité par la belladone*, par M. Norris. 30° *Sur les fractures du sternum*, par M. Ashhurst. 31° *Expériences sur l'empoisonnement par les alcaloïdes végétaux*, par M. Salisbury.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR LE SIÉGE, LES SYMPTÔMES, ETC., DE L'INTUSSUSCEPTION CHEZ LES ENFANTS; par le docteur LEWIS SMITH, du Child's Hospital (New-York).

Voici l'ensemble des propositions qui ressortent des recherches instituées par l'auteur.

L'intussusception simple est commune dans le jéjunum et l'iléon chez les nouveau-nés, mais l'invagination assez grave pour constituer une maladie et pour donner lieu à des symptômes morbides, n'occupe presque jamais à cet âge l'intestin grêle exclusivement. L'intussusception grave, mortelle, siége encore rarement dans l'intestin grêle chez les enfants qui ont dépassé l'âge de 1 ou de 2 ans.

A peu d'exception près l'invagination, grave, celle qu'on a aussi appelée inflammatoire, se trouve vers la première partie du gros intestin.

Il n'existe pas un seul symptôme qui permette d'annoncer sûrement si l'invagination occupe l'intestin grêle ou le gros intestin. Toutefois, dans le premier cas, les douleurs et les symptômes généraux paraissent être plus graves, et, dans le second, le ténesme et la distension du ventre sont plus accentués.

D'après un relevé de 47 cas, le maximum de fréquence paraît se trouver entre 3 et 6 mois, et il y a un chiffre plus considérable pour les enfants âgés de moins de 1 an que pour ceux qui ont de 1 à 12 ans.

Les enfants mâles paraissent être affectés plus souvent que les petites filles, dans la proportion de 2 à 1.

Chez les enfants qui n'ont pas dépassé la première année, l'intussusception commence d'habitude subitement au milieu d'une santé complète. Quelquefois cependant elle est précédée de diarrhée et de constipation, ou alternativement de l'une et de l'autre, ou encore de dyssenterie.

Au delà de la première année, il y a presque toujours quelque affection antécédente de l'intestin, mais là encore il y a des exceptions.

L'intussusception paraît être quelquefois la conséquence de l'irritation produite par la présence de lombrics ou d'ascarides dans l'intestin, mais ces cas sont tout à fait exceptionnels.

L'intussusception des enfants commence presque toujours par l'inversion et le prolapsus de la fin de l'iléon à travers la valvule iléocæcale, ou du cæcum dans le colon ascendant. Lorsqu'elle occupe une certaine étendue et dure depuis quelque temps, la tumeur de l'intestin peut rester perméable, même pendant plusieurs semaines, mais ce n'est que très-rarement que les choses se passent ainsi. L'invagination double a pour conséquence inévitable l'obstruction de l'intestin.

Les cas dans lesquels l'invagination commence par le colon ascendant transverse ou descendant sont en fort petit nombre.

La péritonite qui vient toujours accompagner l'invagination après un certain délai reste toujours circonscrite, et n'envahit jamais toute l'étendue de la séreuse.

Dans quelques cas exceptionnels, l'intussusception a pour conséquence une compression des grands vaisseaux de l'abdomen; la même conséquence peut encore résulter de la cicatrisation consécutive à l'élimination des parties gangrenées. C'est alors une lésion d'une gravité extrême.

Parmi les symptômes, il faut placer au premier rang une douleur subite, violente, revenant d'abord sous forme de paroxysmes, et persistant plus tard sans nulle interruption. Viennent ensuite les vomis-

sements; la constipation, remplacée par la diarrhée dans des cas rares; des selles sanguinolentes peu abondantes chez les nouveau-nés, et parfois aussi chez des enfants plus âgés; le ténesme, parfois des convulsions; au bout de quelques jours l'accélération du pouls, la distension et l'endolorissement de l'abdomen, une expression hagarde et anxieuse de la physionomie.

L'examen extérieur permet parfois de déterminer le siége et la forme de la tumeur formée par les parties invaginées. On peut aussi en estimer approximativement le siége en tenant compte de la résistance que l'on rencontre dans l'administration des lavements.

Dans les cas qui s'accompagnent d'étranglement, la mort survient dans les huit premiers jours. Lorsque l'intestin reste perméable, les enfants peuvent vivre plusieurs semaines et succomber ensuite. La terminaison fatale est causée parfois au début des convulsions.

Les nouveau-nés fournissent une mortalité plus considérable que les enfants plus âgés. M. Smith n'a même pas rencontré un seul cas de guérison avant l'âge de 1 an.

La guérison est due le plus souvent à l'élimination d'une portion gangrenée de l'intestin; elle se fait généralement entre le sixième et le douzième jour.

Les purgatifs doivent être bannis du traitement de l'intussusception des enfants. On doit donner le plus tôt possible de grands lavement et, s'ils échouent, des insufflations d'air. Lorsqu'on n'obtient pas la réduction à l'aide de ces moyens, il faut s'en remettre aux efforts de la nature, en cherchant à soutenir autant que possible les forces de l'enfant. On emploiera seulement, à titre de palliatifs, l'opium et les cataplasmes émollients.

Sur l'élimination de la cholestérine par le foie, etc.; par le docteur Austin Flint, professeur de physiologie au collége médical de l'hôpital de Bellevue (New-York).

Ce travail repose sur un nombre considérable d'expériences et d'analyses, et les faits qui y sont annoncés paraissent assez importants pour appeler des recherches analogues de la part de nos physiologistes. Nous devons les renvoyer à l'original pour se mettre au courant de la direction dans laquelle M. Flint a fait les siennes, et nous contenter de reproduire les conclusions générales de l'auteur.

On rencontre la cholestérine dans divers organes et liquides de l'organisme, dans la bile, le sang, le cerveau, le cristallin, le méconium. Elle existe dans le sang dans une proportion 5 à 10 fois plus considérable qu'on ne l'a cru jusqu'à présent. Les matières fécales n'en contiennent pas à l'état normal.

L'élaboration de la cholestérine se fait en très-grande partie, sinon même d'une manière exclusive, dans la substance nerveuse, où elle existe dans des proportions considérables. Formée là, résorbée par la circulation, elle constitue un des produits excrémentitiels les plus importants de l'organisme. Le sang en contient toujours une certaine quantité. Elle en est séparée par le foie et amène aussi la bile dans le tube digestif.

Ce n'est donc pas le foie qui *forme* la cholestérine, et il devient évident que si le foie cesse de l'éliminer, elle s'accumulera forcément dans le sang, d'où une espèce nouvelle de toxémie.

La bile est donc l'aboutissant et l'intermédiaire de deux fonctions distinctes, à chacune desquelles répond une substance chimique particulière.

En premier lieu, par la présence du glyco-cholate et du tauro-cholate de soude, elle prend part aux fonctions de nutrition proprement dites; ces substances, qui ne préexistent pas dans le sang, jouent un rôle important dans l'assimilation; elles ne sortent pas de l'économie. Élaborées dans le foie, elles ne s'accumulent pas dans le sang lorsque cette glande cesse de fonctionner; ce sont des produits de sécrétion, à proprement parler.

En second lieu, la bile contient les produits d'une fonction de dépuration, c'est la cholestérine, produit excrémentiel. Comme la sécrétion de la bile est continue et non intermittente comme son écoulement dans le tube digestif, le sang est débarrassé incessamment de la cholestérine qu'il reçoit.

Las matières fécales contiennent, à l'état normal, de la *stercorine* ou *séroline*, substance formée pendant la digestion aux dépens de la cholestérine. Cette transformation n'a pas lieu indépendamment de l'exercice des fonctions digestives; aussi la stercorine ne se retrouve-t-elle pas dans le méconium ni dans les matières intestinales des animaux hibernants pendant la saison d'hiver. On y trouve, par contre, une grande quantité de cholestérine; il en est encore de même pour les matières intestinales des animaux qui ont été soumis à un jeûne prolongé.

Dans les cas d'ictère qui sont dus à la suppression de la sécrétion biliaire, il se produit une véritable cholestérine, laquelle donne lieu aux symptômes les plus graves du côté du cerveau, etc. Cette intoxication se produit d'ailleurs, dans certains cas, sans qu'il y ait ictère. Elle n'apparaît que lorsqu'une grande partie du foie est devenue incapable de sécréter la bile; lorsqu'il n'en est pas ainsi, les parties demeurées saines suppléent à la fonction de celles qui ont cessé de sécréter.

Lorsque l'ictère est dû à un obstacle à l'écoulement de la bile, et que les matières fécales sont décolorées, elles ne contiennent pas de stercorine. On peut l'y rencontrer quand il s'agit d'un ictère avec cholestérine, mais en très-faible proportion; l'élimination de la cholestérine est alors restreinte, mais non supprimée, et l'on ne trouve qu'une petite quantité de bile dans la vésicule, à l'autopsie

E. Fritz.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 24 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Sur les effets toxiques du thallium. Note de M. Lamy, présentée par M. Dumas.

Dans un mémoire relatif au thallium, dont l'Académie a bien voulu ordonner l'impression dans le *Recueil des savants étrangers*, j'ai cru dévoir faire observer (1) que les composés du nouveau métal ne me paraissaient pas saus danger sous le rapport des effets toxiques. J'attribnais eu effet à une sorte d'empoisonnement par les composés thalliques les douleurs, accompagnées d'uue lassitude extrême, que j'avais resseuties à la suite de mes travaux, principalement dans les membres inférieurs. Les faits que j'ai l'bonneur de communiquer aujourd'hui à l'Académie ue peuvent laisser de doute sur la uature vénéneuse des combinaisons du thallium; et, si je m'empresse de les publier, c'est dans le but d'appeler sur eux l'attention des savants, au double point de vue toxique et thérapeutique.

J'avais fait dissoudre 5 grammes de sulfate de thallium pur dans du lait pour les faire preudre à deux jeunes chiens, âgés de 2 mois et pesant 3 kilogrammes chacun. Mais, après avoir goûté le liquide, ces animaux n'y voulurent plus toucher. Le leudemain, dans l'aprés-midi, la porte du cbenil où ils étaient enfermés fut, à mon insu, laissée ouverte par la uégligence d'un domestique, et tout le lait disparut, mangé sans aucun doute, ainsi que va le pronver la suite de cette uote, par deux poules, six canards et une chienne de moyenne taille.

Quelques heures après la disparition du lait empoisonné, la chienne deviut triste, inquiète et refusa de preudre sou repas habituel. Dans la uuit, elle fut saisie de doulenrs aiguës, composées d'élancements brusques, rapides, qui lui arrachaieut des cris presque incessants. Le matin, ces douleurs u'avaieut diminué ni de fréquence ui d'inteusité. Le pauvre animal refusait toujours toute boissou et toute uourriture; les traits de sa face étaieut altérés, sou dos se courbait sous les étreintes de la souffrance, ses flancs étaient aplatis, sa respiratiou oppressée, sa salivation aboudaute. Les membres postérieurs, agités d'abord de mouvements couvulsifs, devinrent peu à peu partiellement paralysés. Le siége de la souffrance était évidemment dans les intestins; on la calmait momentanément par la pression ou des frictions sur le ventre.

Sous l'influeuce de l'idée précouçue que le thallium ue ponvait, à si faible dose, produire de tels effets d'empoisonnement, je ue sougeai pas à faire administrer tout d'ahord, par le vétériuaire, aux soins duquel l'animal fut confié, de l'iodure de potassium comme coutre-poison. La journée tout entière s'écoula sans que les douleurs parusseut diminuer, Le leudemain matin, la paralysie avait fait des progrès; la chienne était dans nu état de prostratiou complète; pourtant elle me reconnaissait eucore et faisait des efforts pour me témoigner sa satisfactiou quand j'allais près d elle. Enfiu elle succomba le surleudemain matin, soixante-quatre heures après avoir pris le poison. Pendant la maladie, on n'avait observé ni vomissements ni déjections alvines.

La veille, on avait trouvé morts ou mourants une poule et six canards. Dans ceux de ces oiseaux qui vivaient encore au moment où l'on s'aperçut de l'accident, on constata la paralysie plus ou moins complète des membres postérieurs.

Enfin les deux jeunes chiens, qui n'avaient que fort peu goûté du lait empoisonné, étaient devenus tristes et paraissaient très-fatigués; bientôt ils furent agités de tremblements convulsifs et ne se soutinrent que difficilement sur leurs jambes de derrière; puis survinrent des douleurs aiguës et finalement la mort, quatre jours après l'intoxication, et

(1) Voir *Annales de chimie et physique*, t. LXVII, 3e série, p. 406.

malgré les efforts que l'on avait faits pour sauver ces chiens par un régime normal deux jours auparavant.

En faisant l'autopsie de ces différents animaux, nous fûmes frappés de ne voir ni lésions ni inflammations graves. La vésicule biliaire de la chienne était seulement distendue outre mesure, et, dans quelques canards, diverses membranes séreuses, celle du foie en particulier, avaient une couleur blanchâtre granulée.

Quant à la nature du poison, l'analyse spectrale nous la révéla promptement et avec la plus grande facilité. En effet, en examinant au spectroscope de petits morceaux, de la grosseur d'une lentille, des différents organes des animaux morts, je reconnus immédiatement le thallium à sa raie verte si tranchée et si caractéristique. L'intestin, contenant et contenu, renfermait le métal en plus grande abondance que la chair musculaire et les os; la membrane séreuse blanchâtre du foie plus que la substance même de cet organe. Une dent, comme on pouvait s'y attendre, ne me présenta aucune trace de thallium.

Huit jours après cet accident, qui m'avait enlevé une belle chienne de chasse et une partie de ma basse-cour, on remarqua qu'une deuxième poule était malade : elle avait les ailes pendantes, et ne se soutenait que péniblement et en chancelant sur ses pattes; et, chose curieuse, quand elle voulait manger, son cou ne s'allongeant pas assez, les coups de bec ne pouvaient atteindre la nourriture. Pendant trois jours elle languit dans cet état. Je la fis tuer et je pus constater la présence du thallium dans l'intestin. Mais le poison était en quantité très-minime, et, dans les autres organes, je ne pus en observer de traces, en me bornant à la méthode d'examen que j'ai indiquée plus haut.

Ainsi, onze animaux : deux poules, six canards, deux jeunes chiens et une chienne de moyenne taille, avaient succombé successivement à un empoisonnement provoqué par 5 grammes de sulfate de thallium.

Afin d'être mieux convaincu encore de l'énergie de ce poison, j'ai fait prendre 1 décigramme seulement de sulfate à un jeune chien du même âge que les deux premiers, et cet animal a succombé quarante heures après avoir pris le poison.

Il résulte des faits qui précèdent que le sulfate de thallium est un poison énergique, et que les deux principaux symptômes de l'empoisonnement qu'il provoque sont, en premier lieu, la douleur, dont le siége est dans les intestins et qui se manifeste par des élancements excessivement douloureux se succédant avec rapidité et comme des secousses électriques; en second lieu, des tremblements, puis une paralysie plus ou moins complète des membres inférieurs.

Peut-être pourrais-je ajouter à ces caractères la constipation, la rétraction ou la dépression du ventre, le manque absolu d'appétit; mais je me borne aux deux symptômes qui m'ont le plus frappé. On remarquera d'ailleurs l'analogie de ces phénomènes avec ceux qui caractérisent la colique et l'arthralgie saturnines.

Les faits contenus dans la présente note me paraissent de nature à fixer toute l'attention des médecins et des physiologistes. Les sels de thallium, le sulfate et surtout le nitrate, sont remarquablement solubles; ils n'ont que peu de saveur, et peuvent par conséquent être introduits aisément dans l'économie. Mais en même temps il n'existe pas de poison, si je ne m'abuse, qui puisse être suivi, recherché jusque dans ses moindres traces, à travers tous les tissus de l'organisme, avec autant de facilité, grâce à la simplicité et à la délicatesse de la méthode de MM. Kirchhoff et Bunsen, comme aussi à la netteté et à la sensibilité de la raie verte du thallium. Les savants compétents pourront donc étudier, non-seulement les symptômes produits par des doses variables du nouveau poison, ou les lésions de tissus qu'il engendre, mais encore rechercher sûrement par quels organes il est absorbé, par quelles voies il est expulsé.

Je ne terminerai pas sans faire une remarque, que la lecture de cette note aura sans doute déjà suggérée : c'est l'importance des services que pourra rendre la méthode d'analyse spectrale dans une foule de questions du domaine de la physiologie, et en particulier dans les recherches de médecine légale.

Nouvelle méthode de réunion des plaies simples, sans laisser de cicatrice difforme. Note de M. Tavernier, présentée par M. Velpeau.

Depuis un an j'étais sollicité, par une famille de ma clientèle, à enlever un kyste de la grosseur et de la forme d'un petit œuf de pigeon qui s'était développé à la partie gauche du cou, le long du bord postérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien, chez une jeune fille de 15 ans, très-forte pour son âge et pleine de vigueur.

L'épidémie d'érysipèles meurtriers qui régnait alors me fit remettre l'opération à un moment plus favorable, et c'est au commencement d'avril 1853 que j'ai consenti à entreprendre cette ablation.

Après avoir incisé la peau longitudinalement et dans toute son épaisseur, j'ai pu saisir ce kyste, le dégager du tissu graisseux environnant, et l'extraire de la cavité dans laquelle il était profondément logé; car il ne faisait pas une forte saillie sous la peau. Jusque-là rien d'extraordinaire, rien qui ne se fasse tous les jours.

Mais je tenais à ce que cette opération ne déformât pas le con de ma jeune personne; je désirais surtout que la profondeur occupée par le kyste fût remplie et que la cicatrice ne fût pas entraînée au fond d'un cul-de-sac, comme il arrrive souvent pour les glandes suppurées, dans les écrouelles. Je voulais, enfin, que la cicatrice, restant de niveau, parfaitement droite, simulât une simple égratignure et disparût totalement avec l'âge : j'ai réussi dans les deux tiers de mes vœux, le temps seul pourra me donner satisfaction pour la troisième partie.

Afin d'arriver à ce résultant tant désiré de part et d'antre, j'ai imaginé de fermer provisoirement la plaie, longue de 8 centimètres, avec des serres-fines, petites pinces élastiques fort connues de tous les chirurgiens. Après que le sang eut rempli le vide laissé par le kyste et cessé de se répandre abondamment au dehors, j'ai exécuté la fermeture définitive, en déposant de proche en proche, à partir de l'angle supérieur de la plaie, une couche de collodion, jusqu'à la première serre-fine que j'ai retirée pour la placer au-dessous de la seconde; puis j'ai continué l'occlusion, en ayant le soin scrupuleux de maintenir les bords de la plaie à un niveau parfait et de les fixer avec une nouvelle application de collodion. J'ai enlevé ma seconde serre-fine pour agir, à sa place et au-dessous du point qu'elle occupait, de la même manière que pour la première, et j'ai continué jusqu'à ce que je fusse arrivé à l'angle inférieur dont j'ai laissé un seul point libre.

Le tout a été consolidé par une large et épaisse couche de collodion appliquée sur le petit ruban de réunion. Les bords de la plaie ainsi affrontés se sont cicatrisés sans la moindre déviation, le fond de la plaie s'est rempli, la peau s'est maintenue sur le niveau du plan arrondi du cou; il n'est pas sorti une seule goutte de pus par l'ouverture que la prudence m'avait conseillé de laisser libre.

Au bout de huit jours j'ai enlevé la couche de collodion; la cicatrice, rouge, mais droite, était parfaitement prise dans toute son étendue. Depuis l'époque de l'opération jusqu'à ce jour, c'est-à-dire depuis quatre mois et demi, la cicatrice s'est raccourcie; elle se décolore et promet de de réaliser mon troisième désir : celui de devenir invisible à un œil non prévenu. On voit tout de suite les avantages qu'on peut retirer de ce procédé : il empêche que les cicatrices soient déprimées.

Il remplace avantageusement les bandelettes, souvent infidèles dans leur action, et qui par leur opacité empêchent le chirurgien de voir les progrès de la guérison.

Il supprime, dans la plupart des cas, les points de suture dont l'application douloureuse ajoute une plaie à une autre et provoque souvent une inflammation qui compromet le succès de l'opération.

Il met enfin les plaies, avec perte de substance, à l'abri du contact de l'air; en recouvrant celles-ci d'un linge collodionné et fixant celui-ci avec du collodion liquide, on obtient facilement ce résultat.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 1er SEPTEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements du Puy-de-Dôme, de l'Aisne, de Seine-et-Marne, dans l'arrondissement de Vassy et de Vendôme, pendant l'année 1862. (Commission des épidémies.)

2° Le rapport de M. le docteur Fournié, sur le service médical des eaux minérales d'Alet, pendant l'année 1862. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Adelphe Espagne, agrégé de la Faculté de Montpellier, accompagnant l'envoi d'une traduction d'un discours académique sur le principe vital de l'homme, prononcé en 1772, par P. J. Barthez.

M. Béclard, au nom de M. Noël Pascal, offre en hommage une brochure sur le *Guaco* (plante de la famille des Corymbifères) employé contre les maladies syphilitiques.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les vivisections. Six orateurs sont inscrits, ce sont MM. Béclard, Piorry, Bouley, Reynal, Verneis et Gosselin. La parole est à M. Béclard.

DISCUSSION SUR LES VIVISECTIONS.

M. J. Béclard : Messieurs, il n'est question depuis quelque temps que de l'insensibilité des physiologistes; on a même parlé de leur cruauté, de leur barbarie. J'aime à croire que ceux qui tiennent ce langage ne se sont jamais trouvés en présence de l'animal vivant dans un but d'expérience. Ils sauraient alors quels sont les sentiments qui dominent l'expérimentateur, quelle force de volonté il lui faut pour comprimer la pitié; ils sauraient combien l'expérimentateur a besoin de se rappeler sans cesse la sainteté du but qu'il poursuit, pour oublier un instant la dure nécessité des moyens qu'il emploie.

Il y a treize ans, messieurs, le général de Grammont défendait, au sein de l'Assemblée législative, la loi qui porte son nom; je veux parler de la loi relative aux mauvais traitements exercés contre les animaux.

Parmi les faits qu'il invoquait à l'appui de la cause qu'il soutenait, je citerai entre autres le suivant :

Un individn des environs d'Orléans se rend à la ville un jour de marché, ponr y acheter des veaux. Il se dirige vers son village; mais ces animaux lui échappent à chaque instant. Il se fait accompagner par quatre ou cinq enfants qu'il rencontre sur son chemin. Arrivés à un croisement de rontes, tous ces animanx s'arrêtent ensemble et cherchent à fuir. « Je ne puis pas les mener plus loin, s'écrie le conducteur en colère; qui est-ce qui a nn contean? — En voilà nn, » dit l'nn des enfants. L'homme prend le couteau, fait tenir les veaux par les petits enfants, et il crève les yeux à toutes ces malheureuses bêtes, pour les mettre hors d'état de s'enfuir.

Voilà, messieurs, la cruauté, la cruauté abominable, sans excuse, la cruauté publique, immorale, et qu'on ne saurait trop flétrir. Aussi la loi Grammont fut-elle votée, mais non pas telle cependant que l'avait formulée le brave général.

Qne demandait-il en effet? Il demandait que la recherche du délit pût avoir lieu non pas seulement sur la voie publique, mais encore dans le domicile, dans l'écurie, dans l'étable, dans l'abattoir. On vit dans cette prétention, inspirée d'ailleurs par d'excellents sentiments, un attentat à la liberté individuelle. On lui fit observer, d'une part, que l'animal *est une propriété*, et d'autre part, qu'en déférant au vœu qu'il exprimait, on entrait dans le domaine des choses qne la loi ne peut atteindre. Il fut donc décidé que la publicité constituerait le délit, et que l'amende n'atteindrait que les manvais traitements exercés sur LA VOIE PUBLIQUE ET JUSQU'A L'ABUS.

Pour bien vous montrer, messieurs, combien la préoccupation de ne pas porter atteinte à la liberté de l'individu était grande, je rappellerai encore un fait. Quelque temps avant, dans la même Assemblée, on discutait la loi sur les logements insalubres. Vous savez que dans cette loi le droit sacré de propriété a dû fléchir devant les intérêts plus élevés de la santé et de l'existence même de l'homme. Un député zoophile, pour employer l'expression de notre savant collègue M. Parchappe, un député demandait par voie d'amendement qu'on étendît aux logements des animaux la faveur, non, la justice accordée à l'habitation de l'ouvrier. L'Assemblée repoussa cet amendement; à mon sens elle eut grandement raison. On venait de faire un acte de justice; en allant plus loin on sentit qu'on allait s'engager dans une voie fâcheuse. On s'arrêta, et l'on fit bien.

Il n'est pas nécessaire de prouver dans cette enceinte que de tous les moyens dont la physiologie dispose, les expériences sur les animaux vivants sont ceux auxquelles la science a dû ses progrès les plus marqués. Vous interrogez la vie, la vie seule peut vous répondre. Les plus grandes découvertes, celles que j'appellerai fondamentales, n'ont pu être faites que sur les animaux vivants. Cette démonstration serait tout à fait superflue, je ne la tenterai même pas. Mais je veux vous rappeler quelques faits qu'on me paraît avoir oubliés.

On croyait autrefois, on l'a cru longtemps, que les artères ne contenaient que de l'air. Pourquoi? Parce que sur le cadavre les artères sont vides de sang. Vous savez aujourd'hui pourquoi : autrefois on ne le sonpçonnait pas. On croyait que les artères étaient des organes chargés de distribuer partout l'air inspiré dans le poumon.

Qu'a-t-il falln pour renverser cette longue erreur? Qu'a dû faire Galien? Ouvrir des animaux vivants. Voilà certes un progrès, je puis ajouter un immense progrès. Puis survient la longue éclipse du moyen âge, et il faut attendre jusqu'aux seizième et dix-septième siècles pour que, de cette première découverte en découle une plus grande encore, celle de la circulation elle-même.

C'est en 1619 qu'Harvey expose dans ses leçons la doctrine nouvelle, et ce n'est qu'après neuf années d'expériences, en 1628, qu'il la publie. Eh bien! cette doctrine, cette vérité qui nous paraît si claire, si évidente, d'une démonstration si facile, il a fallu plus d'un siècle pour la faire entrer dans la science. Un homme d'un rare bon sens, d'une érudition profonde, d'un esprit exquis, Guy-Patin, résiste pendant toute sa vie à ce qu'il appelle la nouveauté, il n'y croit pas, il ne veut rien voir, et il déploie dans la lutte qu'il a entreprise contre les expérimentateurs la même ardeur que dans sa polémique contre ce qu'il appelle la tyrannie des apothicaires.

Cela a-t-il étouffé la doctrine de la circulation? Non, messieurs. On peut pendant un temps enchaîner la vérité, le moment vient toujours où elle brise ses liens. Mais des hommes comme Guy-Patin et comme Riolan avaient séduit et entraîné bien des esprits. Il a fallu les conquérir, et cette conquête n'a pu se faire qu'au prix de nombreuses victimes animales.

Qui faut-il blâmer ici? Qui donc est responsable de tant de sang versé? Est-ce ceux qui cherchaient à répandre la vérité par la seule voie qui leur fût ouverte, par la voie de l'expérimentation, ou n'est-ce pas plutôt ceux qui se refusaient obstinément à l'évidence?

Et les vaisseaux chylifères, comment ont-ils été découverts? Est-ce que celui qui les a observés pour la première fois se proposait, ainsi qu'on voudrait le demander aux expérimentateurs de nos jours, est-ce qu'il se proposait, dis-je, est-ce qu'il avait en vue un progrès déterminé dans la science? Mais, messieurs, on oublie l'histoire.

Aselli venait d'étudier avec quelques amis les nerfs réucrrents. Écontez-le lui-même : *Canem bene habitum incidendum vivum sumpseram.* Après les nerfs récurrents, Aselli et ses assistants veulent étudier le jeu du diaphragme : on onvre l'abdomen de l'animal. Alors, dit-il, *per omne mesenterium et per intestina, tenuissimos, candidissimos funiculos conspicio.*

Le chien expire, tont disparaît. Il onvre un second animal : point de vaisseau blanc. Il s'est trompé peut-être. Mais se rappelant les circonstances dans lesquelles sa première observation avait été faite, il donne des aliments à un autre chien, il l'ouvre au bont de quelques benres, et il contemple de nouveau le même spectacle. Les vaisseaux chylifères étaient trouvés. Encore nn mot, messieurs, sur les vaisseaux chylifères, car cette histoire est pleine d'enseignements.

Ces vaisseaux, qui circulent sur l'intestin et dans l'épaissenr des mésentères, où vont-ils? Aselli crut qu'ils allaient au foie, obéissant à l'idée qui régnait alors sur le rôle présumé du foie dans la sanguification. Mais voici un jeune étudiant de Montpellier, un jeune étudiant, j'insiste sur l'expression et vous sentez bien pourquoi, nn jenne étudiant natif de Dieppe, Jean Pecquet, en possession, dit-il lni-même dans ses *Experimenta nova*, en possession de la science qu'on tire dn cadavre. Jean Pecquet forme le projet de demander aux corps vivants les lois de la vie : *Placuit*, dit-il, *ex vivorum animantium harmoniâ veram scientiam exprimere.*

Pecquet se livre donc à des expériences sur les animaux vivants. Il désire découvrir les lois de la vie, mais il n'a pas en vue *un progrès déterminé dans la science*. Le génie de la physiologie lui fournit la découverte dn réservoir qui porte son nom, celle du canal thoracique et l'ouverture de ce canal dans le système veineux du cou : tels sont les fruits de sa tentative. Si je poursuivais ce rapide historique, je vons montrerais que la découverte des vaisseaux lymphatiques qui, quelques années plus tard, vint compléter celle des vaisseaux blancs, est due à Olaüs Rudbeck; encore un débutant.

Je viens de parler de la circulation. Mais dans l'ordre des fonctions digestives qui ne sait les progrès qui sont dns à l'établissement sur les animaux vivants des fistules stomacales, des fistules pancréatiques, des fistules biliaires, des fistules salivaires?

Voulez-vous proscrire ces expériences sous le prétexte que ce ne sont pas des expériences temporaires, mais des expériences en quelque sorte permanentes, ou sous le prétexte non moins spécieux que tout est connu dans cette direction et qu'il ne reste plus rien à découvrir?

Vous connaissez, messieurs, les immenses services que les expériences sur les animaux vivants ont rendu à la physiologie du système nerveux, si bien qu'il est presque banal d'en parler aujourd'hui, aussi je n'en dirai qu'un mot : l'une des plus grandes découvertes de la physiologie, la plus grande sans contredit depuis Harvey, à qui est-elle due? à Charles Bell. Comment cette découverte a-t-elle été faite? comment a-t-elle été constatée depuis? comment a-t-elle contrôlée? par des expériences sur les animaux vivants. Nous savons aujourd'hui à n'en pas douter que les éléments conducteurs du sentiment et les éléments conducteurs des incitations motrices sont séparés et distincts dans les racines des nerfs rachidiens. Mais on nous arrête, et l'on nous dit : Ici du moins la science est en possession de la vérité, vous le reconnaissez vous-mêmes; dès lors, à quoi bon répéter des expériences inutiles? A cela je réponds : La science en possession de la vérité! Mais songez donc qu'il s'agit de l'un des points fondamentaux du problème de la vie, et vous en connaissez à peine le rudiment. Oui, la science a distingué le siége distinct de la sensibilité et du mouvement, mais dans quelle étendue? dans une étendue de 1 centimètre. Qu'est donc cela auprès de ce qui reste à ponrsuivre soit du côté périphérique, soit du côté central? Ne devons-nous pas applaudir de toutes nos forces aux travaux sérieux qui ajoutent quelque chose aux acquisitions de la veille?

J'ajoute que c'est là le sort de toutes les recherches expérimentales. Un fait physiologique démontré à l'aide des procédés rigoureux d'investigations, ne cesse de se développer et de grandir sous les efforts de ceux qui s'engagent dans le même sillon pour le féconder.

Je pourrais vous rappeler encore les services que les expériences sur les animaux vivants ont rendus et rendent encore tous les jours à la médecine et à la chirurgie. Pour parler, par exemple, de la reproduction des os à l'aide du périoste, expériences que vous avez couronnées et qui attendent encore à l'Institut un prix spécialement fondé par elles. Mais je ne veux pas abuser de votre attention, et j'ai hâte d'arriver à ce qu'on peut appeler la partie pratique de la discussion.

Messieurs, on a parlé d'expériences inutiles données en spectacle. Des abus en ce genre ont été signalés. Ces abus je les déplore. Que si vous vous révoltez contre des expériences inutiles, et qui deviennent par là même cruelles, vous ne trouverez personne de plus convaincu et de plus décidé à les blâmer que moi-même. Mais soyez prudents, ce qui paraît quelquefois inutile peut avoir pour l'expérimentateur un sens caché qui vous échappe. Vous voulez supprimer l'abus, prenez garde de toucher à l'usage. N'oubliez pas que la science ne peut vivre, ne peut progresser qu'à la condition d'être libre.

Vous voulez réglementer les expériences sur les animaux vivants. Je ne crains pas de dire que votre entreprise n'est pas seulement d'une exécution difficile, je dis qu'elle est impossible.

Qui vous dit que des mains inexpérimentées aujourd'hui ne seront pas demain des mains habiles? Ce ne serait pas la première fois que de simples étudiants, l'esprit dégagé de toute idée préconçue, auraient révélé à leurs maîtres le secret qu'ils cherchaient.

Et ces maîtres eux-mêmes, qui ont enrichi la science de tant de brillantes découvertes, comment ont-ils commencé?

Que les sociétés fondées dans le louable but d'inspirer la douceur envers les animaux se multiplient; que la presse, avec la publicité dont elle dispose, flétrisse tous les actes coupables; qu'elle répand les bons principes par la parole et par l'exemple, nous y applaudissons de tout cœur. Mais que la protection accordée aux animaux ne devienne point une atteinte à la liberté et aux droits sacrés de la science.

J'arrive, messieurs, aux opérations auxquelles sont exercés les élèves des écoles vétérinaires pour les former à la pratique de la chirurgie. Ces opérations se pratiquent en France, je dis en France, car ce n'est qu'en France que ce système d'enseignement est en vigueur, se pratiquent, dis-je, sur les animaux vivants.

Sur ce point, messieurs, je le déclare d'avance, je ne puis partager les idées non-seulement des membres de la section de médecine vétérinaire qui siégent dans cette enceinte, mais encore de la commission elle-même.

Messieurs, j'insistais tout à l'heure pour qu'aucune entrave ne fût apportée aux expériences sur les animaux vivants toutes les fois qu'elles étaient entreprises dans un but humanitaire. Pour moi, c'est là le critérium de ce que l'homme peut et doit permettre. Toute expérience faite sur un animal vivant doit avoir pour but final et pour résultat de servir l'humanité. Quand l'expérience sur l'animal vivant ne peut pas être rapportée à ce but déterminé, je la considère comme illégitime et je la repousse.

J'ignore, messieurs, quelles sont les raisons que mes honorables collègues de la section de médecine vétérinaire pourront faire valoir en faveur de cette doctrine; mais je déclare que les arguments qui ont été invoqués jusqu'ici dans les débats qui ont eu lieu à ce sujet, ainsi que dans le document publié par notre regrettable collègue M. Renault, dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, ne m'ont pas convaincu.

On parle de l'habileté exceptionnelle que les élèves de nos écoles vétérinaires acquièrent dans la pratique des opérations chirurgicales à l'aide de cette cruelle méthode. Ils deviennent ainsi, dit-on, les plus habiles opérateurs de l'Europe. Messieurs, je me défie un peu, je l'avoue, de cette tendance essentiellement française qui consiste à croire que tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes que nous habitons. Vous êtes, dites-vous, les plus habiles opérateurs de l'Europe; en êtes-vous bien certains? Croyez-vous que l'école vétérinaire de Berlin, dirigée par un anatomiste éminent, M. Gurlt; que l'école vétérinaire de Stuttgard, dirigée par un physiologiste bien connu, M. Hering, ne donne pas à ses élèves une bonne éducation vétérinaire, et qu'il ne sort pas de ces écoles des hommes expérimentés, de bons praticiens, de bons opérateurs, quoiqu'ils n'aient pratiqué les exercices de la médecine vétérinaire que sur les animaux morts?

Ce que vous dites des vétérinaires, ne pouvons-nous pas le dire des chirurgiens français? Est-ce qu'il n'y a pas dans la chirurgie humaine d'habiles, de très-habiles opérateurs? Où donc ont-ils acquis cette dextérité de main qui les a rendus célèbres, si ce n'est dans les amphithéâtres et sur la nature morte? Et d'ailleurs, la supériorité des vétérinaires français fût-elle constatée, que je répondrais encore: un peu moins d'habileté et un peu plus de compassion. Qu'est, en définitive, le sujet sur lequel vous voulez appliquer cette habileté si chèrement acquise? Ce sujet, c'est l'animal. D'où il résulte que, pour éviter à un animal un mal incertain, vous infligez un mal certain à un autre animal.

On dit encore: Les animaux domestiques sur lesquels on pratique le plus souvent les opérations, tels que le cheval, l'âne, le bœuf, ont une force musculaire considérable; ils se défendent avec une grande énergie; leurs mouvements peuvent être dangereux pour l'opérateur. Je l'avoue, messieurs, cet argument, tiré de la sécurité personnelle de l'opérateur, me touche peu. Vous voulez prémunir les débutants contre les dangers qui peuvent résulter pour eux des mouvements de l'animal en les familiarisant avec ce danger. N'avez-vous pas les salles de clinique, où se pratiquent les véritables opérations? Si la longue assistance de l'élève en qualité d'aide n'est pas un noviciat suffisant, prolongez encore sa durée; faites plus, organisez un enseignement spécial sur cet objet, faites ce que j'appellerais et ce qu'on appelle déjà dans les écoles vétérinaires des leçons de *maintien*, et joignez à cet enseignement théorique l'enseignement pratique.

Cette nécessité de répéter les opérations sur le vivant pour apprendre à se soustraire aux violences de l'animal, est-elle donc si pressante? Les accidents de ce genre sont-ils plus nombreux dans les pays où ce système d'enseignement n'a pas cours? Nous ne l'avons pas entendu dire.

Que si l'on proposait de rendre les animaux insensibles et immobiles par l'emploi des anesthésiques, ne serait-ce pas les placer dans des conditions analogues à celles du cadavre, et se prononcer ainsi contre le genre d'utilité qu'on leur reconnaît?

Je le répète, jusqu'à démonstration contraire, la nécessité, qui seule peut légitimer les expériences sur les animaux vivants, ne me paraît pas évidente en ce qui regarde le manuel opératoire dans les écoles vétérinaires.

Est-ce à dire que je veuille imposer aux professeurs des écoles vétérinaires un règlement quelconque sur cette matière? Dieu m'en garde, messieurs! Je suis de ceux qui pensent que les idées ont tout à perdre et qu'elles n'ont rien à gagner à être imposées par la contrainte. Toute mon ambition serait de vous persuader et de vous convaincre.

Je ne veux pas quitter ce sujet, messieurs, sans flétrir comme elle mérite de l'être une détestable industrie: je veux parler de ce qui se passe chez quelques-uns des industriels qui font avec les écoles vétérinaires le commerce de l'approvisionnement des animaux. Il arrive parfois que les chevaux qui sont conduits dans les écoles vétérinaires succombent peu de temps après leur arrivée. Est-ce de vieillesse? est-ce de maladie? Il doit en être souvent ainsi; mais parfois ces malheureux animaux succombent littéralement de faim. Depuis le moment où ils ont été achetés par le fournisseur jusqu'au moment où ils sont livrés à l'administration des écoles, l'entrepreneur de chair animale a fait l'économie de la nourriture. Le prix du cheval est un prix fait; dès lors la nourriture qu'on pourrait lui donner est une perte sèche, et le négociant sait compter. Voilà, messieurs, des faits qu'il est bon de porter à cette tribune et de flétrir par le châtiment de la publicité.

J'arrive, messieurs, aux conclusions proposées par la commission. Je partage entièrement, sous ce rapport, l'opinion si bien développée par notre honorable secrétaire perpétuel: ces conclusions ne me paraissent pas répondre aux demandes qui vous étaient adressées.

Que demandait en effet M. le ministre de l'agriculture et du commerce? Il le déclare lui-même dans la lettre qui accompagne les documents qu'il nous transmet: il désire connaître l'opinion de l'Académie sur les plaintes que ces documents renferment, il demande s'il y a lieu d'en tenir compte, et, dans ce cas, quelles seraient les mesures qu'il y aurait à prendre pour y mettre un terme.

Or je ne vois dans les conclusions de la commission qu'une tentative de règlement, tentative illusoire dans quelques-unes de ses dispositions et de nature, dans quelques autres, à porter atteinte à la liberté de l'expérimentation. J'y trouve aussi, presque à chaque ligne, un mot que je voudrais voir disparaître, c'est le mot de vivisections. Cette expression n'est pas juste, car ce n'est pas toujours avec l'instrument tranchant que le physiologiste ou le toxicologiste interrogent l'animal. De plus, elle est assez malsonnante auprès des personnes étrangères à la science; elle éveille dans l'esprit une idée fâcheuse qu'il ne me paraît pas inutile de faire disparaître.

Je vous demande, messieurs, la permission de donner lecture d'un projet de lettre que j'ai pris la liberté de rédiger en réponse aux demandes ministérielles. J'ai l'honneur de soumettre ce projet au jugement de l'Académie:

« Monsieur le ministre,

« L'Académie déplore les excès de langage auxquels les expériences sur les animaux vivants ont donné lieu dans les documents que vous lui avez fait l'honneur de lui transmettre, mais elle respecte les sentiments qui les ont dictés.

« S'inspirant des mêmes sentiments, et uniquement préoccupée des intérêts de la science qui sont aussi ceux de l'humanité, l'Académie est convaincue que les expériences sur les animaux vivants sont nécessaires aux progrès de la physiologie, de la pathologie, de la toxicologie, de la thérapeutique et de l'hygiène publique.

« Si des abus ont été commis, l'Académie connaît assez les sentiments qui animent le corps médical pour être bien certaine qu'il suffit de les signaler pour les faire disparaître. »

Messieurs, je me résume. Que demande la commission? Elle vous demande de réglementer les expériences sur les animaux vivants. Pour nous, nous réclamons pour la science le régime sous lequel elle a vécu, sous lequel elle s'est développée, sous lequel elle a prospéré, c'est-à-dire le régime de la liberté. Que si l'on nous demande où sera la responsabilité de l'expérimentateur, nous répondons sans hésiter: dans sa conscience.

Messieurs, il existe en Angleterre un grand nombre de sociétés dites sociétés de tempérance. Certes le but que poursuivent ces sociétés est louable, et il n'est personne dans cette enceinte qui ne s'associe volontiers à leurs efforts; mais si, quittant la voie de la persuasion, il prenait un jour fantaisie à ces sociétés de réclamer un bill contre l'intempérance, soyez-en bien convaincus, ce jour-là toute la libre Angleterre se soulèverait.

Ne vous y trompez pas, messieurs, la douceur envers les animaux, de même que la charité envers ses semblables, de même que les vertus du foyer domestique, ce sont là des sentiments qui ne se décrètent pas dans une loi, qui ne s'inscrivent point dans un règlement de police ou d'administration; c'est le cœur qui les inspire.

Un dernier mot. A ceux qui sont chargés de diriger et d'instruire la jeunesse, qu'il nous soit permis de dire: Formez des générations libres, éveillez en elles la conscience de la dignité humaine, faites germer les nobles sentiments, développez le sens moral, et vous obtiendrez ainsi

ces mains innocentes et ces cœurs miséricordieux dont parlait naguère l'un de nos plus illustres collègues.

M. Piorry : L'homme a-t-il le droit de soumettre les animaux à des expérimentations cruelles dans l'intention de faire progresser la science?

En France et à l'étranger, beaucoup de gens de cœur se sont émus aux récits des expériences sur les animaux vivants; les femmes, dont la sensibilité ne supporte guère le cri de la douleur, out vu dans d'utiles travaux de véritables assassinats, et pen s'en faudrait que les médecins qui compromettent chaque jour leur vie en faisant, sur les cadavres ou sur les animaux, des recherches propres à remédier aux souffrances humaines, fussent considérés comme des bourreanx; vons avez même entendu votre secrétaire perpétuel s'associer à d'injustes réclamations.

Ceux qui s'apitoyent si fort sur les martyrs de la physiologie (science qui conduit à la thérapeutique), feront bien de se rappeler de quelle façon ils traitent les malheureux animaux.

Chers collègues de la Société protectrice, savez-vous bien ce qu'il en coûte de donleurs aux êtres dont vous savourez avec délices les chairs palpitantes? Avez-vous songé que ces huîtres, que vous mâchez toutes vivantes, sont si peu insensibles qu'elles contractent leur manteau alors qne le moindre corps les touche? Ces écrevisses que vous dévorez n'ont pris cette couleur écarlate appétissante que parce qu'un bourreau de cuisinier les a plongées dans une eau d'abord tiède qui, s'échauffant lentement jusqu'à l'ébullition, inflige à ces pauvres créatures la torture du feu; n'est-il pas affreux de voir ces misérables crustacés gravissant les uns sur les autres ponr échapper à d'horribles souffrances? Pour rendre ces victimes de la gourmandise encore plus savoureuses, cet artiste infernal n'a-t-il pas commencé par arracher leur intestin adhérent à leur extrémité caudale?

Pourquoi ne lancez-vous pas l'anathème contre ces spéculateurs féroces qui bourrent d'aliments pâteux des palmipèdes inoffensifs pour rendre leur foie malade, de telle façon que, s'élevant ou grossissant outre mesure, il finit par devenir ce mets succulent dont Strasbourg et Toulouse vons adressent ces échantillons qui flattent votre palais friand? Ah! messieurs, si vous êtes conséqnents avec vos principes, ne vous avisez jamais de laisser dépouiller une anguille vivante et couper en morceaux nne carpe qui palpite dans le vase où on la fait frire ou dans le vin qui la fait frissonner de donleur. Quoi! vons consentez à laisser infliger au coq généreux, au taureau indompté, à l'étalon intrépide, au bélier vigoureux la triste opération que subit Abailard, et cela pour engraisser les uns et pour calmer l'ardeur des autres! Comment ne le feriez-vous pas, vous qui ne condamnez pas assez la dégradation imposée à l'homme pour donner à sa voix des accents plus doux?

Quoi! l'on appelle cruels des médecins consciencieux qui ne sacrifient les animaux que pour y découvrir le secret de la vie, de la maladie et de la mort!

Qne ceux qui se montrent aussi pitoyables nous disent si, dans leur zoophilisme, ils renonceront à poursuivre le lièvre timide, la faible perdrix on le faisan au beau plumage? Eh! voyez donc ces chiens affamés condnits par des valets féroces, eux-mêmes commandés par des maîtres impitoyables, courir sus, pendant des heures, au chevreuil, au daim, au cerf harassés qui tombent à genoux, pleurent leur mort, et que vous livrez à la curée au son de joyeuses fanfares? Et cependant la jeune et douce compagne de l'homme se mêle à l'essaim des chasseurs et, ravie des aboiements de la meute affamée, passionnée pour le spectacle de la mort bruyante de la victime, sort de cette affreuse boucherie pour se parer de fleurs dans un salon doré, où peut-être elle outragera par quelque sarcasme spirituel l'expérimentateur qui, maîtrisant sa pitié, se livre à des investigations aussi pénibles pour lui-même qu'utiles pour la science et pour l'humanité. Qu'on ne dise pas que les cruautés inhérentes à la chasse ont leur excuse dans le besoin de la nourriture; car, à coup sûr, les chasseurs de notre temps ne tuent pas le moins du monde par besoin.

Le médecin qui cherche à guérir en dominant sa pitié, est un savant honnête, dévoué et intelligent; tel qui, sans motif louable, torture un être animé et sensible, est cent fois plus féroce que le tigre dont la faim aiguise les dents.

Il se trouve, parmi les médecins ou parmi ceux qui en portent le titre, des personnes, voire même des prétendus savants, des gens de bibliothèque et amateurs de traditions qui fréquentent peu l'hôpital, n'étudient guère l'organisme en santé ou en maladie, et qui, pour s'élever contre les expériences physiologiques et pathologiques, en proclament presque l'inutilité.

Ils dénigrent des expérimentateurs qu'ils feraient mieux d'imiter que de contrôler, et le cercneil même n'arrête pas toujours leur envie de médire. En vérité, ces personnes ont bien peu réfléchi sur les bases et sur les progrès de la médecine moderne. Qu'elles décernent des couronnes à Hippocrate, qui ne connaissait ni la grande circulation, ui les lois de l'innervation, etc.; qu'ils se complaisent dans l'étude de la maladie, de ses formes, des épidémies, de la nature médicatrice, de névroses obscures, etc., mais qu'ils n'oublient pas que les vrais médecins de notre temps, quelles que soient les variantes de leur doctrine, n'établissent d'indications thérapeutiques positives que celles qui sont fondées sur l'étude des organes sains et malades, et sur l'appréciation de la matière dont leurs fonctions s'exécutent! La pratique médicale de nos jours repose donc sur les connaissances physiologiques appliquées par la pathologie et la clinique à l'étude des maladies. Or il faudrait n'avoir rien lu, ou ne savoir rien, pour ne pas convenir d'abord que les vivisections ont été les points de départ, ou au moins les moyens les plus positifs de découvrir les mystères de nos fonctions. N'est-ce pas par elles que l'immortel Harvey a démontré les lois du conrs du sang; que Goodwinn, Bichat et ses successeurs ont fait connaître le mécanisme admirable de la conversion du sang noir en sang rouge, et, par conséquent, les phonomènes sinistres de l'asphyxie? N'est-ce pas par des saignées abondamment pratiquées sur les animaux que l'on a démontré l'innocuité de la phlébotomie dans certains cas, ses dangers dans d'autres, et que l'on a pu mesurer les proportions de sang que l'on peut tirer sans crainte? N'ont-elles pas, avec d'autres faits, prouvé aux solidistes que le sang est aussi un organe, et qu'il peut être primitivement altéré?

Est-ce que la mort par hémorrhagie des animaux n'a pas appris à distinguer la syncope de l'apoplexie? Dira-t-on que les vivisections, ayant pour but l'étude des lésions de l'axe nerveux et du névro-système, n'ont pas donné à Galien, à Legallois, à Chossat, à Magendie, à mon collègue et ami M. le professenr Bouillaud, à Charles Bell, à MM. les professeurs Longet, Claude Bernard, etc., des faits physiologiques sur lesquels s'est établie la pathologie et la thérapeutique des organes de l'innervation? Est-ce que Magendie ne nous a pas prouvé, expérimentalement, que les veines absorbent, et que la peau, recouverte d'épiderme, ne s'infiltre que des substances qui corrodent cette enveloppe? N'est-ce pas dans les vivisections que M. le professeur Bouilland a fait voir le rôle important que les veines remplissent dans la production des hydropisies? Oublie-t-on les travaux de Spallanzani, de Magendie et de tant d'autres sur la digestion; ceux de Hunter, de Carswill sur le ramollissemet et sur la perforation de l'estomac, etc., etc.?. Que serait donc la pratique sans ces hautes connaissances? Quelle médecine ferait-on, grand Dien! alors qu'on en serait dépourvu? Sans les vivisections Orfila n'eût pas étudié les empoisonements. S'élever contre la tendance admirable de l'esprit humain vers la découverte de la vérité, par l'expérimentation, c'est faire preuve d'un détestable esprit, c'est oublier la science pour n'écouter que la voix, souvent hypocrite, d'une sensiblerie absurde dont la pusillanimité est la tremblante compagne!

Puisque nous sommes dans la nécessité, et, par conséquent, puisque nous avons le droit d'user des animaux et des végétaux pour vivre, nous avons le droit d'en disposer, même aux dépens de leurs souffrances, pour nous préserver de nos propres douleurs et pour conserver notre vie.

Les expérimentations sur les animaux vivants, pratiquées dans un but humanitaire, sont donc utiles, indispensables, le médecin a donc le droit de les faire. — Quelles sont les limites de ce droit? quels sont les abus auxquels l'exercice de ce droit peut entraîner? Quels sont les principes de haute morale philosophique qui doivent régler la conduite du médecin physiologiste dans la pratique de l'expérimentation?

Les limites du droit d'expérimenter sur les animaux sont celles de la conscience de ceux qui se livrent à ces recherches parfois cruelles. Tel physiologiste, profondément affecté de la souffrance d'un animal, n'en doit pas moins continuer l'expérimentation, alors qu'elle lui sert à être utile aux hommes.

Peut-on soumettre l'exercice de ce droit à des règlements, à des lois, à nne juridiction quelconque? D'abord ces règlements ne pourront empêcher les expérimentations particulières et, en vérité, ce serait là une prétention bien étrange que celle de vouloir s'opposer à des études de ce genre faites dans nn laboratoire.

Enjoindre aux professeurs de ne plns expérimenter publiquement sur les animaux serait leur ôter un des moyens les plns utiles pour démontrer la vérité des faits admis dans la science, et ponr donner à leur enseignement l'authenticité de l'observation. C'est à ces professeurs de juger si ces expérimentations qu'ils font sont utiles, si elles peuvent être mises à la portée de la vue et de l'intelligence des auditeurs; c'est à eux d'apprécier si elles ne sont pas inutilement cruelles, à eux encore la responsabilité de leurs actes comme au chirurgien l'appréciation de la convenance des opérations; si vous attaquez aujourd'hui la physiologie qui explore et découvre, demain vous empêcherez la chirurgie d'opérer publiquement. Sachez bien que les vivisections cruelles inspirent aux spectateurs autant d'horreur qu'à celui qui expérimente, et n'entravez pas le progrès par des règlements qui seraient attentatoires à la liberté de l'enseignement! Vous versez des larmes de commande au sujet d'expérimentations pratiquées publiquement sur des chevaux, et le mot *atroce* s'échappe de votre houche! Mais ne voyez-vous pas cet Anglais, accusant avec des hourras nos savants investigateurs de la nature, *entraîner* d'abord, puis harasser, pour des courses frivoles, le coursier qu'il expose ainsi que le jockey à se briser les membres et à se fracturer la tête?

Ainsi les règlements que l'on propose sont inexcutables, et s'ils étaient promulgués, ils anraient des inconvénients qui finalement toucheraient aux intérêts de l'homme. Est-ce à dire pour cela que la haute philosophie approuve tout ce qu'il fait dans les expérimentations physiologiques, et que la pitié pour les animaux ne doive pss poser certaines lois morales qui arrêtent un zèle trop entreprenant et qui ne tient pas tou-

jours assez compte de la douleur? Non, sans doute, et les axiomes suivants doivent être les règles de la conduite de l'expérimentateur :

1° Il faut autant que possible éviter de sacrifier des animaux intelligents, affectueux et sensibles. Le chien, cet excellent ami de l'homme, le cheval, cet autre ami, ce compagnon de travail et de combats, doivent être autant que possible ceux qu'il faut éviter de sacrifier.

2° Ce sont surtout les animaux nuisibles ; ceux qui, s'ils n'étaient point les martyrs de la science, seraient les victimes du glaive du boucher, du plomb du chasseur, du couteau du cuisinier, qui doivent être pris pour sujet d'expérimentation.

3° Bien qu'il faille de préférence prendre pour expérimenter des animaux qui se rapprochent de l'organisation humaine, il faut éviter de se servir de ceux qui se rapprochent de l'homme par le côté sensible et intelligent.

4° Il ne faut répéter les expériences douloureuses qu'autant qu'il y a des doutes à éclaircir ou des élèves à instruire sur des choses utiles.

5° Il faut que le physiologiste fasse tous ses efforts pour éviter de faire souffrir l'animal sur lequel l'expérience est faite, et, s'il se peut, pour ne pas prolonger son martyre.

Conclusions. — 1° Les vivisections sont indispensables pour l'étude des maux dont l'homme peut être atteint, et pour apprendre à y remédier ;

2° Elles ont été la source, la démonstration des plus grandes découvertes en physiologie, en pathologie, en médecine légale et thérapeutique ;

3° Elles ne sont pas désapprouvées par le sentiment humanitaire, puisque leur but est le soulagement et la conservation de l'humanité ;

4° Il faut que le sens moral de l'expérimentateur dans ses recherches concilie l'utilité scientifique et humanitaire avec ce que la pitié bienveillante exige impérieusement ;

5° Faire des expérimentations sans un but d'utilité réelle est être cruel et coupable ;

6° C'est au sens moral, à la conscience, et non à des règlements ou à des lois, qu'il appartient de régler la conduite du physiologiste expérimentateur.

Enfin, la société n'aura le droit de proscrire les expérimentations physiologiques sur les animaux qu'à une époque d'ailleurs assez éloignée, celle où l'homme ne les fera pas souffrir, ni ne les martyrisera pour satisfaire à ses instincts féroces, à sa gourmandise et à des plaisirs sanguinaires.

M. H. Bouley : Messieurs, deux questions sont pendantes actuellement devant l'Académie : celle des vivisections et celle des opérations pratiquées sur les animaux vivants, comme moyen d'apprentissage des élèves vétérinaires.

La première de ces questions est maintenant, ce me semble, hors de cause ; car, à part quelques réserves sur la manière dont ce qu'on appelle les vivisections est quelquefois appliqué, nous sommes tous ici du même avis relativement à leur utilité. Sans doute, il eût mieux valu qu'une question de cette nature n'eût pas été livrée à la curiosité publique ; mais puisqu'il n'en est pas ainsi, c'est une chose heureuse qu'elle ait été soumise officiellement à l'appréciation de l'Académie, et que la justice ait pu être faite de toutes les exagérations et de toutes les extravagances dont les vivisections ont été l'occasion dans plusieurs journaux à grand format de l'étranger et de la France. Il ne saurait être contesté, en effet, par aucun juge compétent, que les vivisections constituent un moyen d'investigation par l'intermédiaire duquel la physiologie est enfin sortie de l'ère des conjectures et des rêves, des interprétations mythologiques, théologiques ou métaphysiques, pour devenir positive, c'est-à-dire scientifique, et s'asseoir d'une manière définitive sur la base inébranlable de l'observation. Tout cela vient de vous être surabondamment rappelé par ceux qui m'ont précédé à cette tribune. Inutile pour moi d'insister.

Laissons donc nos voisins d'Albion *pousser leurs inutiles clameurs*, et la physiologie, *poursuivant sa carrière*, continuera à *verser des torrents de lumières*, grâce aux vivisections, malgré les imprécations de ces *blasphémateurs* obscurs ou illustres qui répandent avec tant de profusion leurs larmes et leurs injures dans les colonnes du *Times* ou du *Temps*.

J'arrive donc immédiatement, messieurs, à l'autre question qui est agitée devant vous : celle des opérations chirurgicales que l'on fait pratiquer aux élèves vétérinaires sur des animaux vivants, dans le but de les initier aux difficultés de la chirurgie.

M. le secrétaire perpétuel vous a fait un lamentable et apitoyant tableau de ce qui se pratiquait autrefois dans les Écoles vétérinaires, et il vous l'a tracé avec cette habileté de main que vous êtes habitués de longue date à admirer.

Eh bien! messieurs, cette peinture, je veux en faire l'aveu, n'est pas infidèle. Oui, il est vrai qu'on a pratiqué sur des chevaux vivants, à une certaine époque, jusqu'à soixante-quatre opérations, et cela sans émotion et sans remords.

Mais qu'on ne se hâte pas trop de condamner les institutions où ce mode d'enseignement a été adopté dès leur fondation qui remonte à 1761 et 1763. Pour juger les hommes et leurs actes, il est toujours juste de se reporter à l'époque où ils vivaient. Il n'y a pas bien longtemps que s'est répandu sur le monde ce souffle de charité universelle qui nous embrase tous aujourd'hui, à la grande gloire de notre époque. Rappelez-vous les événements terribles de la fin du dernier siècle et du commencement de celui-ci, et voyez de quel faible poids pesait dans la balance même la vie humaine! L'esclavage alors était une institution sociale parfaitement légitime ; la torture était encore un moyen d'interroger les accusés et de punir les coupables. Quoi d'étonnant qu'avec un pareil courant d'idées, alors qu'on avait encore si peu de compassion pour les hommes, on ait montré peu de pitié pour les bêtes, et que les premiers instituteurs vétérinaires aient constitué leur enseignement chirurgical suivant le mode qui vous a été rappelé? Mais ce qui se faisait autrefois ne se fait plus aujourd'hui. L'adoucissement des mœurs a eu ses effets dans nos écoles comme partout, et peu à peu le nombre des tortures infligées à un seul animal s'est considérablement restreint.

Je me hâte de dire maintenant que ce chiffre de 64 opérations que subissaient ces animaux n'a pas la signification terrible qu'impliquerait, à première vue, sa valeur arithmétique. La plupart de ces opérations étaient des opérations simples, comme les saignées, les ponctions, les petites incisions, les sutures, etc., etc., toutes bien moins douloureuses que les coups de fouet noueux que les charretiers assènent journellement, et avec trop de libéralité, sur le corps des animaux qu'ils conduisent.

Somme toute, dans ce chiffre de 64, les opérations véritablement douloureuses constituaient la très-petite minorité.

Quoi qu'il en soit, et les choses ramenées ainsi à leur véritable valeur, je n'hésite pas à dire que ce qui se pratiquait alors était excessif.

Et je concéderai encore qu'aujourd'hui, bien qu'on ait supprimé un grand nombre d'opérations, comme le feu, l'arrachement d'une partie des ongles, etc., — sur ces différents points, M. Reynal, chargé de la direction du cours de médecine opératoire, vous donnera tous les détails propres à vous éclairer — je concéderai que la mesure de ce qui devrait être fait, de ce qu'il serait légitime de faire, est encore dépassée.

Je ne viens donc pas défendre les opérations chirurgicales telles qu'elles ont été pratiquées autrefois, et telles qu'elles se pratiquent encore ; mais j'en défendrai le principe.

Oui, il est utile, il est nécessaire, et j'ajouterai, il est véritablement humain que les élèves vétérinaires soient initiés à la pratique de leur art sur des animaux vivants.

Oui, c'est une question d'humanité, car les dangers sont grands d'aborder les animaux, ceux de grande taille surtout, le cheval limonier si puissant, le taureau indomptable, le cheval de sang, si prompt à l'attaque, et de leur faire subir des opérations. Ah! si mon collègue et ami M. Béclard avait vu comme moi un jeune postillon saisi à pleines dents par un cheval furieux de la douleur d'un coup de histouri que nécessitait un abcès du poitrail, s'il avait entendu les cris terribles que poussait ce malheureux, appendu aux mâchoires de l'animal, et entraîné par lui dans une course désordonnée, comme une souris à la gueule d'un chat, il aurait mieux compris les dangers de notre métier et les devoirs imposés à ceux qui l'enseignent d'user de tous les moyens pour mettre leurs apprentis à l'abri de cette mort *à tous propos* dont ils sont menacés. Sans doute, c'est un devoir pour un médecin d'affronter les périls de sa profession, mais ce devoir ne lui impose pas la nécessité de les affronter sans précautions pour lui-même. Que l'on ait de la compassion pour les bêtes : d'accord ; mais mieux vaut, ce me semble, avoir de la pitié pour les hommes. Eh bien! Messieurs, c'est ce dernier sentiment qui nous inspire lorsque, pour exercer nos élèves, nous les mettons aux prises avec des animaux susceptibles de leur résister. Nous leur apprenons ainsi l'art, difficile plus qu'on ne le croit, de les aborder, de les contenir, de les assujettir, de lutter avec eux, par l'adresse, contre leur force ; ils s'initient, de cette manière, à leurs mœurs ; ils devinent la signification de leurs gestes, de l'expression de leur physionomie, de leurs mouvements d'ensemble, de leurs attitudes diverses, et, grâce à cette initiation, ils parviennent de bonne heure à savoir où sont autour d'eux les endroits périlleux, dans quelle situation ils doivent se placer pour être mieux à l'abri des atteintes ; il acquièrent enfin la souplesse, la dextérité, l'esprit de prévision; grâce auxquels une immunité relative leur est acquise. Voulez-vous la preuve de ce que j'avance? La voici : Tous les jours, à la consultation de l'École, je suis environné des élèves des cours pratiques, au milieu desquels se trouvent mélangés des personnes étrangères à l'École, des propriétaires d'animaux, des curieux; eh bien! savez-vous, quand il y a un coup à recevoir, à qui il s'adresse de préférence? Rarement aux élèves, mais bien à l'une de ces personnes étrangères dont je viens de parler. C'est sur elle que, par une affinité toute particulière, la ruade vient frapper; et cela se comprend : c'est que ceux qui sont initiés prévoient le danger à certaines manifestations préliminaires et savent l'éviter, par un mouvement rapide, au moment où il se produit ; tandis que les autres, immobiles et ne s'attendant à rien, y demeurent exposés.

Je prends à témoin de la vérité de ce que j'avance quelques-uns de nos collègues médecins qui m'écoutent. Dans ces derniers temps, j'ai eu l'avantage de recevoir un certain nombre d'entre eux, à l'École, où je les ai conviés à venir étudier sur le cheval l'éruption vaccinale. Il vous sera rendu compte de ces faits intéressants dans une séance prochaine. Eh bien! je le leur demande, n'est-il pas vrai que ce n'est pas chose

facile et sans danger d'aborder un cheval, pour peu qu'il ait d'énergie, même lorsqu'il ne s'agit que d'étudier sur lui, et notamment à l'extrémité de ses membres, une éruption pustuleuse? M. Depaul, entre autres, a vu les choses de près; plus d'une fois, il a reculé lorsque se rapprochaient de lui nos malades, impatients et souvent indociles, et j'ajoute qu'il a bien fait, parce que l'habitude lui manquait, et que, faute d'être initié aux gestes redoutables de nos malades, il pouvait être exposé à des atteintes dangereuses. J'imagine très-fort que, dans la position de M. Depaul, M. Béclard en eût fait tout autant; mais moi, je ne reculais pas, par la raison très-simple que, tout en restant au voisinage du malade, je savais où me placer pour éviter les coups.

Les opérations sur le cadavre, que préconise M. le secrétaire perpétuel, ne sauraient en rien servir à cette initiation si utile que je viens d'essayer de faire comprendre; mais elles ont, en outre, un bien grave inconvénient : celui de donner aux élèves des habitudes mauvaises. N'ayant rien à redouter, non-seulement ils ne prennent aucune précaution contre des dangers dont ils ne se sentent pas menacés, mais encore ils affectent des positions qui, dans la réalité des choses, les exposeraient aux plus grands périls. J'en ai vu qui, pratiquant des opérations sur des animaux morts, se plaçaient, pour leur plus grande commodité, entre les jambes du cadavre, tenaient l'un des sabots appuyé contre leur poitrine, et le sculptaient avec leurs instruments, comme une noix de coco.

Messieurs, la vie de l'homme est toujours en cause, dans notre rude métier, même lorsqu'il ne s'agit que de la piqûre d'une veine ou de la ponction d'un abcès. Mais, avec de l'adresse, les chances des dangers peuvent être singulièrement diminuées. Cette adresse tutélaire, elle ne peut s'acquérir que par la pratique des opérations essayées sur des animaux vivants, qui réagissent et habituent ceux qui commencent à diriger contre eux les instruments de douleur, à se mettre en garde contre leurs mouvements et contre leurs atteintes. Au nom de l'humanité, c'est-à-dire de la compassion pour l'homme, qui doit primer, ce me semble, la compassion pour les bêtes, laissez-nous les moyens d'initiation dont nous avons jusqu'à présent disposé, au grand bénéfice de nos élèves.

Plaçons-nous maintenant, messieurs, à un autre point de vue, celui de l'habileté opératoire.

Messieurs, vous pouvez difficilement vous faire une idée, d'après les difficultés que vous rencontrez dans la pratique des opérations sur l'homme, de celles que nous avons à surmonter lorsque nous portons le bistouri sur un animal. Vos patients, à vous, le sont véritablement : ils savent *pâtir* et se résigner aux souffrances nécessaires que vous leur infligez, et, dans les cas difficiles, lorsque vous avez à redouter leurs mouvements, il vous est possible de les immobiliser par l'anesthésie. Mais nos animaux, ils sont toujours en mouvement, et ils réagissent avec d'autant plus d'énergie que les opérations sont plus délicates et plus douloureuses. Nous n'avons la ressource de l'anesthésie que dans les cas exceptionnels, comme, par exemple, l'opération de la hernie étranglée, si dangereuse pour l'opéré et aussi pour l'opérateur, en raison de sa position forcée entre les deux membres postérieurs de l'animal. L'usage généralisé des anesthésiques serait trop coûteux, et la question d'économie est une question dominante dans notre médecine. Force nous est donc d'opérer nos malades en pleine puissance de toute leur force et de leur impressionnabilité. Là se trouvent les grandes difficultés de la pratique de notre art chirurgical. Il faut que nous contractions de bonne heure l'habitude de tenir le bistouri d'une main sûre, pour nos opérés et pour nous-mêmes, malgré des mouvements énergiques qui tendent sans cesse à le faire dévier et même à le diriger contre nous. Nos malades, quels que soient les moyens de contention dont nous disposons, ne sont jamais complétement immobilisés, et ils cherchent toujours à se soustraire à la douleur par la rétraction de la partie atteinte, ou à réagir contre elle par des mouvements agressifs, auxquels nous sommes d'autant plus exposés que notre attention est davantage concentrée sur la région périlleuse où nous opérons la dissection chirurgicale.

M. Malgaigne me fait l'honneur de m'écouter en ce moment, qu'il me permette de lui adresser une question. Supposons que j'aie un abcès profond dans le poignet, et qu'au moment où il se dispose à me l'ouvrir non-seulement j'imprime à mon bras des mouvements rapides de va-et-vient, mais encore qu'aux premières atteintes du bistouri j'essaye de lui asséner, en plein visage, un coup vigoureux à poing fermé, croit-il qu'il sera dans les conditions les meilleures pour achever son opération et la conduire à sa fin de la manière la plus parfaite possible? Eh bien! cette situation est la nôtre lorsque nous opérons sur le pied d'un cheval ou d'un bœuf, à cette différence près, à notre désavantage, que les coups à recevoir, comme les mouvements contre lesquels nous devons nous mettre en garde, sont en proportion avec la puissance musculaire des sujets sur lesquels nous agissons.

La grande habileté consiste, dans la pratique de notre art chirurgical, à conduire à leur fin les opérations mêmes les plus délicates, malgré les agitations incessantes des malades, les mouvements les plus inattendus et les plus rapides, les agressions dont on est l'objet. Eh bien! cette habileté, vous ne pouvez y atteindre que par l'initiation sur des animaux vivants.

Les exercices sur le cadavre ne sont que des dissections où manquent toutes les réalités de la pratique. M. le secrétaire perpétuel pense cependant que ces exercices pourraient être suffisants pour faire des chirurgiens vétérinaires, puisqu'ils suffisent pour faire les chirurgiens de l'homme.

Je crois avoir démontré, messieurs, que les conditions ne sont pas les mêmes; et j'ajouterai maintenant qu'au lieu de nous inviter à imiter ce qui se fait dans nos amphithéâtres, il y aurait pour vous bénéfice à faire ce qui se fait dans les nôtres. Oui, ce pourrait être une chose des plus avantageuses pour vos élèves en chirurgie de s'exercer sur les animaux vivants à des amputations, à la recherche des artères au milieu du sang qui coule et des chairs qui se rétractent, à l'extirpation des tumeurs, par exemple; et, dans l'espèce canine, les sujets ne manqueraient pas, car ces animaux sont presque fatalement voués au cancer à mesure qu'ils vieillissent. Il me semble que ces exercices, pratiqués dans une juste mesure, seraient pour vos élèves des conditions d'habileté, et que, grâce à eux, ils arriveraient plutôt encore à réaliser à leur bénéfice la fameuse définition que Celse a donnée du chirurgien.

Messieurs, l'expérience a prononcé dans la question qui vous est soumise; elle n'est pas à faire, elle est faite, et les résultats qu'elle donne sont la démonstration certaine que la pratique des opérations chirurgicales sur le cadavre est insuffisante pour faire des chirurgiens vétérinaires habiles.

Il y a des pays en Europe où les errements des Écoles vétérinaires françaises ne sont pas suivis, où les élèves ne sont pas exercés comme les nôtres, et je n'hésite pas à dire qu'entre les élèves de ces Écoles et les nôtres la différence est considérable, à l'avantage de ces derniers. M. Béclard se moquait spirituellement tout à l'heure de cette tendance toute française, qui nous porte à nous admirer dans nos œuvres et à ne pas tenir en suffisante estime ce qui se fait chez nos voisins. Eh bien, messieurs, dussent les traits de son ironie porter sur moi, je déclare hautement à cette tribune qu'au point de vue opératoire, les vétérinaires français ont sur les vétérinaires étrangers une incontestable supériorité qu'ils doivent à l'éducation qui leur est donnée dans nos Écoles. Et cela, je l'affirme, non pas seulement d'après les rapports de ceux qui ont visité les Écoles étrangères, mais surtout et principalement d'après ce que j'ai vu. Tous les ans, Alfort est visité par des vétérinaires nouvellement diplômés qui nous viennent de tous les pays du monde, de la Russie, de la Suède, du Danemark, des différents États allemands, et en plus grand nombre de la sensible Angleterre. En France, nous sommes très-hospitaliers; le ministre de l'agriculture accorde avec une très-grande libéralité à ces étrangers la permission de suivre nos cours et de s'initier à nos pratiques. Soyez persuadés, messieurs, que pas un ne se refuse, par sentiment, à pratiquer des opérations sur nos chevaux d'expérience. Tous sont trop heureux que nous ayons la générosité de les laisser faire. Les Anglais surtout appliquent à cette besogne leur énergie saxonne. J'en ai vu si ardents à l'ouvrage, qu'on eût cru volontiers qu'ils tenaient entre leurs mains un cipaye indien au fort de la révolte. Et quand ils ont fini leur apprentissage français, croyez-vous qu'ils se cachent des *méfaits* qu'ils viennent de commettre? Bien loin de là, ils réclament de nous des certificats des études auxquelles ils viennent de se livrer, études qui les ont transfigurés et leur ont donné l'habileté dont ils étaient complétement dépourvus; et quand ils retournent dans leur pays, ils se font gloire de leur titre français, ils s'en servent pour le succès de leur clientèle, et je ne sache pas qu'aucun des protecteurs des animaux, par delà la Manche, les ait jamais répudiés à cause de l'origine sanglante de leurs connaissances.

Cet exemple vous prouve que le procédé français pour faire des chirurgiens vétérinaires est bon et doit être conservé. Le supprimer, comme le propose M. Dubois (d'Amiens), ce serait faire un pas de recul et destituer notre pays d'une des conditions de sa supériorité sur les autres.

Maintenant je suis d'avis que moins on fera d'opérations sur un même sujet et mieux cela vaudra, non-seulement au point de vue de l'humanité, mais au point de vue encore du résultat à obtenir.

Et, de fait, moins l'animal qui subit une opération est épuisé, plus il a de forces et plus ses réactions énergiques mettent l'opérateur dans les conditions de difficultés qu'il rencontrera plus tard dans la pratique réelle.

Le mieux à faire, le principe des opérations chirurgicales sur les animaux vivants étant admis, ce serait que le nombre de ces animaux fût assez grand pour que les souffrances infligées se dispersassent sur une plus grande masse de sujets et fussent plus facilement tolérées.

Il nous faut donc des victimes? eh oui sans doute. Mais c'est la loi de la nature. La vie sur la terre est la résultante d'une multitude de morts destinées à l'entretenir. Dans un autre ordre d'idées, est-ce que les politiques hésitent à prononcer l'expropriation de la vie humaine, pour cause d'utilité publique, lorsqu'ils ont décidé de résoudre une question par la force? Qu'est-ce autre chose qu'une bataille, si ce n'est la vivisection, au nom des intérêts sociaux, et cela sur la plus terrible échelle? Laissez-nous, donc le droit de faire les nôtres, bien plus inoffensives et toujours bien plus justifiées.

Un dernier mot, messieurs, et je termine. On parlait dernièrement, dans un journal, l'*Opinion nationale*, je crois, d'une ligue des grandes dames, d'au delà et d'en deçà la Manche, en vue de mettre fin à ce que, dans leur langage recherché, les protectionnistes de la sensible Albion ont appelé nos *infâmes plaisirs*. A cela, je ne dirai qu'un mot :

c'est que, quoi que fassent les miss les plus vaporeuses et les ladies les plus sentimentales, il faut bien cependant qu'elles confessent, à moins qu'elles se décident à s'astreindre au régime exclusif des légumes, que les charmes dont elles sont douées sont le résultat combiné des roast-beefs et des poulardes qu'elles daignent triturer sous leurs dents délicates, sans excepter ces malheureuses anguilles dont M. Piorry vous dépeignait tout à l'heure les terribles tortures; ni aussi les pâtés de foie gras, cette expression de tant de souffrances infligées à d'infortunés volatiles, en vue de la satisfaction d'un de nos plaisirs qui n'est pas le plus relevé.

Je termine, messieurs, en exprimant pour ma part le vœu, — et en cela je suis en accord parfait avec tous ceux qui m'ont précédé à cette tribune, moins M. le secrétaire perpétuel, — que l'Académie s'abstienne de proposer et d'appuyer des mesures de réglementation applicables aux vivisections et aux opérations chirurgicales.

Ces questions sont de l'ordre des choses de la conscience, et, en pareilles matières, la loi n'a pas à intervenir.

Qu'on laisse faire le courant de l'opinion, et les choses se maintiendront dans la mesure où elles doivent rester. On fera ce qu'on doit, mais on n'excédera pas les limites de l'usage justifié par la raison.

Je ne vois pas, pour ma part, la nécessité absolue que, dans notre cher pays de France, un sergent de ville vienne s'asseoir à côté du professeur de physiologie, dans sa chaire, et du professeur de chirurgie expérimentale dans les amphithéâtres de nos Écoles vétérinaires.

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS. — Tome Ier, 1860 1861. Premier fascicule, avec une carte. Deuxième fascicule, avec 5 planches. — Paris, Victor Masson et fils, libraires.

BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS. — Tome Ier et II, 1860-1861. — Paris, Victor Masson et fils, libraires.

(Suite et fin. — Voir les nos 34 et 35.)

L'homme est-il cosmopolite, comme on l'a cru jusqu'ici, ou hien est-il lié, pour la conservation de son existence et la propagation de sa race, à certaines contrées, plus ou moins semblables au pays de sa provenance? Tel est l'intéressant problème que M. Boudin s'est proposé de résoudre dans un remarquable mémoire sur le *Non-cosmopolitisme des races humaines*.

On ne peut méconnaître la haute importance de ce vaste sujet qui touche aux régions les plus élevées de l'hygiène publique et de l'économie sociale par ses connexions les plus étroites avec les grandes questions de la colonisation, du recrutement des hommes destinés à des expéditions lointaines, de la fixation de la durée réglementaire du séjour des troupes la plus appropriée à la conservation de leur santé dans certaines nations, ainsi qu'avec la question d'un effectif en rapport avec les besoins de la guerre. Enfin, au point de vue anthropologique, le non-cosmopolitisme de l'homme, témoignant de l'impossibilité d'implanter sa race sur tous les points du globe, vient fournir un argument sérieux à ceux qui dénient l'unité de l'espèce humaine.

Comme on le voit, de nombreux intérêts divers se rattachent à cette étude qui embrasse, en dernière analyse, le problème fort complexe de l'acclimatement de l'homme.

Résolu jusqu'à ce jour par les uns et les autres en sens contraire et ne reposant de part et d'autre que sur de simples assertions que ne légitimaient point des faits positifs et inattaquables, le non-cosmopolitisme des races humaines avait besoin, pour sa démonstration complète, de preuves expérimentales nombreuses, sanctionnées pendant une longue période d'années. Il appartenait à la statistique d'apporter son contingent de recherches consciencieuses à l'élucidation de cette grave question, et de fournir par cela même une base sérieuse et solide aux déductions logiques qui découlent de ses investigations.

Rien ne permet de conclure de l'acclimatement d'un certain nombre de plantes et d'animaux au cosmopolitisme de l'homme; et d'ailleurs, il importe de ne pas oublier que si l'existence des plantes et la maturation de leurs fruits sont rigoureusement subordonnées à des conditions déterminées de température, et par suite de climat, l'acclimatement des animaux présente des difficultés bien plus sérieuses, puisque, selon Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire, sur les cent quarante mille espèces qui composent le règne animal, quarante seulement sont au pouvoir de l'homme. Ajoutons encore que, jusqu'à ce jour, le dindon, le canard musqué et le cobaie ou cochon d'Inde constituent les trois seules espèces d'animaux du nouveau monde qu'on ait acclimatées en Europe depuis la découverte de l'Amérique.

Vitruve avait déjà observé que les migrations du sud au nord obtiennent un succès complet, tandis que les migrations en sens inverse périclitent toujours et ne réussissent jamais.

Tel paraît être encore de nos jours le sort réservé aux races européennes qui immigrent dans le nord de l'Afrique, et surtout dans les régions tropicales.

Volney, parlant des Mameluks, nous apprend qu'ils n'y avaient jamais laissé de descendants, et, selon M. Boudin, sur les 94 enfants qu'aurait eus Méhémet-Ali, trois seulement survivaient à l'époque de sa mort.

Quant à l'Algérie, il résulte des documents officiels publiés par le gouvernement, que de 1847 à 1854 inclus, la mortalité de la population française a été de 60,8 sur 1,000 habitants. Et tandis qu'en France la mortalité moyenne ne s'élève même à 25 décès sur 1,000, la population civile européenne de l'Algérie a fourni une moyenne de 43,5 décès en 1853, et de 53,2 en 1854.

Relevant avec un soin extrême, et toujours d'après les documents officiels, la proportion des décès sur 1,000 habitants européens dans les quinze principales localités de l'Algérie pendant une période de huit ans (de 1845 à 1853), M. Boudin est arrivé à constater que dans toutes ces localités, sans aucune exception, la mortalité de la population européenne dépasse de beaucoup la mortalité normale de la France et de l'Angleterre, mais encore celle des années pendant lesquelles le choléra a exercé ses ravages dans ces deux pays.

Et ce qui démontre d'une manière éclatante l'inclémence du climat algérien, c'est que le nombre des décès a toujours excédé le chiffre des naissances, ainsi que le témoigne pour chacune des trois provinces le mouvement de la population, depuis 1830 jusqu'à 1853 inclusivement :

	Naissances.	Décès.
Province d'Alger.	25,411	34,979
d'Oran.	11,755	13,692
de Constantine.	7,734	12,097

Sans doute, avec une meilleure entente des prescriptions de l'hygiène, dans tous les âges, dans toutes les conditions et à toutes les époques de l'année, avec la transformation complète de tous les terrains insultes ou marécageux, ainsi qu'avec le développement de la culture et les progrès de la civilisation, il sera possible d'annihiler ou d'amoindrir bien des causes de détérioration ou de maladie, de diminuer le chiffre de la mortalité, et d'atténuer l'influence funeste de la contitution météorologique et du sol de cette contrée.

Aussi M. Boudin se garde-t-il de donner une extension trop large à ses déductions statistiques, et loin de dire que l'acclimatement de l'Européen en Algérie est *impossible*, le savant médecin en chef du nouvel hôpital militaire de Saint-Martin se borne à déclarer qu'*il est soumis à d'immenses difficultés*, sur le compte desquelles il importe de ne point s'aveugler.

Tandis qu'aux Antilles, à la Martinique, ainsi que dans l'Inde anglaise, à Java et aux Philippines, l'extinction progressive de la race européenne semble démontrer sa presque incompatibilité avec les pays chauds de l'hémisphère nord, des faits en ordre inverse se remarquent dans l'immense majorité des colonies de l'hémisphère sud. C'est ainsi que dans la Nouvelle-Zélande et dans une partie de l'Australie, la mortalité de la population civile européenne et de l'armée est bien moindre que celle de l'Angleterre; et pareille immunité se remarque aussi bien sur les colonies espagnoles de l'Amérique du Sud, telles que Montevideo et Buenos-Ayres, que sur les colonies hollandaises du cap de Bonne-Espérance et de Port-Natal, et même qu'à Taïti qui est situé à la fois sous le 18e de latitude sud et sous l'équateur thermal. Dans cette dernière garnison et pendant une période de huit années, les troupes françaises n'ont pas offert une moyenne de 10 décès sur 1,000 habitants, tandis qu'en France elle est en général de 20 sur 1,000.

Si l'on tient compte de la résistance spéciale aux influences du froid que présentent les Méridionaux, ainsi que l'a mise en complète évidence la retraite de Russie en 1812, on s'explique facilement que les migrations des Européens du sud au nord aient réussi assez généralement. Et c'est ainsi que la population française du Canada, qui en 1761 était d'environ 70,000 habitants, s'élevait en 1851 au chiffre de 695,945 Franco-Canadiens.

Mais toutes les races bénéficient-elles de ce singulier privilége? Il est permis d'en douter, répond M. Boudin, si l'on considère qu'un ré-

giment nègre, placé en garnison à Gibraltar, en 1817, y fut presque totalement détruit par la phthisie pulmonaire dans la courte période de quinze mois.

Et telles sont les influences fâcheuses qui sévissent sur les nègres que, dans ses diverses migrations vers les pôles aussi bien que dans ses déplacements à l'ouest et à l'est du continent, même dans la zone tropicale, cette race subit un dépérissement qui devient progressivement croissant. Dans ces divers milieux, on constate toujours un excédant des décès sur le chiffre des naissances, à tel point que le colonel Tulloch croyait pouvoir affirmer, il y a quelques années, qu'avant un siècle la race nègre aura presque disparu des Antilles anglaises, et selon notre savant collègue de la marine, M. Laure, dans la Guyane le nègre aura disparu du sol dans un temps qu'on pourrait calculer.

Il importe toutefois d'ajouter que, tandis que son acclimatement rencontre de sérieuses difficultés dans les îles du golfe du Mexique, par contre il réussit à merveille dans les provinces du sud des États-Unis d'Amérique, ainsi que le témoigne le chiffre de la population nègre qui excède aujourd'hui 4 millions.

Comme on le voit, rien de plus hypothétique que le prétendu cosmopolitisme de la race nègre, rien de moins démontré que son acclimatement et sa perpétuation dans tous les pays chauds.

Seule, la race juive bénéficie des priviléges du cosmopolitisme. Occupant aujourd'hui toutes les parties du monde, elle s'est acclimatée jusque sous les tropiques, de même que pendant plusieurs siècles elle a habité la vallée du Jourdain, le seul pays du globe situé à 400 mètres au-dessous du niveau de la mer.

Enfin, « il est digne de remarque, dit M. Boudin, que dans plusieurs pays où l'on a pu étudier le juif comparativement avec les autres peuples au milieu desquels il vit, on a constamment trouvé une différence plus ou moins prononcée dans la proportion des naissances et des décès, dans celle du sexe des naissances, enfin dans le degré de prédisposition pour diverses maladies dont quelques-unes constituent l'apanage presque exclusif de la race juive, tandis que d'autres semblent l'épargner complétement. »

Tel est l'intéressant mémoire de M. Boudin, dont nous nous sommes borné à faire connaître les idées capitales.

Parmi les diverses questions anthropologiques qui ont le plus exercé la sagacité des savants de notre époque, il n'en est point de plus intéressante pour nous que celle qui, ayant trait à l'ethnologie de la France, a pour but d'apprécier les origines multiples de la population française, de caractériser les types principaux de nos ancêtres, de découvrir, au milieu des croisements divers qui existent de nos jours, les traits distinctifs des souches primordiales, et enfin de déterminer l'influence du mélange des races et de chercher dans les documents historiques l'explication des particularités ethnologiques qui sont propres à chaque région.

A ces divers points de vue, les *Bulletins et les mémoires de la Société d'anthropologie* renferment des documents d'une grande valeur qui continuent dignement les savantes investigations de MM. William Edwards, Périer, etc.

L'opinion que partagent aujourd'hui la plupart des anthropologistes français consiste à rattacher à trois races principales l'occupation des Gaules dans les circonscriptions suivantes : 1° la race ibérienne, dans la partie méridionale, au sud de la Garonne ; 2° une race à cheveux bruns ou noirs, distincte ou non de la précédente, dans la partie septentrionale de l'Europe occidentale, et 3° l'existence postérieure de la race des Kymris, Cimbres, aux cheveux blonds, aux yeux bleus et à la haute stature.

Mais, dit M. le docteur Gustave Lagneau, quelques doutes se sont élevés dans mon esprit relativement à l'assimilation généralement admise des Gaels avec les Celtes, deux dénominations servant ordinairement à désigner la race brune qui semble avoir occupé très-anciennement la partie nord-ouest de notre Europe.

On ne saurait disconvenir qu'il existe à cet égard des documents fort contradictoires, émanant de part et d'autre de sources très-recommandables, ainsi que la savante dissertation de M. Lagneau le démontre avec une richesse remarquable de preuves.

Ainsi, selon Diodore, Dion Cassius, Appien, etc., les Gaëls et les Celtes, appartenant tous deux à la race kymrique, seraient les deux premières confédérations qui, de la Germanie, auraient successivement envahi l'Europe occidentale, peut-être antérieurement occupée par des peuples de races ibériennes, et c'est en se fixant dans les Gaules postérieurement aux Celtes que les Gaëls leur auraient imposé leur nom.

Pour d'autres historiens, au contraire, les Gaëls seraient les premiers conquérants de race kymrique qui auraient envahi le pays précédemment occupé par les Celtes de race différente, et de la Gaule, qui leur doit son nom, ils auraient dirigé leur marche victorieuse vers le Midi et vers l'Orient.

Enfin, d'après Julien, Appien, César et Strabon, les Celtes de race germanique paraîtraient avoir composé la première confédération kymrique qui, au sixième ou septième siècle avant Jésus-Christ, aurait pénétré dans notre pays antérieurement occupé par les Gaëls, de même que plus tard pénétrèrent successivement dans les Gaules la confédération des Belges, puis celle des Franks saliens et Ripuaires.

La conclusion la plus plausible à déduire de ces diverses données, c'est de croire avec M. Lagneau que les Gaëls et les Celtes semblent avoir constitué deux peuples primitivement distincts, et que l'un d'eux au moins était de race kymrique ou germanique. Quant à la détermination précise de l'origine kymrique ou germanique, soit simultanément des Gaëls et des Celtes, soit seulement de l'un de ces deux peuples, il est impossible de résoudre encore cette question d'une manière définitive.

Dans ses intéressantes *Recherches sur l'ethnologie de la France*, M. Paul Broca s'est particulièrement proposé de démontrer que, exception faite d'un petit nombre de localités fort restreintes où les hommes ont conservé la pureté de leur race, le sol de la France est occupé aujourd'hui par une race croisée dont les caractères varient de région en région suivant les proportions relatives des éléments ethnologiques qui ont pris part au croisement.

Admettant avec M. Amédée Thierry que les Galls et les Kimris formaient deux races bien distinctes qui constituent les deux principales sources de la nation française, M. Broca leur assigne les principaux traits distinctifs qui suivent : les Galls ou Celtes proprement dits étaient caractérisés par la taille moyenne, le front bombé, fuyant vers les tempes, le nez à peu près droit, terminé par un lobule arrondi, le menton rond, la tête ronde, les cheveux et les yeux bruns ou noirs. Les Kymris ou Belges de César, d'une taille beaucoup plus haute, avaient la tête longue, le front large et élevé, le menton saillant et fortement prononcé, le nez recourbé avec la pointe dirigée en bas et les ailes relevées sur le côté, ainsi que les yeux clairs et les cheveux blonds.

Tels furent les deux peuples qui furent en contact pendant plusieurs siècles sur le sol de la Gaule, sans que nulle frontière étrangère séparât leurs territoires respectifs. Quoique différant par leurs langues et leurs mœurs, ils étaient confondus sous la dénomination commune de Gaulois, de même qu'ils étaient unis par des alliances politiques et qu'ils professaient la même religion.

Plus tard, après l'invasion des barbares, le sol de la Gaule romanisée fut simultanément occupé sur plusieurs points par des races diverses sorties des profondeurs du Nord et de l'Orient, et c'est ainsi que les Wisigoths, les Burgondes, les Francs, et, quelques siècles plus tard, les Normands, se mêlèrent en proportions diverses au sang des Celtes et surtout des Kymris, et durent, par conséquent, germaniser les vieilles races gauloises à des degrés inégaux, suivant les localités.

Et si l'on examine les principales provinces de la France, au point de vue des colonisations qui ont implanté sur un point donné un nombre très-considérable de familles exotiques, on ne tarde point à constater que dans les deux tiers environ du territoire actuel les populations indigènes ont subi, avant le dixième siècle, des croisements très-multipliés.

Mais la fusion de ces divers éléments a-t-elle produit une race croisée, ou bien l'infusion de sang étranger n'a-t-elle pas été suffisante pour imprimer aux races indigènes des modifications durables? Telles sont les deux questions en litige.

Pour M. Broca, il n'est nullement douteux que la population actuelle de la France, par suite de la multiplicité et de la diversité de ses origines, ne présente les caractères spéciaux d'une race croisée, caractères qui, pour le genre humain, consistent dans leur instabilité, leur variabilité, à tel point qu'on peut dire d'une manière générale que plus les deux races qui se sont mélangées approchaient de l'égalité numérique, plus leurs descendants s'éloignent de l'uniformité.

Quant à la France, on ne peut méconnaître que sa population ne présente les caractères d'une race croisée, à l'exception d'un très-petit nombre d'individus, parmi lesquels figurent en première ligne les Basques des Pyrénées, remarquables par une similitude presque complète, ainsi que les bas Bretons, qui ont également échappé à l'influence des croisements.

En dehors de ces deux points fort circonscrits, presque partout la

population de la France offre à un degré plus ou moins prononcé la bigarrure qui est l'apanage des races croisées. Que chacun regarde autour de soi, dit M. Broca, ou seulement dans sa propre famille. Il y verra presque toujours des yeux et des cheveux de plusieurs couleurs, des peaux blanches et des peaux brunes, des tailles moyennes, hautes et petites. Quant aux traits du visage et aux formes de la tête, ils présentent tout aussi peu de fixité, et sur 100 individus qu'on rencontre, c'est à peine s'il s'en trouve un qui puisse être cité comme un parfait représentant de la race celtique, ou de la race kimrique, ou de la race germanique.

Somme toute, l'élément celtique prédomine considérablement dans les trois cinquièmes de la France, c'est-à-dire dans les départements du sud, du centre et de l'ouest; l'élément kimrique l'emporte au contraire dans le nord et le nord-est. Enfin, sur les limites qui séparent ces deux régions, une rangée de départements étendus obliquement du nord au sud et de l'ouest à l'est entre les deux départements de la Manche et de l'Isère, présente une population où les deux races, mêlées en proportion à peu près égale, ont subi en outre l'influence germanique au nord-ouest par les Normands, au sud-est par les Burgondes.

Dans ces trois parties de la France, la population est partout mélangée, quoiqu'à des degrés très-inégaux, mais suivant la prédominance de tel ou de tel élément, la majorité des habitants participe principalement de l'une ou l'autre race. C'est ainsi que dans la France celtique, les hommes sont plus petits, plus velus et plus bruns.

Les Français les plus grands sont ceux de la zone kimrique, où la couleur blonde prédomine, tandis que dans la zone kimro-celtique la taille est moyenne et la couleur moyenne aussi, excepté en Normandie, où le blond est la couleur la plus répandue, ce qui s'explique facilement en tenant compte des quatre peuples qui ont formé à parties égales la population de cette province.

Telle était l'opinion générale que vient confirmer de tous points l'examen des comptes rendus officiels sur le recrutement de l'armée. Mettant à profit le relevé des exemptions pour défaut de taille pour les 86 départemedts de la France et pendant la période de 1837 à 1849, relevé que M. Boudin a publié dans son excellent *Traité de géographie et de statistiques médicales*, M. Broca a pu ainsi ombrer une carte de France sur laquelle se trouvait déjà indiquée la séparation des trois zones, et de cette manière il a donné une preuve évidente de l'influence de la race sur la différence de la taille.

Dans nos *Études statistiques sur les infirmités et le défaut de taille, considérés comme cause d'exemption du service militaire* (1), nous avons continué ces recherches pendant une période de neuf ans (de 1850 à 1858), et nous sommes arrivé à cette conclusion finale, confirmative des résultats de M. Broca, à savoir : que la moyenne des exemptions pour défaut de taille est deux fois plus forte dans la zone celtique que dans la zone kimrique, et qu'elle est intermédiaire dans la zone kimro-celtique.

Nous terminerons là l'esquisse analytique des *Mémoires et bulletins de la Société d'anthropologie*, dont nous aurons encore prochainement à parler, à l'occasion des nouveaux fascicules qui viennent de paraître. Qu'il nous suffise pour le moment de montrer l'importance et la variété des principaux travaux renfermés dans les volumes dont nous venons de rendre compte, en nous bornant à leur seule indication sommaire : *De la pathologie comparée des races*, par M. Boudin; *De la microcéphalie, considérée dans ses rapports avec la question des caractères du genre humain et du parallèle des races*, par M. Gratiolet; *Dissertation sur les races qui composaient l'ancienne population du Pérou*, par M. Gosse; *Des caractères différentiels de la conformation crânienne chez les Lapons et les Esquimaux*, par M. Guérault; *Des races dans l'Océanie française, de celles de la Nouvelle-Calédonie en particulier*, par M. Bourgarel; *Du dépérissement des races indigènes de l'Océanie et de la Guyane, et de la perfectibilité des races*; *Essai sur les croisements ethniques*, par M. Périer; *Sur les Néo-Calédoniens*, par M. de Rochas; *Ethnologie de la Bretagne*, par M. Halléguen; *Instructions pour le Sahara, le Soudan, le Sénégal, l'île de la Réunion, le Pérou*, etc.; *Sur l'ancienne race égyptienne*, par M. Pruner-Bey; etc., etc.

(1) *Recueil des mémoires de médecine militaire*, 1861, t. VI, p. 353.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

— Par décret du 24 août, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Officier. — M. le docteur Durand, médecin principal de 1re classe, attaché à l'hôpital de Vichy;

Chevaliers. — M. Reuille, médecin-major de 1re classe, et M. Lapertot, pharmacien-major de 2e classe.

— Par décrets en date du 11 août 1863, rendus sur la proposition de Son Exc. le grand chancelier de la Légion d'honneur, ont été promus ou nommés dans l'ordre :

Au grade d'officier : M. Canolle (Louis-Joseph-Octave), chirurgien principal de la marine en retraite : 27 ans de services, dont 17 à la mer; 3 propositions. A constamment donné les preuves du plus grand dévouement, chevalier de l'ordre le 14 août 1853.

Au grade de chevalier : MM. Demonts (Rémy), pharmacien-major en retraite : 31 ans de services (1823-1854), 7 campagnes.

Le Boucher (Daniel-Augustin), ancien officier de santé militaire, ancien médecin des hôpitaux : 10 ans de services militaires (1804-1814), 40 ans de services civils, 3 campagnes; prisonnier de guerre à Dresde.

Prat (Étienne-Jean-Joseph-Marie), chirurgien de première classe de la marine en retraite : 19 ans de services (1841-1860), 13 campagnes; plusieurs propositions.

Maurin (François), chirurgien auxiliaire de troisième classe de la marine en retraite : 26 ans de services (1828-1856), 25 campagnes.

Le docteur Fabre (Amable), médecin de la grande-chancellerie de la Légion d'honneur, médecin de l'hospice des jeunes filles infirmes (Asile Mathilde) : services exceptionnels.

Chevreul (Alphonse-Nicolas), ancien chirurgien sous-aide, ancien capitaine de garde nationale, ancien adjoint au maire de Montmorency (Seine-et-Oise) : 5 ans de services militaires (1810-1815), 48 ans de services civils, 6 campagnes.

Moitrier (Pierre Antoine), pharmacien-major en retraite, ancien maire de Baccarat (Meurthe) : 30 ans de services militaires (1795-1829), 16 ans de services civils, 18 campagnes.

— Par décret impérial en date du 13 août 1863, rendu sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, ont été promus ou nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : MM. Drouet (Jean), second chirurgien en chef de la marine; chevalier le 12 juin 1856 : 29 ans de services effectifs, dont 3 à la mer.

Fontaine (Constant-Aristide), premier pharmacien en chef de la marine; chevalier le 28 septembre 1852 : 27 ans de services effectifs.

Chaspoul (Alexandre), chirurgien de première classe de la marine; chevalier le 6 août 1858 : 23 ans de services effectifs, dont 12 à la mer.

— Par décret en date du 14 août 1863, rendu sur la proposition du ministre de la Maison de l'empereur et des Beaux-Arts, ont été nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier : MM. le docteur Billard, médecin de la Maison de S. A. I. le prince Napoléon; — le docteur Jadelot, médecin du service du grand écuyer.

— Par décret impérial, en date du 14 août 1863, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique, ont été promus ou nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade de grand-croix : M. Dumas, sénateur, vice-président du conseil impérial et membre de l'Institut.

Au grade de commandeur : M. Cruveilhier, professeur à la Faculté de médecine de Paris; officier de 1842.

Au grade d'officier : MM. Pasteur, administrateur et directeur des études scientifiques à l'École normale supérieure; chevalier de 1853.

De Quatrefages de Bréau, professeur au Muséum d'histoire naturelle; chevalier de 1834.

Guibourt, professeur à l'École de pharmacie de Paris; chevalier de 1846.

Boucher de Crèvecœur de Perthes, savant; chevalier de 1831.

Grisolle, professeur à la Faculté de médecine de Paris; chevalier de 1846.

Au grade de chevalier : MM. Sanderet de Valogne, directeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Besançon : 23 ans de services.

Josse, professeur à l'École de médecine et de pharmacie d'Amiens : 27 ans de services.

Schaeffèle, président de la Société de pharmacie de Paris, membre adjoint de la commission du Codex.

— Par arrêté du 29 août 1863, sont maintenus dans leurs fonctions près la Faculté de médecine de Strasbourg, jusqu'au 1er novembre 1864, les agrégés en activité de service dont les noms suivent : MM. Kirschleger, Strohl, Wieger, Bach et Held.

Le rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES VIVISECTIONS. — DISCOURS DE MM. BOUVIER, REYNAL, VERNOIS ET GOSSELIN : CONCLUSIONS.

L'Académie a eu mardi dernier l'intéressant spectacle d'une lutte sans adversaires. Quatre orateurs, et des plus ardents et des plus radicaux, sont venus successivement prononcer une harangue en faveur des vivisections. Pas un opposant, pas une contradiction à ce flot d'une éloquence d'autant plus méritoire qu'elle n'avait plus d'arguments à combattre. Tout avait été dit, en effet, dans les précédentes séances; et cependant l'Académie a écouté jusqu'au bout ces variations sur un même thème, et elle a paru même s'intéresser à ces efforts redoublés contre des portes ouvertes. C'est qu'au fond il y avait un sentiment de justice et de vérité à faire prévaloir contre le préjugé le plus antipathique à la science et à la raison. Il ne faut donc pas trop s'étonner de la persévérance des orateurs et de la patience de l'auditoire : l'une et l'autre n'auront servi qu'à prouver combien portait à faux la manifestation des sociétés protectionnistes, et combien peu elles ont compris la nature des faits contre lesquels elles se sont insurgées. Le vote de l'Académie a été aussi radical que possible; et à ce point de vue les discours de MM. Reynal, Vernois et Gosselin n'auront pas été inutiles pour dissiper les dernières obscurités de la discussion, et amener un résultat à la fois digne de notre époque médicale et du corps savant qui la représente.

Cependant n'y avait-il rien à ajouter à tout ce qui a été dit et redit avec tant de talent et d'autorité? Ne pouvait-on pas adoucir la fin de non-recevoir un peu dédaigneuse qu'on a opposée aux lamentations et même aux délations des protecteurs des animaux? Car on se montre d'autant plus supérieur à ses adversaires, on parvient d'autant plus à les convaincre qu'on les blesse moins et qu'on les éclaire davantage. C'est ainsi que, dans toute discussion, agissent les gens supérieurs et bien élevés. Or il est douteux qu'à la façon cavalière et un peu brutale dont tous les orateurs ont mené leurs adversaires, à la façon même dont l'Académie a résumé et clos le débat, il est douteux, disons-nous, que les âmes attendries et compatissantes, dont ils ont heurté si violemment les sentiments, n'emportent de la lutte des blessures et des rancunes à la place d'une haute considération pour les vainqueurs. Mais comment s'y prendre pour éviter un semblable résultat? C'est une conséquence du débat qu'il n'eût peut-être pas été impossible d'éviter.

Commençons toutefois par reconnaître que la forme des plaintes et le ton de ceux qui les ont produites et défendues devant l'Académie était peu propre à inspirer des représentations évangéliques. La faute en est donc principalement à la partie adverse si on l'a si rudement traitée. Elle aura le droit de représailles; mais elle n'a pas inspiré d'emblée des sentiments de persuasion conciliatrice; et si l'on faisait valoir que l'Académie n'intervenait que comme juge, on répondrait que les académiciens intervenaient comme partie; et l'on peut à cet égard faire une distinction entre les uns considérés comme des rapporteurs responsables de leurs opinions, et l'Académie proprement dite, qui n'a à rendre compte que de son vote. Voyons cependant comment il eût été possible d'adoucir la rudesse de la conclusion sans rien lui faire perdre de sa portée.

Les adversaires des vivisections sont mus par un sentiment louable et respectable : ils n'ont qu'un tort dans leurs déclamations, c'est de méconnaître le sentiment qui anime les vivisecteurs et d'y substituer une sorte de cruauté qui n'est que dans leur imagination. De part et d'autre il n'y a que sentiment contraire, et pour compléter l'antagonisme, ajoutons que les partisans des vivisections prêtent volontiers aux protecteurs des animaux un esprit rétrograde conspirant contre le progrès. Il y a donc des deux côtés une double erreur, qui est la cause d'une double injustice, et de là d'un sentiment d'hostilité. Pour bien le comprendre, il suffit de se placer tour à tour, comme nous allons le faire, au point de vue des deux parties.

Quel est celui d'entre nous, je parle des vivisecteurs ou des chirurgiens, qui peut regarder sans pitié un animal souffrir? Quel est celui qui ne soit révolté à la vue des violences infligées aux animaux sans un but de salut pour eux ou d'utilité pour nous? Quel est même le chirurgien qui assiste à une opération chirurgicale sans être ému des cris et des souffrances de l'opéré, alors que celui qui opère reste absolument impassible, si ce n'est insensible et sourd, je dis sourd, aux plaintes de celui dont il mutile les organes? Que les rôles soient changés cependant; que le spectateur de tout à l'heure devienne opérateur ou expérimentateur; et, réciproquement, que l'opérateur ou l'expérimentateur devienne spectateur : la pitié, la commisération se réveilleront à mesure que le sentiment qui faisait agir l'un cédera la place au sentiment plus général qui n'avait fait que se taire un instant chez l'autre. Cette alternative de sentiments, qui suspend ou réveille en nous la sensibilité, qui ne sommeille jamais chez les adversaires des vivisections, est un fait très-général et l'on peut dire très-vulgaire. Le soldat à la guerre, le chasseur à la chasse, et jusqu'à la cuisinière qui coupe le cou à son poulet, tous passent d'un sentiment à l'autre sans presque s'en douter. Il nous est arrivé personnellement au milieu d'une expérience d'infliger à un animal qui se prêtait peu complaisamment à nos recherches une position en forme de tortures, dont nous ne nous sommes aperçus qu'à la fin de l'opération; le sentiment humain se réveillait après l'interruption causée par le sentiment de l'opérateur. On l'a dit dans la discussion, les sacrifices de l'antiquité, les jeux du Cirque, les boxages anglais, voire même les exécutions révolutionnaires, ne doivent pas être jugés autrement que le martyre du papillon contemplé sans pitié par les belles chasseresses aux coléoptères. C'est qu'en effet dans ces diverses circonstances, ceux qu'on peut considérer comme les acteurs sentent différemment de ceux qui ne sont que les spectateurs. N'a-t-on pas vu cet antagonisme de sentiment éclater en présence d'une opération chirurgicale qui sauve la vie à un malade et qui provoque néanmoins des imputations banales d'insensibilité et de cruauté dirigées contre le chirurgien? On n'en finirait pas si l'on voulait épuiser les exemples de cet antagonisme qui se retrouve à chaque pas dans la pratique de la vie et qu'amène la différence des professions.

La conclusion de ce qui précède est qu'il faut expliquer ainsi et excuser jusqu'à un certain point les exagérations et les emportements des zoophiles des sociétés protectionnistes, et que l'on eût bien fait peut-être de leur expliquer de cette manière la façon dont ils

---

FEUILLETON.

REVUE MÉDICO-LITTÉRAIRE.

CICÉRON MÉDECIN (1).

Le lecteur qui croirait trouver dans cet agréable ouvrage des notions précises sur l'état de la médecine à Rome à l'époque où vivait son plus illustre orateur, serait quelque peu désappointé. Si les expressions empruntées à la langue médicale reviennent souvent sous la plume de Cicéron, c'est le plus souvent à l'état métaphorique ou comme termes de comparaison, de nature à donner du relief au style, et à mieux fixer la pensée en la présentant sous des images accessibles aux sens. On y sent l'homme qui s'est frotté à la société des médecins instruits de son temps, et sa correspondance témoigne, en effet, du plaisir qu'il goûtait dans leur commerce. « Asclapone patrensi, medico, utor valde familiariter... ejusque quum consuetudo mihi jucunda fuit, tum ars etiam, quam sum expertus in valetudine meorum. » (*Ad div.*, XIII, 20.) M. Menière reconnaît lui-même avec une entière bonne foi « que c'est en grande partie à cette circonstance qu'il faut attribuer le prétendu génie médical du maître. » (P. 90.) Au reste, la profonde sagacité de Cicéron le préserve du travers, si commun en pareille matière, de disserter sur des choses dont il n'a qu'une connaissance superficielle. Non-seulement il n'entend pas raisonner sur les maladies dont les événements l'amènent à parler, mais il lui arrive même souvent de ne pas les désigner par leur nom. Apportant la même réserve à l'endroit de leur traitement, on ne le voit pas non plus préconiser certains spécifiques, et prétendre, à l'exemple du vieux Caton, en guérir bêtes et gens. S'il lui arrive, dans une seule circonstance peut-être (la maladie d'un de ses meilleurs amis), de blâmer le régime prescrit, c'est-à-dire un bouillon donné mal à propos dans une affection de l'estomac, ce n'est pas en vertu de prétentions scientifiques qu'il a le bon goût de répudier; c'est au nom du bon sens qui, ses lecteurs et ses doctes conversations aidant, lui sert de guide et lui dicte, à l'occasion, d'excellents conseils d'hygiène, bons à mettre en pratique dans tous les temps. Recommandant à son cher Tiron de soigner sa santé délicate, il formule en quelques mots tout son code d'hygiène, et ce qu'il lui faut pour se bien porter, c'est-à-dire « un bon appétit, pas de fatigue, une promenade modérée, de la distraction et le ventre libre. » (*Ad div.*, XVI, 18.) En vérité Tissot ou Réveillé-Parise n'eussent pas dit mieux. Notons en passant que c'est à Cicéron que l'on doit la fameuse sentence, tant admirée par

(1) Un volume in-12, par P. Menière.

sentent et apprécient les *horreurs* des vivisections; contrairement à la manière calme et pour ainsi dire insensible dont les expérimentateurs les exécutent; et c'est aussi de cette manière que les vivisecteurs auraient pu apprécier la façon de sentir et de raisonner de leurs adversaires. Dans ces cas comme toujours, c'est le sentiment qui fait la logique, mais il appartient à la logique d'éclairer le sentiment.

JULES GUÉRIN.

STATIQUE MÉDICALE.

NOTE SUR LA LOI DE TRANSMUTATION DES FORCES, CONSIDÉRÉE DANS SON APPLICATION A LA PHYSIOLOGIE ANIMALE; communiquée par M. le docteur LÉOTARD (de Grenoble.)

On a fait application à la physiologie du principe de la transmutation des forces, et l'on a dit que la chaleur produite par la contraction musculaire était plus considérable lorsque cette contraction se maintenait à l'état statique que lorsqu'elle s'accompagnait de mouvements; en un mot, que la chaleur produite était complémentaire du mouvement qui n'avait pas lieu, qu'il y avait par conséquent transformation du mouvement en chaleur dans l'économie animale.

Cette théorie, au premier abord, paraît contradictoire avec ce que nous apprend continuellement l'expérience vulgaire de la production de la chaleur par le mouvement; et en effet on ne peut faire application à l'économie animale, d'une manière absolue, du principe de la transmutation des forces, car la chaleur produite dans les expériences que l'on fait sur l'action des muscles n'est pas seulement le résultat direct du travail musculaire, mais aussi d'une suractivité des fonctions organiques.

Pour comprendre l'application de cette loi à la physiologie, je crois qu'il est nécessaire de bien se rendre compte de la manière dont agit le travail musculaire pour la production de la chaleur. L'oxydation des muscles est, dit-on, l'expression du travail mécanique dont les muscles sont le théâtre. Mais qu'entend-on par ces mots : oxydation des muscles? Est-ce là un phénomène chimique semblable à celui d'une opération de laboratoire? N'est-ce pas plutôt un phénomène organique, et cette expression impropre d'oxydation des muscles peut-elle avoir un autre sens que celui de suractivité de l'action désassimilatrice? La désassimilation est en effet rendue plus active par le travail mécanique des muscles, mais il en est aussi de même de l'assimilation, et ce qui le prouve, c'est que l'exercice musculaire, lorsqu'il ne dépasse pas la limite d'action des forces agissantes, a toujours pour objet d'accroître le développement du système musculaire et la somme des forces générales.

Il est donc incontestable que le travail des muscles produit l'accélération des fonctions organiques et par conséquent de la chaleur, qui n'est pas le résultat d'un phénomène chimique, mais d'un phénomène physiologique, et il est également incontestable que le mouvement agit au moins autant sinon plus que la contraction pour produire le même effet; car il est prouvé que la même somme d'efforts musculaires développe une quantité de chaleur plus considérable lorsqu'elle s'accompagne de mouvements que lorsqu'elle reste à l'état de contraction statique. Cette suractivité de l'action organique, et conséquemment de la chaleur, est accusée par la sudation lorsque le travail musculaire est un peu énergique, et par un accroissement dans la rapidité de la circulation et de la respiration, car il est nécessaire que l'énergie de l'hématose soit en rapport avec celle des fonctions vitales; cette accélération de la respiration est elle-même peu sensible lorsque l'action musculaire a peu d'activité; mais quelle que soit l'intensité du travail musculaire, il agit toujours par ses deux phénomènes, contraction et mouvement, pour produire l'accélération des fonctions organiques et la chaleur qui en est la conséquence.

La même quantité d'action musculaire ne produit cependant pas toujours la même quantité de chaleur, parce qu'elle n'a pas toujours pour effet d'accroître d'un même degré l'activité fonctionnelle des organes, en vertu de la spontanéité du système nerveux, qui peut réagir d'une manière différente sous l'influence des mêmes excitants.

Mais le travail musculaire ne produit-il de la chaleur que dans l'économie qu'en déterminant un accroissement de l'activité des fonctions organiques? En examinant la manière dont les forces agissent dans l'organisme et dans le monde physique, peut-être pourra-t-on s'en rendre compte et comprendre en même temps comment on peut faire application à l'économie animale du principe de la transmutation des forces. Dans le monde physique, tout travail mécanique est le produit de la communication d'un mouvement ou de la transformation de la chaleur qui doivent s'exprimer dans le résultat, soit en mouvement, soit en chaleur, d'après le principe de la transmutation des forces. Dans l'économie animale, le travail mécanique des muscles n'est pas le résultat d'une communication de mouvement ou d'une transformation de la chaleur, mais de l'incitation nerveuse, qui s'épuise par le travail musculaire; et si la loi de transmutation des forces s'applique à l'organisme, on doit retrouver dans l'effet produit la force perdue transformée en mouvement ou en chaleur. Ainsi le travail musculaire sera à la fois producteur indirect de chaleur par son action stimulante des fonctions organiques, et producteur direct de chaleur par suite de la transformation de l'incitation nerveuse en chaleur, aux dépens du mouvement, qui n'est que producteur indirect de chaleur et qui est complémentaire de la chaleur directement produite par le travail mécanique des muscles. L'incitation nerveuse s'épuise à la fois par le travail musculaire et par l'action organique, et si nous supposons maintenant que la limite d'incitation nerveuse ou autrement dit de l'action des forces agissantes soit dépassée, le mouvement ne sera plus que destructeur de calorique, car il n'aura plus pour effet que d'affaiblir l'activité vitale, et de diminuer par conséquent la quantité de chaleur produite dans l'organisme. L'accélération de la respiration et de la circulation ne seront plus alors que des perturbations fonctionnelles résultant de l'affaiblissement et du trouble de l'innervation.

L'action nerveuse n'étant pas une force passive comme celles du monde physique, mais une force essentiellement active, il faut toujours tenir compte, pour mesurer l'effet produit par le travail musculaire sur le développement de la chaleur et l'épuisement des forces, de l'énergie de la constitution individuelle et de la réaction spontanée

---

Harpagon : il faut manger pour vivre, et non pas vivre pour manger. « Esse oportet, ut vivas; non vivere, ut edas. » (P. 108.) Sa correspondance prouve, d'ailleurs, qu'il n'ignorait pas les avantages de la diète dans les maladies. Quant à lui, il était délicat, mais sobre, et loin de s'abandonner à la goinfrerie de ses contemporains, il détestait les grands repas. Il écrivait à Pétus retenu au lit par la goutte : Je n'irai pas moins chez vous, car j'imagine que votre cuisinier n'est pas goutteux comme vous. Attendez donc un hôte qui est petit mangeur et qui déteste les grands festins... « Expecta igitur hospitem quum minime edacem, tum inimicum cœnis sumptuosis. » (*Ad div.*, IX, 23.) Sa sobriété le préserve de la dégoûtante pratique du syrmaïsme, vulgaire de son temps, et à laquelle non-seulement les épicuriens, mais des hommes graves ou illustres, comme César, Pompée, etc., n'avaient pas honte de recourir, soit avant de se mettre à table pour exciter l'appétit, soit au milieu d'un repas pour en prendre immédiatement un autre, soit à la fin pour se débarrasser du soin de digérer les aliments trop copieux ou indigestes. Seulement s'il arrive à Cicéron d'en parler, c'est sans étonnement, et même, chose remarquable, sans une parole de blâme, bien qu'il ne pût ignorer les conséquences déplorables que devait avoir pour l'estomac cette abjecte coutume. (*Ad Att.*, XIII, 52, etc.)

Cicéron aimait les médecins et la médecine, qu'il regardait comme un des arts libéraux les plus utiles à l'humanité, ce dont nous devons lui savoir d'autant plus de gré que notre profession, longtemps inconnue à Rome, s'il faut en croire Pline, n'y jetait pas encore beaucoup de lustre au temps du grand orateur. Si quelques praticiens venus de la Grèce y représentaient dignement la science d'Hippocrate, la plupart, esclaves ou affranchis, n'étaient que d'ignorants empiriques qui, pour ouvrir boutique, de guérisseur n'étaient tenus à aucune formalité, et l'histoire nous apprend à quels services infâmes ils pouvaient se prêter. On se rappelle le médecin de Verrès et ses terribles complaisances. Pison, lui, gouverneur de la Macédoine, fait du sien un bourreau. N'ayant pu extorquer une somme d'argent à un député du nom de Plator, il le fait jeter en prison, et lui envoie son propre médecin pour lui couper les veines. « Medicum intromisit suum qui legato, socio, amico, libero, fœdissime et crudelissime venas incideret. » (P. 178.) De pareilles abominations se retrouvent d'ailleurs longtemps après Cicéron dans l'histoire des Césars. Néron dépêche des médecins vers Domitia, sa tante, atteinte d'une irritation d'entrailles, et dont il convoitait l'héritage, avec mission de la purger à outrance et jusqu'à ce que mort s'ensuive. Une autre fois, il les charge d'expédier promptement des accusés en leur coupant des veines (Suétone, *in Nero.*). On trouve, au reste, dans Cicéron, beaucoup de particularités curieuses et de nature à nous donner une triste idée de la moralité de cette société, qui n'était pas encore arrivée cependant au terme de sa décadence. Ainsi l'avortement, passé en quelque sorte dans les mœurs publiques, bien que condamné par les lois; les empoisonnements fréquents à l'usage de ceux qui trouvaient qu'on vivait trop longtemps (*Pro Domo*, *Pro Cluent.*, etc.). Il y a là l'histoire d'un certain Oppianicus, sorte de Barbe-Bleue marié six fois, et dont les ma-

de l'organisme, qui n'est pas la même chez les différents individus sous l'influence des mêmes excitants. Ainsi un homme robuste résiste mieux que celui qui ne l'est pas à un exercice forcé, parce qu'il ne détermine pas, avec la même somme de travail musculaire, une suractivité aussi grande de l'action organique, et par conséquent une production aussi considérable de chaleur, et que la même quantité d'efforts musculaires et d'action organique ne dépasse pas aussi facilement chez lui la limite d'action des forces agissantes.

Transportez deux hommes de constitution différente sous les tropiques : le plus robuste résistera mieux que l'autre à l'influence débilitante de la température, parce que, par suite d'une réaction spontanée de son système nerveux, les fonctions en général auront une activité moindre, et que les voies d'élimination de la chaleur qu'il produit, la peau et l'exhalation pulmonaire, auront une énergie d'activité plus grande, parce qu'il pourra mieux en un mot se mettre en rapport avec les nécessités imposées à son organisation par les conditions du nouveau climat qu'il habite.

C'est en vertu de cette réaction que des hommes ont pu supporter une température bien supérieure à celle de leur corps, par exemple la chaleur d'une étuve portée jusqu'à 100 degrés.

Ces différentes considérations peuvent servir, je crois, à nous faire comprendre comment le mouvement, qui est certainement un producteur de calorique, puisqu'il active le travail de l'assimilation qui, d'après la plupart des physiologistes, est la cause principale de la production de la chaleur organique, peut être néanmoins un obstacle au développement de la chaleur produite directement par la contraction musculaire, et elles nous amènent naturellement à conclure que si la loi de la transmutation des forces s'applique à l'organisme, l'innervation peut à elle seule développer une partie de la chaleur animale, puisque d'après cette loi elle doit avoir pour effet de le transformer en chaleur par son action sur le système musculaire, indépendamment de tout travail de composition ou de décomposition organique.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Du diagnostic et du traitement de la fièvre jaune à son début; par M. A. Grand-Boulogne, ancien vice-consul de France.

NOTE EXPLICATIVE.

Ce travail sur la fièvre jaune est daté du 31 décembre 1862. Il n'a par conséquent rien de commun avec la discussion dont l'Académie de médecine a été dernièrement le théâtre.

J'aurais pu, en raison même de cette discussion, le modifier et toucher à des points que j'ai volontairement écartés. L'Académie s'est occupée de la prophylaxie, de la contagion, des précautions à prendre contre les navires infectés, questions très-intéressantes assurément, mais ne pouvant logiquement trouver place dans le cadre que je me suis tracé. Je les ai traitées déjà, ces questions, dans un rapport publié en 1855, alors que j'étais secrétaire général de la Société académique de médecine de Marseille, à l'époque où M. Prus réunissait les éléments de son grand travail sur la peste et les quarantaines. Y revenir aujourd'hui, ce serait pour moi reproduire des choses que j'ai publiées il y a près de vingt ans, répétition inopportune qui donnerait à mon article des proportions démesurées.

A moins de faire une histoire complète de la fièvre jaune, ce qui exigerait un gros volume, il faut savoir me circonscrire et communiquer au public ce qui me paraît le plus digne de son intérêt ou de son attention. Cela a été mon but; peut-être l'ai-je atteint, mais assurément je ne l'ai pas dépassé.

Cependant malgré le titre restreint de ce travail, si j'osais y ajouter quelque chose, ce serait en grande partie le discours prononcé par M. Jules Guérin.

Je ne sais si notre savant confrère a vu la fièvre jaune, mais à coup sûr il en a parlé en médecin qui l'a parfaitement comprise. Ce qu'il a dit sur l'incubation et le début des fièvres graves est d'une vérité frappante. Ses conseils sur l'administration des évacuants sont également conformes à tout ce que j'ai vu et pratiqué. Et pourtant, même après ce discours que je signale comme la partie la plus brillante de cette intéressante discussion, je ne modifie en rien les pages que l'on va lire. Elles sont écrites spécialement pour nos confrères appelés à exercer leur profession dans les pays où règne la fièvre jaune, et je me suis volontairement limité à une question d'intérêt exclusivement pratique. A la vérité, cette question est d'une importance exceptionnelle. Si, comme je l'espère, je l'ai suffisamment éclairée, ce travail ne sera pas inutile à un grand nombre de jeunes médecins.

Les médecins qui n'ont pas exercé dans les contrées où règne endémiquement la fièvre jaune s'en font ordinairement une idée fort inexacte. Dans leur esprit, cette maladie se dessine toujours avec un cortége de symptômes formidables, tels que stupeur, ictère, hémorrhagies passives, vomissements noirs, etc. Or pour un cas de cette nature, six cas au moins peuvent être observés sans l'apparition de ces terribles accidents. Je dis plus, j'affirme, sans crainte d'être démenti par les médecins expérimentés, qu'arrivée à cette période, la fièvre jaune n'est guère accessible aux agents thérapeutiques. Je ne veux pas dire qu'elle se termine fatalement par la mort; mais si quelques malades sont sauvés, ils le doivent à leur constitution, à la nature, à la Providence, à tout ce que l'on voudra, tout excepté leur médecin.

Donc le point capital, le *main point*, comme disent les Anglais, est de savoir, non pas comment il faut traiter une fièvre jaune évoluée, mais comment on peut arrêter son évolution.

Il est évident qu'un diagnostic exact est ici d'une importance capitale.

J'appelle diagnostic exact celui qui, discernant avec netteté l'élément morbide spécial, détermine en même temps la véritable indication thérapeutique.

Relevons d'abord une erreur trop généralement répandue. On dit que la fièvre jaune se caractérise toujours par une brusque invasion. C'est vrai dans un grand nombre de cas, mais souvent aussi, trois ou quatre jours avant l'explosion du vomito, certains sujets sont atteints de céphalalgie, insomnie, accidents dyspepsiques, etc., comme pen-

---

riages récidivés étaient dus à des crimes fort peu rares, à ce qu'il paraît bien, dans la société romaine de ce temps-là! On éprouve un certain soulagement à penser que l'on ne trouverait plus de nos jours, même dans les bas-fonds de notre profession, d'exécuteurs attitrés de ces basses-œuvres.

Qui a pu inspirer à notre regrettable et disert confrère cette restauration du *Cicero medicus* de Berger et de Birkholz, ces œuvres érudites marquées du cachet d'un temps déjà si loin de nous? Cicéron avait été de mode du seizième au dix-huitième siècle dans le monde savant et lettré. On ne jurait plus que par le prince des orateurs latins, de même que sous le règne de la scolastique on n'avait juré que par Aristote. Il n'était pas d'université dont le magnifique recteur ne visât à reproduire dans ses allocutions solennelles l'ampleur et l'éclat de la période cicéronienne; et le cardinal de Retz, improvisant en plein parlement du Cicéron de son cru, nous montre de quelle autorité jouissait jusque dans les corps politiques la parole de l'illustre Romain. Après le *Cicero medicus*, on renchérit encore sur Berger. Dans une dissertation de Lauhn (1750), Cicéron est présenté comme le patron des médecins. « Artis medendi ac medicorum patrono. » Voilà saint Luc dépossédé! L'un veut qu'il ait jeté des lueurs nouvelles sur l'histoire naturelle (quoiqu'il connût à peine en ce genre les grands travaux d'Aristote, ou du moins qu'il en parle comme s'il ne les connaissait guère). Un autre le considère, à propos de l'examen du corps d'un homme assassiné, comme un des créateurs de la médecine légale. Enfin on voit Slevogt, à propos d'une légère indisposition de Cicéron, terminée par un vomissement de bile, soutenir une dissertation solennelle « *De vomitu Ciceronis!* » (*Jena*, 1710.)

Il est à peine nécessaire de dire que l'admiration raisonnée de M. Ménière pour l'un de ses auteurs favoris n'avait rien de commun avec ce fétichisme littéraire, qui n'est plus de notre temps, et dont son bon goût l'eût préservé à quelque époque que ce fût. Ce n'est pas une joute d'érudition qu'il soutient, ou un simple amusement philologique qu'il poursuit. Il ne se propose pas de nous révéler dans le grand orateur ces mérites inconnus qui ne se révèlent qu'à d'enthousiastes commentateurs. Son but est plus élevé. Affligé de l'abandon des études classiques parmi nous, il veut en ranimer le goût, travailler à la renaissance des lettres dans la génération médicale qui s'élève, persuadé qu'il est « que les lettres et les sciences ne doivent pas être séparées, et que les médecins ont beaucoup à gagner dans le commerce de l'antiquité. » Comme l'écrivain distingué que nous citons ici, nous sommes convaincu qu'il n'est pas de plus forte préparation à toutes les carrières libérales que l'enseignement des langues, vivantes ou mortes; nous reconnaissons qu'il n'est pas de méthode pédagogique plus propre à développer les facultés de notre intelligence; mais nous ne nous étonnons pas de la prépondérance que les études scientifiques ont conquise de nos jours sur les études littéraires. Nous ne sommes plus au temps où l'enseignement médical se faisait dans la langue de Cicéron, et ne consistait guère qu'en savants commentaires sur les auteurs anciens. A ce dog-

dant l'incubation d'une fièvre typhoïde. J'insiste sur ce point, car j'ai vu maintes fois méconnaître le vomito parce que la maladie ne s'était pas soudainement déclarée.

Mais la principale cause d'inexactitude dans le diagnostic, c'est l'influence extraordinaire de la constitution médicale.

Vouloir classer une maladie comme on classe une plante ou un insecte est une prétention rarement bien fondée, et le nosologiste le plus exact en est presque toujours réduit aux à peu près. C'est ainsi que dans les régions tropicales, aux époques favorables à l'apparition du vomito, bon nombre de cas se présentent avec une physionomie qui en rend la classification difficile. Telles sont par exemple les fièvres jaunes automnales qui s'observent dans la saison où les fièvres paludéennes sévissent avec violence. Il faut une certaine sagacité pour reconnaître alors le vomito dans une maladie mixte, qui tient à la fois de l'intoxication paludéenne et de l'élément morbide spécial qui produit la fièvre jaune.

C'est précisément ce qui a été observé à la Vera-Cruz pendant les mois d'octobre et de novembre 1860.

Malgré les assertions contraires, il est positif que la fièvre jaune n'a pas cessé d'y régner; mais pendant la dernière quinzaine de septembre et le commencement d'octobre, l'épidémie n'existait plus. A peine observait-on quelques cas isolés, car il restait dans la ville peu d'étrangers n'ayant pas encore payé leur tribut.

Des troupes fraîches débarquent, plusieurs jours se passent et l'état sanitaire ne varie pas. On suppose alors que la saison du vomito est passée, et que l'on peut jusqu'aux chaleurs prochaines habiter Vera-Cruz en toute sécurité.

Au plus fort de cette illusion, le général Forey s'éloigne de la ville avec 800 hommes. Tout à coup l'épidémie éclate, et le lendemain du départ 150 malades sont ramenés de la Tejéria.

Ce jour-là tous les médecins furent d'accord. L'épidémie nouvelle fut constatée et signalée; on reconnut parfaitement le *vomito*. Plus tard les médecins de service à l'hôpital militaire eurent des doutes; ils avaient observé tous les matins une rémittence notable des symptômes; ils jugèrent à propos de venir à résipiscence, rectifièrent leurs diagnostics, et tant que dura cette épidémie, la fièvre jaune ne fut pour eux qu'une fièvre bilieuse rémittente ou pseudo-continue.

Cette erreur de diagnostic n'a rien qui doive surprendre, et je n'en fais point un reproche à de jeunes médecins dont je me plais à signaler le zèle, l'intelligence et le dévouement. On verra d'ailleurs que dans cette circonstance l'opinion erronée de ces messieurs ne pouvait avoir des résultats bien compromettants.

Quant à moi, je maintins mon opinion, et je la maintiens encore en m'appuyant sur les considérations suivantes :

A cette époque, des cas de fièvre jaune existaient de nouveau sur les navires en rade, à l'hôpital de la marine et en ville dans les maisons particulières; ici le témoignage unanime des médecins est d'accord avec le mien; donc le vomito devait paraître à l'hôpital militaire, à moins que celui-ci n'eût le privilége de l'immunité; au reste, quelques-unes de ces prétendues fièvres rémittentes bilieuses, passaient si franchement à l'état de fièvre jaune confirmée, que le diagnostic s'imposait impérieusement au négateur le plus obstiné. Or s'il est vrai que pour un cas de fièvre jaune évoluée on compte au moins six cas de vomito simple ou bénin, ceux-ci devaient se trouver en assez grand nombre à l'hôpital militaire.

La rémittence invoquée par mes contradicteurs ne prouvait rien, car dans les cas les plus francs, au cœur de l'hivernage, il n'est pas rare d'observer, particulièrement le matin, un amendement sensible des symptômes. Cela ne change ni la nature de la maladie ni sa thérapeutique; mais à l'époque des intoxications paludéennes, la rémittence est plus sensible encore, et dans ce cas elle a une signification importante. Deux éléments concourent à la production de la maladie : d'une part le miasme paludéen, de l'autre le climatérique, la cause encore mal connue du typhus animal. De cette double influence procède un état morbide mixte que l'on peut appeler au début, soit *vomito*, soit fièvre rémittente suspecte. Dans cette circonstance, le défaut de précision dans le diagnostic n'a rien de préjudiciable pour le malade, et le traitement de la fièvre rémittente bilieuse paludéenne s'applique à merveille à cette espèce de vomito. Évacuants au début, antispasmodiques et sulfate de quinine; avec ces moyens on triomphe ordinairement des cas circonscrits dans la première période. On trouve même dans l'antipériodique par excellence un agent de guérison dont les effets prodigieux sont journellement constatés par les médecins qui exercent dans les contrées paludéennes. On sait effectivement que dans ces contrées il existe des constitutions médicales pendant lesquelles le miasme paludéen joue un rôle si exclusivement indicateur que le sulfate de quinine est le principal, voire même l'unique médicament, utilement administré contre les maladies les plus diverses. C'est précisément ce que l'on a pu observer à la Vera-Cruz à l'époque dont il parle. Mais le jour où l'influence paludéenne n'existera plus, si les médecins qui n'ont pas vu les épidémies de l'hivernage s'autorisent de leurs derniers succès pour prescrire en été le sulfate de quinine à haute dose, j'affirme qu'ils seront douloureusement désappointés.

Effectivement, la fièvre jaune évoluée s'observe alors avec fréquence; l'adynamie est toujours menaçante, et le sulfate de quinine en favorise visiblement l'apparition. Telle est du moins l'opinion de ceux qui connaissent bien le vomito.

Ce n'est pas seulement dans les terribles épidémies de l'été que les effets dangereux du sulfate de quinine peuvent être observés. En pleine constitution médicale paludéenne, des cas de vomito échappent à son influence, et l'antipériodique administré mal à propos, peut amener les plus redoutables accidents. J'ai vu dans mon service deux malades arriver presque soudainement à un état adynamique des plus inquiétants, après avoir pris 60 centigrammes de sulfate de quinine, je suis persuadé que si la dose du médicament n'eût pas été aussi modérée, j'aurais vainement lutté contre les accidents dont j'ai eu le bonheur de triompher. Il est donc très-important d'établir un diagnostic exact, et l'on ne saurait trop insister sur la détermination des signes qui fournissent l'indication thérapeutique.

J'expose dans le parallèle suivant les symptômes caractéristiques du vomito, et ceux de la fièvre rémittente bilieuse des contrées chaudes et paludéennes.

Je me suis efforcé de donner à cet examen comparatif une exactitude parfaite, et le médecin qui le fixera dans sa mémoire, pourra, je l'espère, compter sur la sûreté de son diagnostic.

---

matisme suranné a succédé le règne des méthodes expérimentales, à l'étude des mots celle des choses, et franchement nous ne saurions nous en affliger. Seulement nous formons le vœu que l'érudition, que l'étude des bons modèles littéraires ne cessent d'occuper dans la vie de tout médecin digne de ce nom la place élevée qui ne peut, sous peine de déchéance, cesser de leur appartenir.

SAUCEROTTE,
Membre correspondant de l'Académie impériale de médecine.

— On sait que la taille moyenne avait été en décroissance en France dans le premier tiers de ce siècle, et que ce fait avait deux fois en trente ans (1818, 1832) nécessité l'abaissement de la taille pour le service militaire. On devait l'attribuer à la disparition de la partie la plus robuste de la population mâle, opérée par les guerres de la révolution et par les expéditions bien plus désastreuses du premier empire. Or des recherches nouvelles auxquelles vient de se livrer notre savant confrère, M. Boudin, recherches insérées dans le dernier volume des *Mémoires de médecine et de chirurgie militaire*, ressort un résultat heureux et tout à fait inattendu. Depuis 1831 jusqu'à 1860, la taille moyenne s'est sensiblement relevée en France. Ne pouvant mettre sous les yeux de nos lecteurs les intéressantes cartes qui accompagnent ce mémoire, nous nous bornerons à reproduire les chiffres qui le résument.

Sous la loi de 1818, en vigueur jusqu'en 1832, le minimum de la taille était de 1m,57. En 1832, ce minimum fut abaissé à 1m,56. En comparant les résultats donnés par les classes des contingents de 1831 à 1860 (trente ans), on voit que le nombre des exemptions pour défaut de taille, qui était en 1831 de 928 sur 10,000 est allé en décroissant progressivement, et n'était plus que de 594 en 1860. Ainsi 1,000 conscrits ont donné à la classe de 1860, comparée à celle de 1831, un excédant de 37 hommes ayant la taille militaire, sur 10,000 examinés. En d'autres termes 100,000 examinés ont donné une augmentation de 3,700 hommes aptes au service.

Le nombre des exemptions pour défaut de taille est resté stationnaire, dans 4 départements;—il a augmenté dans 19 (Vosges, Nord, Landes, Loire, Haute-Loire, Nièvre, Calvados, Somme, Seine-et-Marne. etc.), et a diminué dans 63. Il existe une certaine fixité dans le rang des départements placés en tête de la liste, c'est-à-dire les plus favorisés sous le rapport de la taille (Doubs, Jura, Côte-d'Or), et de ceux qui sont placés à la fin (Corrèze, Haute-Vienne, Puy-de-Dôme). Enfin la région nord-est limitée par une ligne tirée de Saint-Malo à Briançon compte le plus d'hommes aptes au service sous ce même rapport.

T. S.

Vomito.	Fièvre rémittente bilieuse.
Invasion ordinairement brusque, débutant rarement par un frisson.	Invasion tantôt lente, tantôt brusque, débutant très-souvent par un frisson.
Fièvre intense, pouls variable suivant les sujets; large et mou chez les uns, serré et dur chez les autres.	Fièvre intense, pouls dur et fréquent.
Anxiété, douleurs contuses dans les membres. Lombago insupportable et s'aggravant la nuit.	Anxiété, douleurs contuses dans les membres, lombago modéré et se dissipant facilement.
Peau chaude et sèche.	Peau chaude et moite.
Céphalalgie sus-orbitaire, face rouge, conjonctives injectées, présentant une coloration uniforme, d'un rouge brique clair. Regard terne, yeux secs.	Céphalalgie générale, face rouge. Coloration normale des conjonctives, ou bien vascularisation tres-discrète. Œil humide, regard brillant.
Sommeil nul. Délire dès la première nuit, se dissipant le matin.	Peu de sommeil. Rarement délire dès la première nuit.
Langue large, sale et cotonneuse, rouge à la pointe et sur les bords, et conservant à la surface une humidité visqueuse. *Gencives recouvertes d'une exsudation nacrée, qui étant enlevée, laisse à découvert une muqueuse d'un rouge vineux, présentant quelquefois au rebord alvéolaire, un liséré rouge sanguin, signe avant coureur des hémorrhagies.*	Langue sèche, rouge sur les bords, mais jaune ou verdâtre dans la partie médiane et à la base. Enduit nacré des gencives, mais coloration normale de leur muqueuse, et surtout absence de liséré rouge au rebord alvéolaire.
Rarement envies de vomir avant le deuxième ou le troisième jour. Soif ordinairement modérée. mais vive appétence des boissons froides. Empâtement et goût fade de la bouche.	Envie de vomir dès le premier jour, se dissipant ordinairement le deuxième ou le troisième; soif ardente. Goût amer ou putride de la bouche.
Anxiété précordiale nulle le premier jour, plus tard extrêmement pénible, et s'aggravant constamment si la maladie n'est pas enrayée.	Constriction épigastrique cédant aux premiers évacuants.
Ventre souple et insensible; constipation.	Ventre un peu dur, et souvent colique et diarrhée.
Urines rares et rouges, presque toujours; vif érythème du scrotum.	Urines chargées, tantôt rares, tantôt abondantes. Pas d'érytheme du scrotum.
Le troisième jour, au plus tard le quatrième, abaissement subit du pouls et de la chaleur fébrile. C'est la convalescence ou le commencement de l'adynamie. Dans le premier cas, c'est le vomito circonscrit dans sa première période; dans le second, c'est le vomito qui évolue.	Tous les matins rémittence sensible. Exacerbation le soir. Durée tres-variable de la maladie qui dépasse rarement un septénaire.

Dans ce parallèle il n'est question, bien entendu, que de la maladie observée à son début. Je m'en tiens rigoureusement au programme limité par le titre de ce modeste travail.

Malgré leurs points de ressemblance, on voit que la fièvre jaune et la rémittente bilieuse diffèrent assez pour qu'il soit toujours possible de ne pas les confondre.

On devine sans doute que modifié par l'influence paludéenne. le vomito constitue un état morbide mixte participant de l'une et l'autre maladie; mais les signes séméiologiques exposés ci-dessus suffiront toujours pour déterminer le caractère et la nature du mal, et je suppose qu'on n'en sera plus réduit à ajourner le diagnostic au jour de l'autopsie, car j'en ai vu qui attendaient l'autopsie et, chose admirable, celle-ci ne les éclairait pas.

Les malades qui succombent au vomito franc de toute complication, présentent un foie sec, dur et cassant, couleur de gomme-gutte; la rate petite et comme flétrie. On trouve dans leur estomac un liquide noirâtre ordinairement abondant, à la surface muqueuse épigastrique et intestinale, des arborisations livides, des traces hémorrhagiques et souvent du sang abondamment épanché. Or pour les médecins dont je parle, pas de vomito sans la réunion de tous les signes nécroscopiques. On leur montrait la matière noire spéciale contenue dans l'estomac, les arborisations livides, le sang épanché, etc. Si la rate était volumineuse. si le foie était humide, ils détournaient les yeux de la vérité qui les aveuglait, et refusaient de voir autre chose qu'une fièvre rémittente. L'influence simultanée des deux causes morbides si nettement accusée par l'autopsie, dérangeait leur nosologie, révoltait leur esprit, et ils s'en tenaient avec obstination à leur diagnostic restreint.

Pour la deuxième fois je répète que la précision parfaite du diagnostic n'a pas une importance énorme tant que règne la constitution médicale paludéenne. Mais vienne la saison des pluies, vienne la saison de l'hivernage, et que l'on ose administrer *largâ manu* le sulfate de quinine, on verra si la question du diagnostic est insignifiante.

Et maintenant parlons du traitement.

Empêcher le vomito d'évoluer, voilà le problème. Eh bien! j'affirme que pour l'immense majorité des cas il est parfaitement résolu.

Ici, je n'ai rien de mieux à faire qu'à reproduire presque textuellement la note soumise à S. Exc. le ministre de la guerre. lorsque j'offris mes services pour nos soldats malades à la Vera-Cruz. Ce que j'ai vu dans cette localité a confirmé ce que j'avais observé pendant cinq années de séjour à la Havane, et les résultats obtenus dépassent tout ce que l'on pouvait prévoir.

Quelle que soit l'indication apparente, proscrire inexorablement la saignée. La remplacer par la teinture mère d'aconit, à la dose de 4 gouttes dans 60 grammes d'eau distillée, à prendre par cuillerées, une chaque demi-heure. Immédiatement après cette potion, purgatif salin (eau de Sedlitz) ou potion purgative huileuse (25 grammes huile de ricin dans 100 grammes huile d'olive, avec addition d'une cuillerée de sirop simple et du jus d'un demi-citron). Deux heures plus tard. lavement purgatif huileux et salin. (Eau, 100 grammes; huile d'olive, 50 grammes; sel commun, 30 à 45 grammes.) Continuer les évacuants deux jours de suite si l'état bilieux l'exige (ce cas est rare).

Deux fois par jour frictions générales avec de l'eau acidulée de jus de citron ou de vinaigre, et aromatisée avec quelques gouttes d'alcool camphré.

Compresses d'eau vinaigrée sur le front.

Boissons fraîches et acidulées.

Si malgré l'aconit la sédation n'a pas lieu, si la peau demeure chaude et sèche, sans la moindre disposition à la moiteur, envelopper le malade dans un grand drap mouillé et exprimé, renouvelé chaque demi-heure jusqu'à ce que la perspiration s'établisse.

Ces deux moyens si efficaces, l'aconit et le drap mouillé, ont pu être rarement employés à l'hôpital militaire de la Vera-Cruz. Les malades arrivaient ordinairement trop tard pour leur administrer l'aconit, utile seulement au début de la maladie, et si dans la plupart des cas j'avais prescrit le drap mouillé, les infirmiers, malgré leur admirable zèle, n'auraient pu suffire aux exigences du service.

Contre l'insomnie, potion antispasmodique composée d'eau de menthe avec 15 gouttes d'éther et 10 gouttes de laudanum.

Contre la céphalalgie persistante et les signes de congestion, ventouses scarifiées à la nuque C'est la seule soustraction de sang que l'on puisse se permettre.

S'il apparait aux gencives quelques stries de sang, potion alumineuse et gargarisme alumineux.

Contre l'adynamie, limonade vineuse, potions éthérées, massage et frictions générales de deux heures en deux heures, avec parties égales de vinaigre et d'eau-de-vie camphrés.

Le troisième jour, quelquefois le deuxième, si la rémittence est nettement dessinée, sulfate de quinine à dose très-modérée (0,50 centig. ou 0,60 centig. en 3 pilules), à prendre dans l'espace d'une heure. Mais il ne faut pas confondre la véritable rémittence avec l'adynamie. Autant le sulfate de quinine est utile dans le premier cas, autant il est préjudiciable dans l'autre.

Quand la rémittence est légitime, la physionomie prend un meilleur aspect, le regard s'anime, l'injection conjonctivale disparait, la langue se dépouille et s'humecte, et les gencives commencent à reprendre leur aspect normal.

Si c'est l'adynamie, le regard demeure terne, l'injection conjonctivale persiste. et l'on peut déjà reconnaître sur la sclérotique une très-légère suffusion ictérique. La langue est sèche et les gencives deviennent saignantes; les mains n'ont pas de moiteur, elles sont froides plutôt que fraîches; le pouls se déprime; la peau de la poitrine et du ventre devient d'un blanc mat, où l'œil exercé devine une très-légère nuance citrine. premier signe de l'ictère qui souvent n'apparait très-nettement que sur le cadavre.

Ces caractères ne trompent jamais le médecin expérimenté; mais pour les novices, cette période est très-insidieuse, et malheureusement elle précède de quelques heures à peine celle où les ressources de l'art deviennent inutiles.

Le traitement que je préconise s'applique avec le même succès au vomito franc et au vomito modifié par la constitution médicale pa-

indéenne. Seulement, dans celui-ci, le sel de quinine doit être administré au premier signe de rémittence, mais toujours avec la modération que je conseille, sinon l'adynamie est imminente.

Avec ces moyens intelligemment appliqués, dix-neuf fois sur vingt, on réussit à maintenir le vomito dans sa première période, pourvu cependant que les malades soient visités dès le début.

Je pourrais présenter ici des tableaux statistiques, mais ils donneraient à cet article des proportions trop considérables, et n'ajouteraient pas grand'chose à la valeur de mon affirmation. Je dirai seulement que parmi les malades dont j'ai parlé au commencement de ce mémoire (les 150 que l'on avait rapportés de la Tijéria), un très-petit nombre a succombé, et les terminaisons fatales doivent être attribuées au retard forcé des premiers soins. Depuis lors, les décès ont été de plus en plus rares, et pendant les six dernières semaines de mon service, tous les cas de vomito observés dans ma salle, et leur nombre s'est élevé à 28, se sont terminés par la guérison. Plusieurs cependant, 3 surtout, ont présenté les plus redoutables symptômes de la fièvre jaune évoluée. Je me hâte d'ajouter que je les considère, non comme des succès, mais comme des cas heureux.

Telles sont les considérations que je livre à l'appréciation de mes confrères, heureux serai-je si l'on y trouve quelque intérêt, et surtout si l'on daigne les accepter comme un utile complément de ma mission.

Vera-Cruz, 10 janvier 1863.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX AMÉRICAINS.

I. THE AMERICAN JOURNAL OF THE MEDICAL SCIENCES.

SUR UNE ÉRUPTION ANALOGUE A LA ROUGEOLE, PRODUITE PAR UN CRYPTOGAME DEVELOPPÉ SUR LA PAILLE ALTÉRÉE; par le docteur J. H. SALISBURY, de Newark (Ohio).

Les faits annoncés par M. Salisbury sont extrêmement curieux; s'ils étaient confirmés, ils viendraient prendre une place importante à côté des plus récentes acquisitions que la science a faites relativement aux ferments; ils se rattacheraient d'autre part aux recherches si remarquables de M. Davaine sur l'inoculation et la multiplication des bactéries dans le sang. Il serait d'autant plus à désirer que les expériences de M. Salisbury fussent répétées parmi nous, qu'elles ne nous paraissent pas avoir éveillé toute l'attention à laquelle elles avaient droit. Nous nous efforcerons, dans le résumé que nous allons présenter, de donner toutes les indications nécessaires aux personnes qui voudraient suivre cette voie.

Le 9 décembre 1861, M. Salisbury fut consulté par l'honorable J. Dille (de Newark) pour une affection qu'il pensait être la rougeole. Quatre jours auparavant, il avait déchargé et manié de la paille moisie et était resté pendant assez longtemps exposé à la poussière fine qui s'en dégageait. Au bout de quelques heures, il était encore poursuivi par l'odeur et le goût de la moisissure. Pendant la nuit, il s'éveilla avec un mal de gorge qui s'était beaucoup aggravé le lendemain matin. Il fut alors pris de frissons, de céphalalgie, de douleurs dans le dos, d'un grand abattement, et se trouva si souffrant qu'il dut se remettre au lit. Aux frissons succéda une fièvre brûlante, une céphalalgie insupportable, un peu de délire, une sensation de pesanteur dans la poitrine; l'arrière-gorge était le siége d'une inflammation catarrhale intense. Une éruption analogue à celle de la rougeole apparut à la face et au cou; le malade continuait d'ailleurs à éprouver la sensation désagréable de l'odeur de la paille pourrie.

La fièvre persista assez intense, la nuit suivante, ainsi que la céphalalgie.

Le 6, il se trouvait mieux et pouvait se lever. La fièvre et les symptômes catarrhaux avaient en partie disparu.

Les yeux étaient très-sensibles à la lumière, injectés et larmoyants.

Le 7, l'amélioration avait fait des progrès. L'éruption, suivant une marche descendante, avait envahi tout le reste du corps en même temps qu'elle s'atténuait à la face.

Le 9, il pouvait sortir; les yeux étaient encore rouges, enflammés et sensibles à la lumière dans la soirée; la gorge douloureuse et sèche, la voix enrouée. Il y avait encore une sensation de pesanteur et de congestion à la poitrine. L'éruption rubéolique n'avait pas encore tout à fait disparu à la face.

A l'époque où le fait qui précède se passait, c'est-à-dire le 4 décembre, le corps d'armée du camp Saint-Herman, situé près de Newark, était envahi par la rougeole. L'enquête qui fut faite relativement à la source de l'épidémie resta sans résultat au point de vue de la contagion. La plupart des hommes couchaient sur des paillassons. Il y eut 8 cas de rougeole le premier jour, et une quarantaine dans la semaine qui suivit. Du 10 au 14 décembre environ, il n'y en eut pas de nouveaux; puis, du 14 au 16, de nouveaux cas se manifestèrent; il y en eut 50 ou 60 dans l'espace de quelques jours.

Tels sont les faits qui servirent de point de départ aux recherches de M. Salisbury. D'autres observations vinrent successivement appeler son attention sur le rôle possible des moisissures de la paille dans la production de la rougeole ou d'une affection analogue.

C'est d'abord celle d'un jeune homme, un nommé S..., qui venait d'un pensionnat où aucun élève n'était atteint de rougeole et qui rentra dans sa famille sans avoir eu de contact avec une personne atteinte de cette maladie. En rentrant auprès de sa famille, où cette affection n'existait pas davantage, il fut exposé à la poussière dégagée par le battage de froment moisi. Il éprouva les mêmes symptômes que l'honorable Dille; seulement l'éruption revêtit d'une manière plus frappante, paraît-il, les caractères de l'éruption rubéolique. Dans l'espace de sept à quinze jours après l'apparition de l'exanthème, les sept frères ou sœurs de M. S... furent tous atteints d'une rougeole des plus franches. Il n'y en eut pas d'autres cas dans la contrée.

M. Dille, dont il a été question tout à l'heure, apprit plus tard, à une réunion agricole, que les mêmes symptômes se produisent assez souvent chez les personnes qui avaient battu du froment. En outre, parmi les personnes qui avaient été ainsi atteintes, aucune ne l'avait été deux fois.

M. Salisbury signale ensuite ce fait que dans la plupart des campements de l'armée des fédéraux la rougeole s'est montrée peu de temps après l'installation, d'où le nom de *camp measles*, rougeole des camps. La plupart des hommes avaient pour gîte de la paille plus ou moins avariée.

Partant de ces données, l'auteur procéda d'abord à l'examen microscopique des moisissures qui se développent sur la paille. Nous ne le suivrons pas dans cette description. Il suffit de savoir qu'il se forme des végétaux microscopiques composés de cellules et munis de sporanges, etc. M. Salisbury les a vus toujours apparaître dans de la paille fraîche qu'il maintenait à une température convenable après l'avoir humectée.

Il imagina alors d'inoculer ces cryptogames sur l'homme et d'observer les effets qui s'ensuivraient, et il se prit lui-même pour sujet de sa première expérience.

Voici quels en furent les résultats :

L'inoculation fut faite au bras le 11 février 1862, à dix heures du soir, avec les cellules et les spores pris sur de la paille qui se trouvait dans les mêmes conditions que celle qui servait au camp.

Le 12, aucun symptôme, ni local ni général.

Le 13, légères nausées; un peu de rougeur et de démangeaisons au niveau de la piqûre.

Le 14, je me levai avec des nausées et un sentiment de lassitude qui persista toute la journée, ainsi que de la sensibilité au froid. Rougeur plus étendue et démangeaisons plus vives au niveau de la piqûre. Yeux sensibles à la lumière; éternuments de temps en temps; sensation de chaleur au cuir chevelu.

Le 15, persistance des nausées, de la lassitude; éternuments de temps en temps; bouffées de chaleur sur tout le corps; démangeaisons et inflammation plus vive de la piqûre; sensation encore plus vive de chaleur au cuir chevelu. Quelques taches rubéoliformes se sont montrées à la face et au cou. Yeux fatigués et enflammés; sensation d'oppression, de pesanteur à la poitrine; muqueuse de l'arrière-gorge et de l'isthme du gosier sèche et irritée. Je me trouvais en un mot dans un état analogue à celui qu'aurait pu produire un fort refroidissement.

Le 16, sensation de fatigue, disposition au sommeil tout le jour. Yeux rouges, enflammés, sensibles; j'y éprouve des picotements qui m'empêchent de lire à la lumière artificielle. Sensation de chaleur douloureuse au cuir chevelu et dans les os du crâne; démangeaisons au niveau de la piqûre, où existe une tache rouge assez large; sensation de pesanteur, de congestion à la poitrine; persistance d'un mouvement fébrile plus ou moins intense depuis la matinée du 15; arrière-gorge sèche, muqueuse tuméfiée; voix enrouée; douleur dans le dos et céphalalgie à peu près constantes depuis le 14.

Le 17, persistance de la sensation de brûlure au cuir chevelu. Yeux fatigués et enflammés, douloureux par le moindre exercice; encore un peu de fièvre et quelques nausées.

Le 18, nausées. J'éprouve à la face une sensation comme si elle avait été exposée longtemps au rayonnement d'un feu très-vif. La sensation de chaleur au cuir chevelu est moins vive. Yeux encore sensibles; moins de fièvre et de symptômes catarrhaux qu'hier.

Le 19, tous les symptômes avaient à peu près disparu; il ne restait aucune trace de l'éruption de la face.

Dans la soirée, on renouvelle l'inoculation qui n'est suivie d'aucun symptôme.

Des inoculations furent ensuite faites par M. Salisbury sur sa femme, qui éprouva les mêmes symptômes, et sur un garçon âgé de 6 ans, qui ne présenta que les symptômes généraux, sans éruption. Ce garçon se trouvait en contact avec des personnes atteintes de rougeole et ne fut pas contaminé.

Dans une famille qui comptait 7 enfants, l'un d'eux fut pris de rougeole. On inocula la mère et 4 enfants qui présentèrent les symptomes ci-dessus décrits. Les 2 enfants non inoculés prirent la rougeole de leur frère; d'autres personnes qui se trouvaient dans la maison furent également contaminées; mais la mère et les 4 enfants inoculés échappèrent à la contagion.

Le même résultat fut obtenu pour une mère et deux enfants dans une autre famille.

Le 30 mai 1862, la rougeole apparut parmi les pensionnaires de l'*Ohio State Reform institution;* elle y avait été apportée par l'un d'eux. L'établissement comptait 175 pensionnaires âgés de 11 à 16 ans.

Le 6 juin, il y avait 6 malades et 12 convalescents.

27 de ceux qui n'avaient pas été atteints furent inoculés; puis on les laissa exposés, comme les autres, à la contagion.

L'épidémie s'arrêta le 12 juillet. Parmi les 132 pensionnaires qui n'avaient pas été inoculés et qui n'avaient pas eu la rougeole à la date du 6 juin, 50 environ avaient eu la rougeole du 24 juin au 12 juillet.

Parmi les pensionnaires inoculés, 4 avaient eu la rougeole; mais l'éruption était modifiée, dit l'auteur. Les renseignements qu'il fournit à cet égard sont insuffisants; mais ce qui est à remarquer, c'est que, avant la fin de l'épidémie, quelques-uns des pensionnaires inoculés furent pris d'un peu de fièvre, de céphalalgie, de toux, de coryza, et durent garder le lit pendant un ou deux jours. Ils n'eurent pas d'éruption. Chez eux, par conséquent, l'inoculation n'aurait pas créé l'immunité, mais elle aurait modifié la rougeole comme la vaccine modifie la variole.

Il y a, comme on le voit, beaucoup de motifs de doute et d'incertitude dans la relation de M. Salisbury, mais il n'y a là rien qui puisse faire nier *à priori* les faits, et ils méritent au moins les honneurs d'un contrôle.

Sur l'antagonisme d'action de l'opium et des mydriatiques; par MM. les docteurs C. Lee et F. Norris, médecins de l'hôpital de Pennsylvanie.

On trouvera réunis dans ces deux articles la plupart des faits récemment publiés d'empoisonnement par les mydriatiques traités par l'opium, ou réciproquement. M. Lee publie en outre trois cas nouveaux d'empoisonnement grave par les semences de stramoine et un cas d'empoisonnement par la belladone, traités avec succès par l'opium, et un cas d'empoisonnement par l'opium, également grave, guéri par la belladone; l'état de ce dernier malade était tout à fait désespéré quand on commença à administrer la belladone.

M. Norris fait connaître deux cas d'empoisonnement par l'opium traités également par la belladone. L'un de ses malades succomba. La guérison de l'autre est un fait très-important. Il avait avalé près de 4 grammes de sulfate de morphine.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 31 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Bec-de-lièvre double, compliqué de la saillie de l'os incisif et d'une large division congénitale de la voûte et du voile du palais: restauration de la voûte palatine par autoplastie périostique; absence de toute régénération osseuse au bout de trois mois. Note de M. Sédillot.

Parmi les progrès inspirés par les beaux travaux de M. Flourens sur la régénération périostique des os, la palatoplastie du professeur Langenbeck est certainement l'un des plus remarquables. On sait que cet habile et célèbre chirurgien, continuant et perfectionnant les tentatives de Roux et de Dieffenbach, a eu l'heureuse hardiesse de détacher la totalité du périoste des deux moitiés divisées de la voûte palatine, et de se servir des lambeaux ainsi formés pour combler l'écartement des os, rétablir l'intégrité de la voûte palatine, et remédier à cette affreuse difformité qui était restée jusqu'à nos jours incurable. J'ai répété à la clinique de Strasbourg cette belle opération, et je ne pouvais trouver une meilleure occasion d'étudier la question tant controversée des régénérations périostiques des os.

L'Académie a déjà reçu de nombreuses communications sur ce sujet, et, malgré la multiplicité et l'importance des faits soumis à sa haute appréciation, tous les doutes n'ont pas encore été levés et l'on a continué à réclamer la preuve certaine et incontestable de la reproduction d'un os par des surfaces ou des gaînes périostées.

Mon malade, âgé de 13 ans, a été opéré le 23 mai. La fissure palatine présentait 10 millimètres de largeur en avant, 17 en arrière au niveau de la naissance du voile. La moitié droite de la voûte palatine avait 20 millimètres, et la moitié gauche 15 millimètres de largeur. Les lambeaux périostiques furent rapprochés et réunis sur la ligne médiane avec un plein succès; et après la staphylorapie, faite quelques jours plus tard (30 mai), la difformité n'existait plus, et la voûte et le voile du palais étaient rétablis, à l'exception d'une étroite ouverture de 8 à 10 millimètres de longueur, en arrière de l'os incisif. Il eût été de la dernière imprudence de vouloir terminer l'opération en un seul temps: les lambeaux périostiques n'auraient plus été suffisamment soutenus, et la division simultanée des grandes artères palatines et de la naso-palatine, ou palatine antérieure aurait rendu la mortification imminente. C'est le 26 août seulement, trois mois après les premières opérations, que nous avons détaché le périoste en arrière des canines supérieures et de la première petite molaire, pour combler la portion persistante antérieure de la fissure, et nous avons alors constaté, avec M. le professeur Bœckel, qu'à ce moment la portion de la voûte reconstituée depuis trois mois par les lambeaux périostiques n'offrait aucune trace d'ossification. Les tissus étaient souples, élastiques, dépressibles, sans dureté à la pression, et la pointe du bistouri promenée sur la surface nasale ou périostée du lambeau ne rencontra pas le moindre noyau d'ossification.

Ce fait négatif ne démontre pas l'impossibilité absolue des régénérations osseuses par des lambeaux déplacés du périoste; mais il prouve au moins le peu d'importance que méritent les affirmations contraires, tant qu'elles restent dénuées de caractères scientifiques positifs et certains. Nous avons demandé qu'on mît sous les yeux de l'Académie un os véritablement régénéré par le périoste, et cet appel n'a pas encore été entendu.

Si le périoste n'a pas ici reproduit d'os, nous devons reconnaître que l'os dénudé a reproduit du périoste, et les parties de la voûte palatine, mises à nu par la dissection et le transport des lambeaux vers la ligne médiane, se sont couvertes d'un nouveau périoste et d'une nouvelle membrane muqueuse dont il serait possible de tirer ultérieurement parti dans le cas où quelques fentes ou pertuis fistuleux seraient à fermer.

Si quelques changements survenaient dans l'état des tissus périostés employés à l'occlusion de la voûte palatine, j'aurais l'honneur d'en informer l'Académie.

De la contention des hernies réductibles; parallèle des trois principaux systèmes: bandages-ceintures, bandages a ressort, bandages rigides; par M. Dupré.

(Commissaires, MM. J. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

L'auteur, après avoir fait ressortir les inconvénients des deux premiers systèmes de bandages, fait connaître dans les termes suivants le troisième, dont il est l'inventeur:

Notre système des bandages rigides peut se réaliser au moyen de constructions variées; celui que je décris ici consiste en une tige rigide, cylindrique ou aplatie, et présentant, par exemple dans le cas de hernie inguinale ou crurale double, trois arcades, l'une médiane à concavité inférieure, et les deux autres latérales à concavité supérieure. Ses extrémités, au lieu de conserver l'horizontalité du corps de l'arc, sont recourbées verticalement par en bas. L'arc n'est pas latéral, mais transversal antérieur; il va d'une hanche à l'autre.

Aux branches verticales sont fixées les deux moitiés d'une demi-ceinture postérieure qui se boucle à la façon d'une patte de pantalon. On la serre, on la desserre à volonté; ainsi la pression ne dépend pas d'un retrait élastique dont la tension ne peut jamais être rigoureusement déterminée, qui convient aujourd'hui et ne convient plus demain; elle est en rapport avec la nécessité actuelle, le chirurgien et le malade peuvent la modérer à leur gré. Deux pelotes sont assujetties derrière les arcades latérales, à l'aide de lames fenêtrées, rivées aux deux côtés de ces arcades. Une vis, passant à travers la fenêtre, s'engage dans un écrou rivé lui-même à l'écusson ou platine, support de la pelote. Cette vis fixe la pelote sur la lame fenêtrée. On peut incliner cette pelote en la faisant pivoter autour de la vis sur son axe antéro-postérieur, et la fixer par un tour de vis à tel point de l'étendue de la fenêtre que l'on jugera à propos de le faire. La pelote pourra être aussi facilement remplacée par une autre que l'on jugera plus convenable.

Deux lanières en cuir, partant de chaque côté du bord inférieur de la demi-ceinture postérieure, seront fixées à un bouton que présente la branche verticale au bas de sa face externe, et permettront de faire basculer les pelotes à volonté. Le contre-appui se fait aux lombes, sur

une large surface, et non pas dans un lieu circonscrit, comme dans les bandages à ressort. Les hanches sont ménagées, la pression en avant n'a lien que sur les pelotes, et il n'y a pas de déperdition de force.

M. Grimaud (d'Angers) communique l'introduction et les conclusions d'un mémoire « sur la nature et le traitement de la rage, » mémoire qui ne peut être renvoyé à l'examen d'une commission. l'auteur déclarant qu'après avoir longtemps attendu un tour de lecture pour son travail, il s'est déterminé à le faire imprimer.

M. Grégoire lit quelques parties d'une note ayant pour titre : *Sur les infections charbonneuse, purulente et rabique.* (Commissaires : MM. Rayer, Bernard.)

M. Serre (d'Uzès) soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre : *Taxonographie rétinienne ou écriture des distances par le groupement des arcs rétiniens compris entre les axes* optiques (1) *et les axes* secondaires.

Ce mémoire, qui ne peut, en raison de son étendue et des nombreuses figures qui l'accompagnent, être reproduit intégralement, est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Pouillet, Fizeau et Bernard. L'auteur, d'ailleurs, donne dans les paragraphes suivants une idée du but qu'il s'est proposé dans ses recherches et des résultats auxquels il est arrivé :

Les positions diverses, prises par les points lumineux dans le champ de la vision, sont au nombre de *douze*, dont sept peuvent être considérées comme cardinales, savoir :

1° Sur la bissectrice, hors de l'horoptère ;
2° Sur la bissectrice, dans l'horoptère ;
3° Sur l'horoptère, à gauche du point de mire où se coupent les axes optiques ou polaires ;
4° Hors de la bissectrice, dans l'écartement des axes, hors de l'horoptère, à gauche (et à droite) ;
5° Hors de la bissectrice, dans l'écartement des axes, dans l'horoptère, à gauche (et à droite) ;
6° Hors des axes et de l'horoptère, à gauche ;
7° Hors des axes, dans l'horoptère.

Les rayons émanés des points lumineux, situés dans ces douze régions, frappent la rétine de chaque œil concurremment avec ceux émis par le point de mire, dans la direction des axes polaires. Ils limitent avec ceux-ci des arcs équatoriaux, dont le groupement devient le signe indicateur de la région où se trouve le point lumineux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

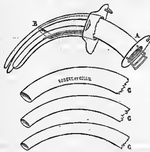
CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Sallot (de Vesoul), sur une épidémie de variole.

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1862, dans les départements du Morbihan, de la Haute-Saône et du Doubs. (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend une note de MM. Robert et Collin, fabricants d'instruments de chirurgie, sur une canule quadri-



valve dilatatrice de la trachée, applicable à toutes les opérations de trachéotomie, fabriquée sur les indications de M. le docteur Demarquay. Cette nouvelle canule à dilatation progressive peut être avantageusement substituée aux anciennes pour l'opération de la trachéotomie.

En retirant le mandrin A, la canule quadrivalve B se resserre sur elle-même ; son diamètre, alors beaucoup plus petit, permet de l'introduire avec une très-grande facilité, en retirant le mandrin creux A, et le malade respire d'autant mieux qu'on peut placer une plus grosse canule sans danger pour le malade. Les mandrins CCC sont de diamètre différent.

Cette canule a été appliqué dans trois cas par M. Demarquay. (Comm. : MM. Trousseau et Blache.)

— M. Larrey présente :

Un mémoire manuscrit de M. le docteur Demonehaux, sur la topographie médicale de Saint-Quentin. (Comm. des épidémies.)

Un mémoire manuscrit de M. le docteur Guipon, de Laon (Aisne), sur les effets de la consanguinité, de la syphilis et de l'alcoolisme combinés et observés sur les membres d'une même famille. (Comm. : MM. Ricord, Bouchardat et Vernois.)

Un troisième mémoire également manuscrit de M. le docteur Paulet, et relatif à des expériences sur le thallium. (Comm. : MM. Cl. Bernard, Poggiale et Béclard.)

Une observation imprimée d'un abcès du cou ayant pénétré dans la trachée, par M. le docteur Minot (de Lille).

Une thèse volumineuse sur l'embryoclasie, par M. le docteur Bernard Lauth (de Strasbourg).

Et enfin, au nom de la Faculté de Strasbourg, un recueil d'observations d'anatomie pathologique, mises en ordre par M. le professeur Ehrmann, de cette même Faculté.

— M. J. Cloquet, au nom de M. Berthier, présente une observation d'éventration volontaire sur une femme aliénée, qui s'était coupé transversalement toutes les parois de l'abdomen d'un os iliaque à l'autre. Malgré la sortie des intestins et leur exposition à l'air pendant un temps assez long, cette femme guérit. A cette occasion, M. Cloquet fait remarquer qu'il a opéré un grand nombre d'aliénés, et qu'il les a toujours vus guérir avec autant de facilité que les animaux.

M. J. Cloquet, en son nom, offre à l'Académie la continuation des *Bulletins de la Société d'acclimatation.*

FIN DE LA DISCUSSION SUR LES VIVISECTIONS.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les vivisections. La parole est à M. Bouvier, auquel les orateurs antérieurement inscrits ont consenti à céder leur tour.

M. Bouvier lit le discours suivant :

On vous a dit, messieurs, qu'on abusait des expériences sur les animaux vivants ; qu'il y avait des réformes urgentes à faire dans la pratique des vivisections. On a cité comme un de ces abus l'enseignement public de la physiologie expérimentale. Cet enseignement, messieurs, ne descendra pas à se justifier ; il n'en a pas besoin. Il est une des gloires de la France scientifique, et à ce titre il est impérissable. Magendie, qui l'a créé, aurait pu dire comme Horace : *monumentum exigi ære perennius.* Savez-vous, messieurs, quand vous parcourez l'Allemagne savante, quel est le médecin français dont le nom est dans toutes les bouches ? C'est le successeur de Magendie, c'est le professeur de physiologie expérimentale que nous avons vu avec bonheur venir siéger parmi nous. Et l'on voudrait mutiler cet enseignement ! on voudrait lui interdire toute expérience publique à l'appui de ses démonstration ! on voudrait le réduire à des dissertations *ex cathedrâ*, en robe noire et en rabbat, sans doute. comme un docteur de Sorbonne ! Une pareille proposition n'est pas de notre temps ; elle nous reporte à cette époque où l'enseignement des sciences n'était qu'un verbeux commentaire d'Aristote et de Galien, où les disciples devaient forcément *jurare in verba magistri.*

Vous la repousserez, messieurs, cette proposition ; vous n'y verrez, comme moi, qu'un anachronisme ; vous laisserez le professeur de physiologie expérimentale seul juge des expériences qu'il doit enfermer dans son laboratoire et de celles qu'il importe de produire au grand jour, en présence d'auditeurs qui, loin d'y puiser des instincts de cruauté, n'y prendront qu'un plus ardent désir de mieux se mettre en état de secourir leurs semblables.

L'enseignement de la pathologie expérimentale devait être enveloppé dans la même proscription que celui de la physiologie. La pathologie expérimentale, vous a-t-on dit, aurait la prétention de transporter la clinique sur la table à vivisections ! Qu'est-ce à dire, messieurs ? Est-ce qu'il n'y a pas une clinique des animaux comme il y a une clinique de l'homme ? est-ce que personne songe à les confondre, à remplacer celle-ci par celle-là ? Ce qu'on veut, c'est tout simplement d'éclairer l'une par l'autre. Produire des maladies artificielles sur les animaux, les étudier ensuite cliniquement, ce n'est donc que chercher à éclairer la clinique de l'homme par celle des animaux.

Si je ne m'abuse, la phrase *à effet* que je rappelais tout à l'heure n'est qu'un non-sens. De même que la physiologie expérimentale, la pathologie expérimentale doit entrer dans l'enseignement public. Elle n'a pas été omise dans cette leçon d'introduction que vous connaissez

(1) Synonyme de *polaires*, principaux.

et qui est due à la plume savante d'un de nos honorables collègues. Après avoir caractérisé la pathologie expérimentale, indiqué les procédés qu'elle emploie, l'éminent professeur s'exprime ainsi : « Telle étant la pathologie expérimentale, l'époque moderne seule a pu la voir apparaître avec toute son utilité. » Et après avoir retracé quelques-uns des travaux les plus importants de pathologie expérimentale, l'auteur ajoute : « Voilà de tous côtés de la pathologie artificielle, sans doute, mais très-réelle, qui est exposée à notre vue, et dont il faut tenir un parti systématique pour le bien de la médecine de l'homme. Examinons-les maintenant, classons-les, établissons les rapprochements qu'ils comportent, et nous en verrons jaillir aussi bien des enseignements pour mieux savoir que des indications pour chercher d'une manière plus sûre et cheminer moins à tâtons dans cette voie si féconde en investigations. »

Voilà, messieurs, voilà la science, voilà l'enseignement que mon honorable ami et notre éloquent secrétaire perpétuel n'a pas craint de qualifier de *cruautés inutilement exercées*, d'*abus* qu'on ne saurait trop se hâter de réformer!

Je passe à un dernier point, aux opérations chirurgicales pratiquées sur les animaux vivants dans les écoles vétérinaires. Ce n'est pas sans une certaine surprise que j'ai vu plusieurs des orateurs qui m'ont précédé à la tribune s'accorder à ne pas reconnaître la nécessité de ce mode d'enseignement, si l'on veut former des opérateurs habiles pour la médecine des animaux. J'ai lieu de croire que les éclaircissements donnés par notre honorable collègue M. Bouley ont quelque peu modifié les opinions, et que peu de nos collègues persistent actuellement à vouloir demander à l'autorité d'interdire à MM. les professeurs d'écoles vétérinaires l'indispensable enseignement des opérations sur les animaux vivants. Mais il s'est produit une assertion qui a été répétée, à laquelle M. Bouley n'a pu répondre avec toute la vigueur qui le caractérise, parce qu'il s'agissait de faits plus étrangers à ses études spéciales, de faits du domaine de la chirurgie de l'homme. Il n'est nullement exact de dire que les opérations sur le cadavre suffisent pour faire un habile chirurgien. Demandez à vos sections de chirurgie et de médecine opératoire, si un seul de nos honorables collègues peut dire qu'il se soit trouvé aussi habile à ses premières opérations qu'après quelque temps d'exercice. Il y a donc une différence sous le rapport opératoire entre le cadavre et le vivant. Opérez sur des milliers de cadavres, vous n'en aurez pas moins un apprentissage à faire pour opérer avec habileté sur l'homme vivant. N'est-il pas évident que cet apprentissage se fait aux dépens et quelquefois au grand risque des premiers malades qui vous tombent sous la main, et n'est-il pas à souhaiter, dans l'intérêt des malades, que cet apprentissage soit le plus court possible? Or le moyen de l'abréger, c'est de s'exercer sur les animaux vivants, où le manuel opératoire est à peu près le même que chez l'homme!

Renault, sans développer cette idée, avait déjà dit avec raison que de grands opérateurs ont dû en partie leur habileté à ce qu'ils s'étaient formé la main en expérimentant sur des animaux vivants.

Les grands chirurgiens de notre temps, les Dupuytren, les Roux, les Béclard, les Lisfranc, les Blandin, les Bérard, etc., — je ne veux parler que des morts, — se sont trouvés du premier coup d'habiles opérateurs, parce qu'ils avaient préludé aux opérations sur l'homme par des opérations pratiquées sur les animaux.

Nos maîtres eux-mêmes nous en ont donné le précepte. M. Cloquet, dès 1822, ne manque pas de les recommander. Il en est de même d'Amussat. Magendie, en 1857, se plaignait de l'insuffisance des études opératoires, et de ce qu'on passe sans transition de la nature morte à la nature vivante. Il voulait que, comme complément des études médicales, on exigeât des opérations sur les animaux vivants.

Moi-même, messieurs, je suis journellement témoin à l'hôpital des Enfants d'un fait qui vient singulièrement à l'appui de cet ordre d'idées. On sait que les nombreux cas de croup reçus dans cet hôpital ont établi forcément pour la pratique de la trachéotomie un service chirurgical presque toujours confié aux internes de l'établissement. On sait qu'au mois de janvier de chaque année ces internes sont remplacés par de nouveaux élèves, outre les mutations qui surviennent dans le courant de l'année. Il en résulte que tous les ans quelques opérations de trachéotomie sont pratiquées par des mains encore inexpérimentées qui ne se sont encore exercées que sur le cadavre. De là de temps à autre des accidents produits par le défaut d'habitude, accidents peu communs sans doute, mais toujours trop fréquents lorsqu'il y va de la vie d'un être humain; n'est-il pas vraisemblable que si ces élèves s'étaient préalablement exercés à la trachéotomie sur les animaux vivants, le moins habile d'entre eux serait, dès ses premières opérations sur l'homme, aussi sûr de lui qu'il le devient après une courte pratique? On sauverait ainsi quelques enfants de plus, on épargnerait quelques deuils aux familles. Quelle société protectrice des animaux, même anglaise, pourrait nous en vouloir?

Ainsi, loin de songer à supprimer l'exercice de la chirurgie opératoire sur les animaux vivants dans les écoles vétérinaires, on pourrait invoquer de puissantes raisons pour les introduire dans l'enseignement des Facultés de médecine, ou tout au moins pour les y encourager et les provoquer dans quelques circonstances.

En résumé, messieurs, ce que nous avons à répondre pour le moment à M. le ministre sur les trois questions qu'il nous a posées, c'est :

1° Qu'il n'y a rien de fondé dans les plaintes articulées par les membres de la Société protectrice anglaise en ce qui concerne les vivisections en France;

2° Qu'en conséquence il n'y a point lieu d'en tenir compte;

3° Qu'il n'y a aucune nouvelle mesure à prendre à ce sujet.

C'est à peu près le sens de la rédaction proposée par M. Béclard, et à laquelle je me rallierai volontiers si on le désire.

M. Reynal lit le discours suivant :

Messieurs, la question des vivisections, qui se discute depuis quelques jours dans cette enceinte, a acquis une importance qu'elle n'avait pas dans le principe et qu'elle n'aurait jamais eue si des hommes considérables par leur savoir et par leur position scientifique ne fussent intervenus dans le débat.

Tout en applaudissant aux sentiments d'humanité qui les animent, j'ai éprouvé un douloureux étonnement lorsque j'ai entendu deux de nos honorables collègues, en parlant des vivisections, tomber parfois dans les exagérations qu'ils ont énergiquement reprochées aux sociétés protectrices de Londres et à quelques organes de la grande presse.

Au point où en est aujourd'hui la question des vivisections, l'Académie comprendra que je ne m'occupe que des opérations chirurgicales faites dans les écoles vétérinaires, opérations qui ont été si vivement attaquées par M. Dubois (d'Amiens) et par M. Béclard.

Je regrette profondément les critiques amères que nos deux honorables collègues ont dirigées contre cette partie de l'enseignement des écoles, d'abord parce qu'elles ne sont pas fondées et ensuite parce qu'elles ne se seraient pas produites, tout au moins dans leur ensemble, s'ils se fussent donné la peine de venir chercher leurs renseignements à la source même qui pouvait exactement les fournir.

M. Dubois (d'Amiens), dans un remarquable discours dont vous avez tous conservé le souvenir, vous a fait un tableau des plus sombres des manœuvres opératoires pratiqués sur les animaux vivants; M. Henry Bouley vous a déjà dit que cet émouvant tableau avait des ombres, et que le chiffre de soixante-quatre opérations que subissait un cheval n'avait pas la signification qu'impliquerait à première vue sa valeur arithmétique. En effet, depuis plus de quinze ans que je vois pratiquer des opérations à Alfort, et avant même que les déclamations de la presse de la Grande-Bretagne ne fussent parvenues en France, on avait restreint le nombre des opérations douloureuses et l'on avait considérablement modifié les procédés opératoires. C'est ainsi, par exemple, qu'aux procédés d'extirpation ou d'arrachement d'un segment de l'ongle on avait substitué les procédés par amincissement qui ne provoquent qu'une douleur insignifiante, de telle sorte que progressivement, par le fait du temps et des progrès accomplis dans le manuel opératoire, ce qu'il y avait d'excessif dans les pratiques chirurgicales a disparu depuis longtemps du cadre de l'enseignement de l'École d'Alfort.

M. Dubois (d'Amiens), j'ai hâte de le dire, a reconnu que les choses ne se passent plus aujourd'hui à Alfort comme elles se passaient autrefois, mais n'importe, ajoute-t-il, « le spectacle que j'ai vu à Alfort ne sortira jamais de ma mémoire », et M. le Secrétaire perpétuel s'est fait l'éloquent historien d'un passé que presque personne parmi nous n'a connu.

Dans cette circonstance, j'ai le regret de le dire, M. Dubois a failli, ce me semble, à sa réserve habituelle; il n'a pas réfléchi que l'élégant épisode qu'il a tracé de son voyage à Alfort servirait à caractériser, non pas le *passé*, mais le *présent*, et que les adeptes intolérants de la philanthropie anglaise ne manqueraient pas d'écrire sous le nom autorisé de M. Dubois : *Voilà les cruautés inouïes, les tortures qu'on fait subir, sous prétexte d'enseigner le manuel opératoire, aux animaux vivants dans les écoles vétérinaires.*

Aux douleurs, conséquence fatale des opérations exécutées sur les animaux vivants, M. Béclard ajoute les douleurs engendrées par la privation prolongée d'aliments pendant la période de temps qui s'écoule entre l'achat et la livraison des chevaux aux écoles vétérinaires; au dire de notre savant collègue, ces malheureuses victimes meurent presque littéralement de faim.

Je ne sais où M. Béclard a puisé ses informations, mais je puis lui donner l'assurance la plus positive que sa bonne foi a été surprise; je ne leur ferais même pas l'honneur d'une réfutation si le patronage de l'homme qui les a produites à cette tribune ne leur donnait un certain caractère d'authenticité.

Tout d'abord je déclare que jamais à l'École d'Alfort je n'ai vu mourir de faim un cheval fourni par l'équarisseur pour servir aux expériences chirurgicales. Il existe des raisons majeures pour qu'il en soit ainsi : dans le budget des cours il est alloué une somme plus que suffisante pour nourrir et soigner les chevaux jusqu'au jour des opérations. Chez le fournisseur ils sont également nourris; son intérêt comme l'humanité le lui commande, car il éprouverait une perte nette très-notable en spéculant sur la nourriture des chevaux.

Ce que j'avance ici je pourrais le démontrer d'une manière mathématique, mais je craindrais, par des détails futiles, d'abuser des moments de l'Académie.

Les choses se passent dans les autres établissements de France comme à Alfort; l'administration repose sur les mêmes bases. A Lyon, à Tou-

louse de même qu'à Alfort, il y a des allocations pécuniaires pour nourrir les animaux affectés an cours pratique de chirurgie.

Si donc des abus de la nature de ceux que M. Béclard a signalés se sont passés dans les écoles, ce sont les hommes qui les ont commis ou qui les ont laissé commettre qu'il faut *flétrir par le châtiment de la publicité*.

J'attache une très-grande importance, et l'Académie le comprendra, à la rectification du fait avancé par M. Béclard : on sait que c'est par des faits de ce genre que des hommes étrangers à nos travaux ont souvent égaré l'opinion publique sur la question des manœuvres opératoires qui s'exécutent dans les écoles vétérinaires.

Après vous avoir exposé ce qui *ne se fait pas* à Alfort, permettez-moi, messieurs, de vous dire ce qui se fait dans les salles d'opérations de cette École.

Sous la direction de M. Delafond, et d'accord avec M. Renault, le nombre des opérations exécutées sur les animaux vivants avait déjà subi une réduction notable. Depuis cinq ans que j'ai l'honneur de diriger et de surveiller le cours de médecine opératoire, le nombre des opérations pratiquées sur l'animal vivant a encore été réduit. Aujourd'hui les opérations les plus douloureuses sont exécutées sur le cadavre, je citerai dans cette catégorie la cautérisation et les diverses amputations; on a également cessé de pratiquer sur les chevaux vivants les opérations qui ont paru au conseil d'enseignement de l'École pouvoir être avec autant d'avantages exécutées sur l'animal mort. Les opérations de pied, telles que les seimes, le crapaud, le clou de rue, le javart, quoiqu'elles continuent à être pratiquées sur le cheval vivant, ne produisent qu'une faible douleur. Autrefois, ces diverses opérations étaient faites par arrachement de l'ongle; aujourd'hui on se borne à amincir la corne jusqu'à la pellicule mince, de manière à protéger les tissus sous-jacents; quand ces derniers sont exceptionnellement intéressés, ils ne le sont que dans une très-petite étendue. Le manuel opératoire dit *pur amincissement* appliqué à ces opérations a rendu presque nulles les souffrances des animaux.

Je ne m'étendrai pas davantage sur les exercices chirurgicaux qui s'exécutent à Alfort sur des chevaux vivants. Les considérations très-sommaires que je viens d'exposer suffisent à mon sens pour démontrer que les animaux, sujets d'expérience, ne sont ni *torturés* ni en butte aux douleurs excessives dont on a tant parlé. Je pourrais à cet effet invoquer un témoignage qui n'est pas suspect, le témoignage de quelques membres éminents de la Société protectrice de Paris, qui ont spontanément déclaré que les opérations telles qu'elles sont pratiquées actuellement à Alfort sont exécutées de manière à concilier les intérêts de la science et de l'enseignement avec les intérêts de l'humanité.

Mais ces changements importants qu'a subis l'enseignement pratique du manuel opératoire, le nombre des opérations pratiquées sur le cheval vivant considérablement réduit, les modifications radicales apportées dans les procédés opératoires dans le but d'éviter ou d'amoindrir la douleur, ne suffisent pas à la plupart des membres qui ont pris part à ce débat, c'est au principe même de cet enseignement qu'ils s'attaquent; ils le proclament vicieux dans son origine et dans ses moyens; c'est la suppression même des opérations sur les animaux vivants qu'ils demandent.

Pour étayer cette opinion, les membres de cette Académie qui l'ont émise établissent un parallèle entre le chirurgien de l'homme et le chirurgien vétérinaire. Ce dernier, ajoutent-ils, peut tout aussi bien que le premier acquérir cette habileté et cette dextérité de main qui le distinguent, bien qu'il ne se soit exercé dans les amphithéâtres que sur la matière inerte.

Ce raisonnement, vrai en apparence, n'est rien moins que spécieux, je vais chercher à le prouver.

L'enseignement vétérinaire diffère essentiellement de l'enseignement des Facultés de médecine les bases et l'organisation de l'un et de l'autre ne sont pas les mêmes.

Les élèves en médecine peuvent fréquenter pendant trois à quatre ans la clinique des divers hôpitaux; de plus ceux d'entre eux qui se destinent plus spécialement à la chirurgie trouvent partout des établissements hospitaliers où, avec le temps et avec les conseils du maître, ils se forment progressivement à la pratique de l'art chirurgical. Les élèves vétérinaires suivent pendant deux années à peine la clinique; et comme ils interviennent dans l'exercice de la profession beaucoup plus fréquemment à titre de chirurgien qu'à titre de médecin, il est nécessaire qu'en quittant les bancs ils soient à même de pratiquer, avec sécurité pour eux et pour l'animal, l'opération commandée par un état morbide. Remarquez bien que les vétérinaires, après leur sortie des écoles, ne possèdent aucun des nombreux éléments d'instruction ou de perfectionnement qui sont à la disposition de l'interne, du prosecteur, etc., dans les rangs desquels se recrute une pépinière de chirurgiens capables. Le chirurgien vétérinaire, pendant la courte durée de ses études, doit acquérir toutes les connaissances pratiques, parce que d'emblée, pour ainsi dire, il va se trouver, son enseignement à peine terminé, aux prises avec les difficultés de l'exercice professionnel, et c'est souvent du succès d'une première opération que dépendent sa réputation et son avenir.

Je vous ai dit tout à l'heure, messieurs, que dans la pratique vétérinaire le chirurgien intervient beaucoup plus souvent que le chirurgien n'intervient dans la médecine de l'homme.

Dans le fait même de cette intervention plus fréquente de la thérapeutique chirurgicale dans le traitement des maladies, je trouve la nécessité de compléter l'enseignement des élèves par des exercices sur les animaux vivants. Et je le crois d'autant mieux justifié que par le fait non-seulement de l'organisation des écoles, mais encore de la médecine vétérinaire, il n'est pas possible de leur enseigner, pendant le temps de leur séjour à l'école, la pratique des opérations chirurgicales sans le concours des exercices sur les animaux vivants : pour agir autrement il faudrait imposer d'une part, des dépenses considérables aux parents, au-dessus le plus souvent des ressources que procurent à ceux qui l'exercent la médecine vétérinaire, et d'autre part, des charges non moins grandes au budget de l'Etat. Et en vérité lorsqu'on peut au prix de quelques douleurs compléter et fortifier un enseignement, donner une habileté et une dextérité que nos élèves n'atteindraient pas sans lui, faire acquérir une habitude d'opérer qui auront pour résultat d'abréger les souffrances des animaux malades, je ne vois pas comment les vétérinaires blessent si profondément les lois de l'humanité. J'avoue même que ces exercices considérés dans leur but se justifient beaucoup mieux qu'un grand nombre d'expériences que j'ai vu faire par des physiologistes pour la démonstration d'une fonction ou d'une propriété des tissus.

Je demeure donc convaincu, malgré les objections qui ont été produites à cette tribune, que les opérations pratiquées dans une juste mesure sur les animaux vivants sont un puissant moyen d'instruction pour les élèves vétérinaires; ce sont ces exercices exécutés sous les yeux d'un professeur qui leur donne, dans un temps relativement court, l'habileté, la dextérité de main, l'habitude, le sang-froid et la confiance qu'ils doivent avoir en eux pour conduire à leur fin des opérations d'autant plus délicates qu'elles doivent être exécutées au milieu des mouvements les plus brusques et les plus inattendus. Aussi est-ce avec raison que M. H. Bouley a pu dire qu'au lieu d'inviter les vétérinaires à imiter ce qui se fait dans les amphithéâtres de la chirurgie de l'homme, il y aurait pour l'élève chirurgien bénéfice à faire ce qui se fait dans les nôtres. L'histoire de cette branche importante de la médecine atteste qu'il y aurait d'immenses avantages pour eux à suivre l'exemple qui leur est donné par le vétérinaire. Je prie l'Académie de tenir compte d'une conviction basée sur une expérience déjà longue.

Le système que je combats, s'il était adopté par l'Académie, pourrait avoir des conséquences bien autrement graves et que nos adversaires n'ont sans doute pas entrevues; dans les mains de ces philanthropes excentriques, tels qu'en produit la Grande-Bretagne, il pourrait devenir un moyen d'intervention direct dans la pratique de la médecine vétérinaire. Je m'explique.

Sous le rapport de l'exercice, il existe entre la chirurgie humaine et la chirurgie vétérinaire presque toute la distance qui sépare l'homme de la bête.

Le vétérinaire ne doit jamais perdre de vue que les animaux sont des objets de spéculation commerciale, des machines motrices animées qu'on doit guérir dans le plus bref délai pour les rendre à leur service, à leurs travaux ou à leur destination. Dans le choix des moyens de guérison il n'a pas à se préoccuper de l'élément douleur : toutes les fois que l'opération sera le moyen le plus rapide de guérir, il devra la pratiquer dans l'immense majorité des cas, lors même que, par des méthodes thérapeutiques, il aurait la certitude, avec un temps beaucoup plus long, d'arriver au même résultat.

N'y a-t-il pas à redouter qu'un néophyte des Sociétés protectrices d'outre-Manche, aidé par les colonnes du *Times*, n'élève des prétentions nouvelles!!!

M. Béclard, dans sa savante dissertation, a cherché à établir qu'il sort des écoles d'Allemagne des opérateurs aussi bons, des praticiens aussi complets que ceux qui sortent des écoles vétérinaires françaises, et M. Béclard s'empresse d'ajouter que ces élèves ne sont cependant pas exercés sur les animaux vivants aux manœuvres chirurgicales.

M. H. Bouley a démontré par des exemples frappants que cet honorable collègue était dans l'erreur. Si je reviens sur ce point de la discussion, c'est pour rappeler à M. Béclard qu'à l'École de Stuttgard, dont il a parlé, école dirigée par un savant physiologiste, M. Hering, le cours d'opérations n'existe que de nom. Sans défendre les vivisections, le gouvernement n'alloue rien pour cette partie de l'enseignement; par conséquent, M. Béclard a eu parfaitement raison de dire que les élèves n'opèrent que sur le cadavre; mais il est probable que le Conseil d'instruction de cette École ne partage pas en tous points l'opinion de M. Béclard, à savoir l'inutilité des opérations sur les chevaux vivants, car sur les 20 *chevaux* qui sont annuellement accordés pour les dissections, on permet aux élèves de pratiquer *les saignées, la castration, la trachéotomie* et *la trépanation des sinus frontaux*, et sans l'intervention du professeur d'anatomie, qui désire conserver aussi intacte que possible les chevaux affectés à son service, on exécuterait certainement un plus grand nombre d'opérations.

En Autriche, les opérations douloureuses sur les chevaux sont prohibées par le gouvernement, et cependant le Conseil d'instruction, jugeant sans doute que les exercices sur les animaux sont utiles, les tolère à l'École vétérinaire dans une certaine limite.

Mais à Londres même on pratique parfois sur les animaux vivants des opérations: des vétérinaires anglais qui ont suivi cette année le cours des opérations chirurgicales m'ont assuré qu'il leur était loisible de pratiquer sur des chevaux achetés à leurs frais quelques opérations peu douloureuses, il est vrai, notamment la saignée, la névrotomie, etc...

Ainsi vous le voyez, messieurs, entre les écoles vétérinaires françaises et étrangères il n'y a qu'une différence du plus au moins. Partout on comprend l'utilité des opérations telles qu'on les exécute en France.

En résumé, messieurs, je demeure convaincu que, si l'on tient compte d'une part de l'organisation de notre enseignement et des exigences de l'exercice professionnel, et d'autre part des soins qui sont pris dans les cours de chirurgie pratique pour abréger, atténuer, amoindrir la douleur, on reconnaîtra que les opérations pratiques sur les animaux vivants dans une limite restreinte, comme on le fait actuellement dans les écoles vétérinaires, sont utiles et nécessaires.

Je vote contre les conclusions du rapport de la commission.

M. Béclard a la parole pour répondre à M. Reynal. Il fait observer que s'il a rapporté un certain nombre de faits qu'il qualifie de détestables, il n'en a pas rendu les écoles vétérinaires responsables. Ce n'est pas à Paris que les faits dont il a parlé se sont passés, mais il affirme de nouveau qu'ils sont réels.

Il est vrai, comme le dit M. Reynal, que dans les écoles allemandes les élèves sont quelquefois exercés à certaines manœuvres opératoires sur le cheval vivant, mais il ne s'agit que d'un très-petit nombre d'opérations peu douloureuses; ce que M. Béclard a combattu, ce sont les opérations pratiquées en grand nombre, et d'une manière systématique.

M. Vernois commence par établir que le discours de M. Bouvier a réduit à sa plus simple expression ce qu'il avait à dire; mais comme dans la presse la question a pris un grand développement, — l'orateur entend dire la presse médicale; il n'a pas à s'occuper du bruit qui s'est fait à cette occasion dans la presse extra-scientifique, — il faut que la discussion soit complète et le sujet envisagé sous toutes ses faces.

Il n'a point à défendre l'utilité des vivisections dans toutes les branches des sciences médicales; les orateurs précédents l'ont suffisamment établie; il n'envisagera donc que certains points spéciaux de la question.

Pour ce qui s'agit particulièrement de la physiologie expérimentale, il est, quant à lui, convaincu de l'indispensabilité de semblables expériences, et dirait volontiers du cours de physiologie expérimentale que s'il n'existait pas, il faudrait l'inventer.

Quant aux expériences publiques contre lesquelles s'est élevé M. Dubois (d'Amiens), il proclame leur opportunité, aussi bien dans l'intérêt des élèves que des animaux eux-mêmes. Où veut-on que l'on apprenne à pratiquer convenablement certaines opérations physiologiques, par exemple la ligature des vaisseaux spléniques, si l'on ne les a vu pratiquer déjà? Or le meilleur moyen d'initier les élèves à ces expérimentations délicates n'est-il pas de les faire assister aux opérations pratiquées publiquement par des hommes expérimentés? Il faut donc que ces expériences aient lieu, il faut qu'elles aient lieu en public, parce que dans cette foule qui écoute et regarde sont les individus qui seront demain à la surface de la science, parce que c'est de cette foule que sont sortis tous nos physiologistes.

On a dit qu'il ne faudrait faire en public que les expériences douteuses. Mais n'est-ce pas le contraire qu'il faudrait? Les expériences sur les faits douteux, sur les points contestés sont éminemment l'apanage du laboratoire. Le professeur doit aux élèves l'état de la science, il faut donc que les faits qu'il leur montre soient des faits acquis. D'ailleurs le fait acquis aujourd'hui sera-t-il acquis demain, et ne pourra-t-il plus être contesté, redevenir un fait douteux? Si vous reléguez les expériences dans les laboratoires, qu'en résultera-t-il? C'est qu'il y aura des séries d'élèves devant lesquels isolément sera répétée la même vérification; au lieu d'un animal, on en sacrifiera cent!

Passant à la partie morale de la question, l'orateur regrette profondément que l'on ait semblé adresser le reproche de cruauté, de barbarie à des gens qui sont bien loin de le mériter; il affirme, pour sa part, que tous ceux qu'il a connus n'étaient pas des gens sans cœur et sans entrailles. A côté de cette ardeur fébrile qui pousse l'investigateur, il y a chez eux la passion, la bonté pour les animaux. Une fois la science satisfaite, cette passion, cette bonté se manifestent au plus haut point, et l'on peut dire que les savants qui ont le plus sacrifié d'animaux sont ceux qui les aiment davantage : témoin Magendie, Ségalas et tant d'autres.

M. Piorry a insisté sur le choix des animaux; il voudrait que l'on s'abstînt d'expérimenter sur les animaux domestiques amis de l'homme; mais cela est-il possible? Où trouver à volonté une hyène, un chacal, une fouine même? En outre, la première condition pour l'exactitude d'une expérimentation n'est-elle pas la sécurité, la sûreté de main de l'opérateur. Aura-t-on cette sûreté avec des animaux susceptibles de résister et de se défendre? On risque donc de manquer l'expérience, et manquer l'expérience c'est sacrifier un animal de plus. Il faut donc se placer dans les meilleures conditions pour avoir un résultat utile, et ces conditions, on ne les obtient qu'au moyen des animaux inoffensifs, comme les animaux domestiques que l'on a toujours sous la main et qui ne se défendent pas.

L'orateur dit en terminant qu'il ne comprendrait pas la possibilité de mesures restrictives contre la science le lendemain du jour où le gouvernement a fondé une chaire de médecine comparée, c'est-à-dire une clinique expérimentale sur les animaux, et où le ministre de l'instruction publique a autorisé l'enseignement de l'histoire de France depuis 1789 jusqu'à nos jours.

Il faut que les conclusions du rapport soient radicales; M. Dubois y a trouvé des concessions, des aveux; il faut donc que toute équivoque disparaisse; il faut répondre nettement aux questions officielles :

1° Non, il n'y a rien de fondé dans les plaintes de la Société protectrice de Londres.

2° Non, il n'y aucune mesure à prendre.

3° Enfin, en cas d'abus que rien n'autorise à prévoir, on trouverait dans les règlements universitaires des moyens suffisants pour conserver à l'enseignement la moralité et la dignité qui ne lui ont jamais manqué.

M. Gosselin : Au point où en est la discussion, il me reste très-peu de chose à dire. J'avais l'intention d'appeler l'attention de l'Académie sur ce qu'on a appelé les abus des vivisections, abus qui sont imaginaires ainsi que je vais vous proposer de le déclarer; mais je n'insisterai pas sur ce point; il est bien évident que les vivisections constituent un moyen d'enseignement dont il faut laisser le choix à la compétence du professeur, lequel est plus à même que qui que ce soit de décider quels sont les meilleurs moyens d'instruire ses auditeurs. La Société est d'ailleurs suffisamment sauvegardée à cet égard par les qualités affectives et morales du professeur; donc il ne peut y avoir là d'abus et il n'est besoin d'aucune mesure restrictive.

On ne peut non plus considérer comme abus les expériences de laboratoire; l'homme de science est le seul juge compétent de leur opportunité; ce n'est là d'ailleurs qu'une des applications du droit imprescriptible de l'homme sur les animaux. Il a le droit de les faire souffrir pour la satisfaction de ses intérêts, qu'ils soient matériels ou scientifiques; or n'y a-t-il pas ici un intérêt de ce genre?

Ce n'est pas non plus un abus que de permettre les vivisections aux étudiants en médecine; on ne peut admettre qu'ils y cherchent des émotions cruelles et la satisfaction d'instincts de barbarie. Ce ne peut être certainement que l'amour de la science qui les y pousse; on trouve d'ailleurs une garantie suffisante dans la culture de leur esprit et le but élevé de leurs études.

Enfin il n'y a pas non plus d'abus dans les opérations pratiquées aux écoles vétérinaires; elles sont impérieusement commandées par la nécessité d'habituer les élèves aux opérations de leur art; quant aux opérations multipliées sur le même animal, elles ne résultent que de l'obligation où l'on est de ménager les sujets dont le nombre est trop limité. D'ailleurs sur ce point ceux-là seuls sont compétents qui connaissent la nécessité de leurs études, et nous ne serions pas bien venus, quand nos collègues de la section vétérinaire la proclament hautement, de mettre en question l'indispensabilité des opérations sur les animaux vivants.

Il me semble donc que l'Académie doit rejeter toutes les conclusions qui lui ont été soumises jusqu'ici, excepté celles de M. Vernois, auxquelles je me rallierai avec la suppression que j'indiquerai tout à l'heure. D'abord il faut rejeter absolument celles du rapport de la commission; elles créeraient un embarras réel au gouvernement qu'elles pourraient laisser dans l'indécision; celles qu'a proposées M. Dubois portent plus que toutes les autres atteinte à la liberté de l'enseignement; celles de M. Piorry me semblent inapplicables; je me serais rallié à celle de M. Béclard si ne n'y voyais une condescendance un peu trop grande pour les membres de la Société protectrice de Londres; d'un autre côté, elles semblent admettre qu'il a pu y avoir des abus : le mot d'abus ne doit pas être prononcé; il embarrasserait le ministre.

Je me rallierai donc à la réponse de M. Vernois, seulement j'y voudrais effacer jusqu'à la présomption des abus dont elle exprime la possibilité : tout doit être abandonné à la sagesse des hommes qui ont besoin de faire des expériences sur les animaux.

M. le Président fait observer qu'il est nécessaire que les conclusions de chaque orateur soient précisées et mises par écrit afin que l'on puisse les mettre aux voix; en conséquence, il prie les membres qui ont pris la parole d'envoyer leurs conclusions en les formulant par écrit,

M. Bouvier : Il est d'usage que quand il y a plusieurs propositions on les renvoie à la commission.

M. le Président répond que dans le cas actuel ce serait difficile; la commission est disséminée, il n'en reste plus que deux ou trois membres.

M. Gibert insiste pour que ces conclusions soient renvoyées à M. Robin, lequel se chargerait de les examiner et de les combiner.

M. Tardieu : Les conclusions de M. Gosselin me paraissent répondre d'une façon si nette aux questions posées à l'Académie, qu'un plus long examen m'en semble inutile; renvoyer ces conclusions à la commission serait lui créer un embarras; en conséquence, je demande qu'on mette aux voix les conclusions de M. Gosselin.

M. le Président : Puisque l'Académie appuie cette proposition, je vais mettre aux voix les conclusions proposées.

M. Malgaigne : Il est d'usage quand il s'agit de voter sur un rapport, que les conclusions de la commission aient la priorité, et je demande formellement qu'il soit procédé de cette façon ; je veux qu'il ne reste aucun doute sur l'esprit qui anime l'Académie, et qu'il soit fait justice par un rejet éclatant des conclusions de la commission.

M. le Président : L'Académie approuve ; en conséquence, je vais mettre aux voix les conclusions de la commission.

M. Robinet propose que l'on vote sur l'ensemble de ces conclusions.

Sur la demande de M. Béclard, il est donné lecture de ces conclusions ; elles sont ainsi formulées :

1° Les vivisections sont indispensables aux progrès de la physiologie expérimentale, et les opérations sur les animaux vivants sont nécessaires dans les écoles vétérinaires.

2° Les vivisections et les opérations doivent être faites avec réserve, et il faut éviter, dans ce genre de recherches ou d'études, tout ce qui pourrait leur donner un caractère de cruauté.

3° Les vivisections doivent avoir pour but bien déterminé et bien évident un progrès dans la science.

4° Les opérations ne doivent être permises aux élèves que sous la direction et la surveillance d'un professeur.

5° Les vivisections et les opérations ne doivent être faites, autant que possible, que dans les Facultés, les écoles et les établissements publics.

6° Les expérimentateurs doivent s'entourer de tous les moyens que possède la science pour abréger et adoucir les souffrances des animaux, et même, dans certains cas, pour les prévenir complétement.

Ces conclusions, mises aux voix, sont repoussées sans opposition.

M. le Président : Voici maintenant les conclusions de M. Gosselin : « L'Académie déclare que les plaintes adressées à Sa Majesté l'empereur par la Société protectrice des animaux de Londres ne sont pas fondées ; qu'il n'y a lieu d'en tenir compte, et qu'il convient d'abandonner comme par le passé les vivisections à la sagesse des hommes de science. »

M. Robinet : Les questions officielles sont au nombre de trois ; il faut donc trois réponses, et, sous ce rapport, les conclusions de M. Bouvier me paraissent mieux convenir.

M. Vernois : Les deux dernières questions sont subsidiaires ; quand on a répondu non à la première, la réponse aux deux autres est forcément négative.

M. Gosselin : La réponse que je propose me semble satisfaire aux trois questions officielles ; ne dit-elle pas : 1° non, les plaintes de la Société protectrice ne sont pas fondées ; 2° non, il n'y a lieu d'en tenir aucun compte ; 3° non, il n'y a rien à faire à cet égard ?

M. Bouley : Je me rallie complétement aux conclusions proposées par M. Gosselin ; seulement je voudrais qu'il fût bien entendu que la réponse de l'Académie s'applique également aux vivisections chirurgicales. En conséquence je propose d'ajouter aux conclusions de M. Gosselin les opérations chirurgicales pratiquées dans les écoles vétérinaires.

M. Gosselin accepte cette addition.

Les conclusions ainsi modifiées sont mises aux voix et adoptées sans opposition.

La séance est levée à quatre heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

Anatomie générale et physiologie du système lymphatique ; par H. E. Beaunis. — Strasbourg, 1863, in-4, IV-96 pages.

Ce travail a valu à son auteur une place de professeur-agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg. La récompense est belle, mais non au-dessus du mérite de celui qui l'a reçue. Cette thèse de concours se distingue par des qualités solides et assez rares : une connaissance profonde du sujet, une distribution très-logique des matières et une exposition lucide et substantielle. La critique n'est peut-être pas en rapport avec le reste ; on y souhaiterait plus de précision et de netteté. Mais si les conclusions laissent à désirer, c'est que l'auteur se proposait moins de donner une appréciation qu'une analyse sommaire des recherches entreprises et des résultats obtenus par les investigateurs contemporains. Il s'est borné en conséquence à exposer ce qui a été fait ou tenté pendant les dix dernières années pour éclairer les points les plus difficiles de l'anatomie et de la physiologie du système lymphatique, notamment en Allemagne, en s'appliquant avec un soin tout particulier à montrer comment l'étude délicate des tissus peut aider puissamment à la solution des problèmes physiologiques les plus ardus.

Cette tendance, à vrai dire, n'est pas manifeste ; l'auteur ne l'exprime nulle part en termes précis, pressé qu'il est de faire sa revue. Mais tout en allant droit au fait, sans se permettre aucune digression du côté des généralités scientifiques, il obéit à une impulsion secrète et salutaire. Dégagé à temps des préjugés philosophiques et affranchi des influences métaphysiques, il est entré dans la bonne voie de l'exploration ; et maintenant que les doctrines du vitalisme spiritualiste écartées ont laissé son esprit suivre sa pente naturelle, il sent le prix des recherches histologiques, et saisit le lien qui tient en connexion intime l'anatomie générale et la physiologie.

Celle-ci a été lente à se former, parce que la connaissance de la structure et de la texture de l'organe, acquise tardivement, a laissé durant de longs siècles le champ libre aux vieilles théories. L'analyse, fructueusement appliquée à la trame des tissus, est enfin venue nous délivrer des fictions que la méthode déductive, trop ingénieuse et surtout trop pressée de conclure, par amour de la synthèse, avait substituées à la réalité. L'analyse, à la vérité, ne nous a pas délivrés des hypothèses ; mais il n'est pas tout à fait regrettable qu'elle ne nous ait pas rendu ce service ; car enfin, il faut faire la part de l'intuition et ne pas mépriser ces vues de l'esprit, sauf à les soumettre à une vérification exacte, au contrôle de la réalité. A cette condition, la méthode subjective peut encore faire valoir ses droits, bien qu'en bonne logique scientifique, elle ne soit propice qu'aux spéculations théologiques et métaphysiques.

Quiconque a étudié l'histoire des sciences sait combien le règne de cette méthode a été long et pernicieux. De tous les anciens, Galien est celui qui a le plus contribué à la consolider et à la perpétuer ; et néanmoins nul mieux que lui ne pouvait servir l'art médical par l'application de la méthode contraire, en suivant l'exemple de ses prédécesseurs et vrais maîtres, les médecins de l'École alexandrine. Par malheur, la force de tête, chez Galien, n'était pas proportionnée à son savoir immense, bien qu'un peu confus. Manquant de l'originalité puissante qui crée, discerne et coordonne, il plia sous le faix de son érudition prodigieuse et tomba dans un éclectisme inconséquent ; car, voulant tout trouver dans Hippocrate, son guide unique parmi les médecins, pour se glorifier lui-même en Hippocrate, il emprunta à tous les philosophes indistinctement, et surtout à Platon et à Aristote, ce qui se trouvait à sa convenance, et de tous ces emprunts il s'arrangea un système monstrueux, le mot n'est pas trop fort, si l'on veut réfléchir à l'incohérence des propositions fondamentales, et partant à l'inconsistance des bases de ce système.

La philosophie spéculative, celle de Platon en particulier, gâta cet esprit d'une haute capacité et d'une merveilleuse multiplicité d'aptitudes, mais trop faible pour fonder solidement. Le traité *De l'usage* ou *De l'utilité des parties* qui est le grand titre et le plus beau monument de Galien, anatomiste et physiologiste, est conçu au point de vue de la finalité, point de départ détestable, à ne considérer que la saine manière de philosopher dans l'ordre des sciences organiques ; car la considération des causes finales, inséparable de la recherche des causes premières, pousse la science hors de son vrai domaine et la livre à l'imagination et aux hypothèses.

Galien a eu le tort inexpiable d'avoir, par esprit de réaction, réhabilité, au nom de la philosophie, cette entité fictive qui, sous la dénomination vague de nature, a si longtemps joué dans les sciences d'observation, et surtout dans l'art médical, le rôle d'une providence active et toujours présente. Or les plus illustres chefs de l'école médicale d'Alexandrie avaient rejeté cette entité fictive, également condamnée par les méthodistes. Galien, particulièrement acharné contre les sectateurs d'Asclépiade, ne tint compte de cette élimination, et en haine des dogmes d'Épicure et de la philosophie de Démocrite, il invoqua l'autorité de Platon, dont l'influence, on peut le dire, a été funeste de tout temps au progrès scientifique. L'autorité d'Aristote aurait pu contrebalancer celle de Platon ; mais Galien, grand admirateur et partisan d'Aristote, suit plus volontiers la doctrine logique et métaphysique de ce grand homme que ses enseignements si précieux en anatomie et en histoire naturelle.

Pour rentrer dans le sujet de cet article, Aristote, donnant une théorie du pouls, très-plausible pour son temps, avait remarqué que la nature du sang vient de la partie humide des aliments, de l'élément liquide ou fluide qui incessamment se rend au cœur (1). Aris-

(1) Ἐν δὲ τῇ καρδίᾳ ἡ τοῦ ἀεὶ προσιόντος ἐκ τῆς τροφῆς ὑγροῦ διὰ τῆς θερμότητος ὄγκωσις ποιεῖ σφυγμόν, αἰρομένη πρὸς τὸν ἔσχατον χιτῶνα τῆς καρδίας· καὶ τοῦτ' ἀεὶ συνεχῶς· ἐπιῤῥεῖ γὰρ ἀεὶ τὸ ὑγρὸν συνεχῶς, ἐξ οὗ γίγνεται ἡ τοῦ αἵματος φύσις. Aristot. *de Respirat.*, c. 20, t. I, col. I, 4-5, p. 480, edit. Imman. Bekker.

tote ne connaissait point la circulation du sang, il ne connaissait pas davantage la rénovation du sang par les poumons; mais il savait certainement que le cœur, qu'il considérait comme le centre des vaisseaux sanguins, artères et veines, recevait la partie liquide des aliments avec laquelle s'élaborait le sang.

C'était là une connaissance capitale et une donnée importante pour les découvertes ultérieures. On serait vraiment tenté, en lisant le texte d'Aristote, de croire que ce curieux investigateur de l'organisation animale avait aperçu les vaisseaux chylifères et suivi la direction du liquide nourricier qu'ils charrient pour alimenter le sang. Plus d'un aperçu d'Aristote avait mis sur la voie des découvertes Hérophile et Erasistrate. Or ces deux anatomistes avaient constaté l'existence des vaisseaux lactés, probablement sur des animaux vivants, et peut-être en ouvrant avant la mort ces criminels que leur livrait la munificence royale.

Galien rapporte incidemment ce fait; mais il néglige la précieuse indication des anatomistes alexandrins, et soutient que l'absorption des fluides alimentaires se fait par les veines mésaraïques; conduit par ces canaux, le liquide nourricier va directement au foie où il est transformé en sang. Cette fausse théorie de l'hématose, fondée par Galien, resta debout jusqu'à Pecquet. Eustachio avait, bien avant le médecin de Dieppe, découvert le canal thoracique; mais tout entier à la théorie galénique, il crut que le centre de la circulation blanche qui s'offrait à lui n'était autre chose qu'une veine. De même Aselli après avoir découvert les vaisseaux lactés et constaté leur fonction véritable, persista dans la conviction que ces vaisseaux qu'il continuait d'appeler veines, toujours d'après Galien, portaient dans le foie les éléments du sang. Beaucoup d'autres avec lui et même longtemps après lui, s'appuyèrent de sa découverte pour ajouter une nouvelle autorité à l'ancienne théorie.

Pecquet eut beaucoup de mal à mettre la réalité en évidence. Il suivit la direction centrale des vaisseaux chylifères, et les vit déboucher dans un réceptacle commun, pour emprunter les termes de sa relation, et de là il put suivre la marche des liquides blancs jusqu'à leur passage dans les gros troncs veineux. Cependant Pecquet ne vit pas tout, et n'ayant pas tout vu, son imagination se mit en travail. Il ne vit pas que certains de ces vaisseaux, dont il connaissait bien les fonctions et la structure, se rendaient directement aux gros troncs veineux sans passer par le canal commun; et comme il expérimentait uniquement sur les animaux et notamment sur des chiens, il se hâta de conclure que les particularités d'organisation que lui avaient révélées ses expériences se trouvaient pareillement chez l'homme. De là ses erreurs en physiologie humaine, touchant ce qu'il nommait le réservoir ou la citerne du chyle. De plus, Pecquet réagit avec exagération, comme la plupart des inventeurs ou novateurs, et dans sa réaction excessive contre la théorie galénique, il méconnut la puissance absorbante ou faculté d'absorption des veines. De là cette induction anatomique, tout à fait imaginaire, qu'il y avait communication directe entre le canal thoracique et les capsules surrénales. Par cette hypothèse gratuite, ce grand observateur expliquait un phénomène physiologique qui l'embarrassait fort, à savoir le passage rapide et presque subit de certaines substances alimentaires dans les urines.

Il en était ainsi de presque tous les anatomistes et physiologistes ses contemporains. Les plus sagaces et les plus heureux dans leurs investigations ne se contentaient pas volontiers de la portion de réalité qu'ils avaient pu saisir: la méthode subjective les subjuguait au point de les pousser à inventer, à imaginer ce qui n'existait point, mais qu'ils croyaient indispensable au complément d'une théorie.

Malgré ses erreurs et ses hypothèses imaginaires, Pecquet est aussi grand pour avoir découvert la véritable circulation du chyle, qu'Harvey pour avoir démontré la circulation du sang. Celle-ci se trouvait par le fait incomplète sans celle-là, ou pour mieux dire, n'offrait qu'un problème très-curieux d'hydraulique ou de mécanique. On sait qu'Harvey, soutenu par Jean Riolan, homme d'opposition à toute nouveauté, tint bon pour l'ancienne théorie galénique. Ce grand esprit ne comprit point l'importance capitale d'une découverte qui laissait entrevoir toutes les conséquences physiologiques qu'on pouvait tirer dès lors de la sienne propre. Il est vrai que parmi les grandes découvertes des temps modernes, aucune assurément n'a eu autant de peine à être généralement reçue que la doctrine expérimentale de la circulation du chyle et de la lymphe.

Ce que fit Thomas Bartholin pour propager la vérité nouvelle et pour en étendre le domaine est vraiment prodigieux, et l'importance, aussi bien que l'opportunité des services par lui rendus en ce genre doivent inspirer quelque indulgence pour sa conduite envers Olaüs Rudbeck, son heureux émule. Bartholin, qui avait plaisamment enterré le foie et fait une burlesque épitaphe à cette glande dépossédée des fonctions qu'elle tenait de la vieille théorie galénique, Bartholin eut à combattre un charlatan d'une rare impudence et d'une grande habileté dans les dissections. Ce charlatan, inventeur d'un procédé infaillible pour préserver les corps morts de la putréfaction, avait sur le système lymphatique une théorie contraire de tout point aux découvertes faites jusqu'alors. Soutenu par un médecin de Roterdam, Nicolas de Zas (de pareilles associations entre médecins et charlatans ou empiriques sont de tous temps), il osa défier Barthölin, et se fit fort de le convaincre par l'autopsie. Bartholin le prit au mot, et dépêcha à Rotterdam un de ses disciples, le célèbre Olaüs Borrichius, lequel se chargea de faire honneur à son maître en confondant l'imposteur.

Mais il est temps de s'arrêter; l'historique du système lymphatique demanderait un espace considérable. Depuis Aselli, les investigateurs n'ont pas manqué, et leurs noms énumérés suffiraient à remplir trois colonnes de la *Gazette*. Mon intention était de présenter une esquisse rapide des découvertes qui ont enrichi cette partie de la physiologie; mais la masse des notes recueillies m'a détourné, dégoûté de l'entreprise, *fecit fastidium copia*, comme dit l'historien latin. D'ailleurs un résumé excellent se trouve dans le tome IV de l'*Histoire de la médecine*, par Sprengel. Ce laborieux érudit a bien traité le sujet, en usant habilement des matériaux recueillis par Jean-Christophe Bohl, Haller et Manget, dans leurs précieuses collections. Il nous mène ainsi jusqu'à la fin du dix-huitième siècle, au moment où, sous l'impulsion de Mascagni, les recherches anatomiques et physiologiques sur les glandes, les ganglions et les vaisseaux du système lymphatique reprennent avec une vigueur qui depuis ne s'est point affaiblie.

Ces recherches, aussi nombreuses qu'efficaces, sont consignées dans les principaux recueils et traités dogmatiques de physiologie. On trouvera dans le *Traité élémentaire de physiologie humaine*, par le docteur J. Béclard, une indication sommaire, mais très-suffisante, des travaux les plus essentiels sur la matière, depuis Aselli jusqu'à nos jours. Les indications bibliographiques données par M. J. Béclard avec beaucoup de discernement sont précieuses pour ceux qui désirent approfondir, en remontant aux sources, le grand phénomène de l'absorption.

Le docteur H. Beaunis a indiqué aussi à la fin de sa substantielle étude les sources principales où il a puisé. Sa liste bibliographique comprend tout ce qui s'est publié de plus important depuis 1850 jusqu'à 1863, notamment en Allemagne; car hormis quelques noms français et anglais, cette liste ne donne que des titres de livres ou de mémoires publiés par des Allemands. C'est avec ces matériaux, dont l'indication remplit neuf grandes pages in-4, que le docteur H. Beaunis a composé sa thèse, dans laquelle il a condensé, rapporteur fidèle, les résultats obtenus pendant dix ans et plus par les physiologistes et anatomistes qui figurent dans sa bibliographie, et dont les noms et les travaux reparaissent souvent au bas des pages.

Cinq chapitres et une conclusion générale forment l'économie de cette étude analytique. L'auteur étudie d'abord l'anatomie comparée, ensuite l'anatomie générale du système lymphatique. L'étude sur la lymphe et le chyle sert de chapitre intermédiaire. Vient ensuite, suivant l'ordre logique, la physiologie du système lymphatique, et finalement le développement de ce système, c'est-à-dire la formation des vaisseaux et des glandes et celle des globules de la lymphe et du chyle.

En lisant pour la première fois la thèse du docteur Beaunis, nous avions noté certains passages saillants, et en la relisant, nous avions compris ces passages parmi les extraits qui sont maintenant sous nos yeux, et dont nous ne savons réellement que faire; car la trame du travail est si serrée, qu'en distraire des fragments n'est pas chose facile. D'autre part, la difficulté d'un compte rendu, en pareille circonstance, est double, la thèse du docteur Beaunis étant elle-même une étude analytique, peu susceptible conséquemment d'être analysée, et le sujet étant de ceux qui ne supportent pas la méthode des abréviateurs. « Nous nous sommes trouvé, dans le cours de ce travail, en face de bien des inconnues, nous avons rencontré bien des questions douteuses » (p. 60), dit l'auteur en présence d'un point encore plus obscur que tous ceux qui l'ont arrêté dans une étude où l'on marche constamment dans la pénombre.

C'est exactement ce que disait Breschet, dans sa belle *Monographie des vaisseaux chylifères et lymphatiques* : « Nous retombons dans ce

vague pénible qui enveloppe toute leur histoire (1). » Nous avons dû, en présence de telles difficultés, renoncer à un résumé analytique; et comme toutes les parties de la thèse nous semblent avoir été approfondies et traitées avec un soin égal, nous avons renoncé à signaler les passages qui, en apparence, l'emportent sur le reste, par exemple celui qui résume avec tant de clarté l'ingénieuse théorie de la filtration et les paragraphes consacrés à la circulation de la lymphe et à l'absorption par le système lymphatique, morceaux excellents qui tiendraient bien leur place dans les meilleurs traités didactiques ou dogmatiques de physiologie. Le docteur Beaunis suit fidèlement des auteurs inféodés à la méthode expérimentale, sans se laisser séduire au leurre grossier de cette méthode, dont les services sont incontestables, mais dont l'influence est pernicieuse, mortelle à la science, lorsque cette méthode est adoptée uniquement et à l'exclusion de tout autre procédé logique, comme il arrive trop souvent de nos jours.

Traitant de l'absorption et de ces affinités électives qui sont le grand mystère de la propriété fondamentale ou de nutrition, il fait cette remarque opportune et profonde : « Ce qui importe, c'est de savoir pourquoi dans certains cas telle substance paraît plutôt dans la lymphe, dans d'autres dans le sang; c'est d'étudier les conditions (composition du sang, pression sanguine, action nerveuse, etc.) qui peuvent modifier le mode d'apparition de la substance absorbée dans les deux liquides; c'est de rendre, en un mot, les expériences comparables pour qu'on puisse en tirer les conclusions. » Cette dernière phrase nous ravit, parce qu'elle est comme une formule de la vraie méthode qu'il faut suivre dans les investigations physiologiques. On ne saurait trop la recommander à l'attention et à la méditation des manipulateurs, qui s'obstinent à suivre docilement la voie étroite où s'est engagé Magendie, voie sans horizon et sans issue, encore rétrécie, s'il est possible, par ceux qui se proclament ses disciples et successeurs.

Plus bas, suivant toujours son idée lumineuse, le docteur Beaunis écrit encore : « C'est l'étude des lois physiques du passage des différents liquides à travers les membranes animales *vivantes* (mot souligné dans le texte), et de la déviation que l'aptitude vitale propre des tissus fait subir à ces lois physiques, qui peut seule nous amener à des résultats sérieux; mais cette étude, déjà très-avancée pour la connaissance de l'absorption en général, n'a pas encore été appliquée aux absorptions locales dans les divers tissus et dans les diverses régions de l'économie » (P. 58.) Cette réflexion, pleine de sens, atteste avec évidence que l'auteur, tout habitué qu'il est aux observations délicates et aux recherches minutieuses de l'anatomie de texture et des phénomènes physiologiques les plus subtils en quelque sorte, tient d'une main ferme le fil de la bonne méthode scientifique.

Il n'en faut pas davantage pour recommander une élaboration de l'esprit fondée sur l'expérience. Nos ouvrages de physiologie et de médecine n'abondent pas en réflexions de ce genre. Aussi n'hésitons-nous pas à présenter la thèse du professeur-agrégé de Strasbourg comme un excellent travail, excellent par l'exactitude des recherches autant que par l'esprit et les tendances de l'auteur. En conséquence, nous proposons cette étude à l'imitation, ou du moins à l'émulation des docteurs de Paris, si dédaigneux de tout ce qui se fait en dehors de leur sphère d'activité et si peu habitués à comparer les travaux que l'on poursuit tant bien que mal dans leur école à ceux qui ont une autre provenance.

Ajoutons, et ce sera la fin, que le docteur Beaunis a été reçu à la Faculté de Montpellier, et qu'il honore par sa rare distinction, et l'école où il a pris ses degrés, et celle qui vient de l'adopter, au grand profit de son enseignement physiologique. Il ne nous reste qu'un vœu à exprimer : c'est que le travail si plein du docteur Beaunis, remanié et étendu, prenne les développements que comporte la matière, et que la thèse excellente devienne ainsi un excellent livre. Nous en avons un si grand nombre de mauvais, qu'il y a obligation pour la critique de stimuler le zèle de cette minorité studieuse, qui produirait tout ce dont elle est capable, si les faiseurs étaient traités selon leurs mérites, de façon à céder la place aux plus dignes.

J.-M. Guardia.

(1) *Le système lymphatique, considéré sous les rapports anatomique, physiologique et pathologique*. Paris. 1836, in-8. Dans cet ouvrage, d'un plan rationnel et d'une exécution remarquable, on trouve deux esquisses historiques d'une valeur réelle. V. le commencement du chapitre Ier, consacré à l'anatomie générale, et le commencement du chapitre III, qui traite des fonctions du système lymphatique. Cet ouvrage est précieux pour l'étude physiologique et médicale de l'absorption.

VARIÉTÉS.

— Un décret du 7 septembre porte :

Art. 1er. A l'avenir, la durée des mesures sanitaires applicables aux arrivages en patente brute de fièvre jaune, dans l'Océan et la Manche, pourra être différente pour les passagers, les hommes d'équipage, le navire et les marchandises.

Art. 2. Quand les arrivages auront lieu par des navires principalement installés pour le transport rapide des passagers ou par des navires de guerre reconnus sains, dont les cales auront été suffisamment aérées pendant la traversée, qu'il y aura à bord un médecin sanitaire commissionné ou en faisant fonctions, et qu'il ne sera survenu en mer aucun accident de fièvre jaune, les passagers et l'agent des postes seront admis à libre pratique immédiate.

Art. 3. Lorsque dans les mêmes conditions de navigation il y aura eu des cas de fièvre jaune pendant la traversée, la quarantaine sera de trois à sept jours pour les passagers et l'agent des postes.

Toutefois une décision spéciale du ministre, rendue sur le rapport des autorités sanitaires locales, pourra, selon les circonstances, réduire la durée de cette quarantaine, et même prononcer l'admission en libre pratique des passagers et de l'agent des postes. Le navire, l'équipage et les marchandises resteront soumis à la quarantaine de sept à quinze jours.

Art. 4. Sont maintenues les dispositions sanitaires relatives aux bâtiments autres que les navires principalement installés pour le transport rapide des passagers et les navires de guerre, et, en particulier, celles qui concernent l'isolement et le déchargement des bâtiments ordinaires du commerce.

Le déchargement en rivière ou au lazaret des navires de commerce prescrit par l'arrêté ministériel du 30 août 1861 pourra, sur la proposition du directeur ou agent de la santé, n'être imposé que pour partie, lorsqu'il sera reconnu que l'état de la cale peut le permettre sans danger.

Seront également observées les dispositions sanitaires en vigueur à l'égard des passagers des navires de commerce.

Toutefois, la durée réglementaire des quarantaines, prononcée à l'égard des passagers, pourra être abrégée dans les conditions prévues par l'article 3 ci-dessus.

— Par décret du 29 août 1863, ont été nommés présidents :

De la Société de prévoyance et de secours mutuels des pharmaciens de l'Aveyron, à Rodez, M. Albenque, pharmacien à Rodez;

De la Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins de l'Hérault, à Montpellier, M. Bouisson, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier;

De la Société des médecins du département, à Nantes (Loire-Inférieure), M. Petit, médecin du quartier des aliénés, à Saint Jacques, vice-président actuel, en remplacement de M. Lafond, décédé;

De la Société des médecins de l'arrondissement de Cherbourg (Manche), M. Asselin, maire d'Ecullevilie;

De la Société des médecins du département, à Laval (Mayenne), M. Bucquet, ancien chirurgien en chef de l'hôpital de Laval;

De l'Association des pharmaciens du département, à Lille (Nord), M. Simon, pharmacien;

De la 126e Société de secours mutuels de Lyon, dite des Médecins du Rhône, à Lyon (Rhône), M. Barrier, vice-président actuel, en remplacement de M. Rougier, décédé.

— Par décret du 5 septembre, M. le docteur Chrétien, président de la Société médicale du Haut-Rhin, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Par décret en date du 2 septembre 1863, rendu sur la proposition du maréchal ministre de la guerre, ont été promus ou nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent, qui prendront rang du 26 août 1863 :

Au grade d'officier : MM. Marchessaux (Marguerite-Isodore), médecin-major de 1re classe; chevalier du 10 août 1853 : 23 ans de services, 14 campagnes; — Deluy (Ange-Laurent-Auguste), médecin-major de 1re classe au 20e régiment d'artillerie; chevalier du 16 juillet 1852 : 25 ans de services, 13 campagnes.

Au grade de chevalier : MM. Fretin (Léon-François-Isidore), médecin-major de 2e classe au 86e régiment de ligne : 19 ans de services, 8 campagnes; — Besnier (Jean-Prosper), pharmacien-major de 2e classe : 22 ans de services, 5 campagnes.

— La Société de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse, dans sa séance du 11 août, a admis au nombre de ses membres résidants, M. le docteur Basset (section de médecine et chirurgie).

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA RAGE. — LA STATISTIQUE : M. TARDIEU.

Le remarquable rapport de M. Bouley sur la rage, rapport que la GAZETTE MÉDICALE a publié *in extenso* (13 juin 1863), vient d'être mis en discussion à l'Académie de médecine. Bien que tout le monde ait rendu justice à ce beau travail, bien qu'on y ait reconnu une peinture aussi fidèle que saisissante de la rage, bien que toutes les questions y aient été abordées et discutées avec les lumières de la science actuelle, rehaussée du plus excellent esprit critique, la rage est un de ces sujets qui, par son caractère effrayant et mystérieux, prête matière aux recherches les plus intéressantes et aux considérations les plus variées. C'est à ce point de vue sans doute que le rapport de M. Bouley sera l'occasion plutôt que l'objet d'une discussion importante à l'Académie. Ainsi en a jugé le premier orateur inscrit, M. Tardieu, que ses études et sa position rendaient plus compétent que personne pour aborder un pareil sujet ; il a annoncé en effet qu'il n'avait rien à dire contre le travail et les conclusions de notre collègue, mais qu'il croyait pouvoir y ajouter de nouveaux développements et les compléter sur plusieurs points à l'aide des documents fournis par les rapports adressés à l'autorité, et dont lui, M. Tardieu, est chargé de rendre compte au comité d'hygiène publique. On ne saurait trop applaudir à cette entreprise et à la manière savante et distinguée dont le nouveau professeur de médecine légale s'en est acquitté. Nous allons le suivre dans les différentes questions qu'il a abordées.

Et d'abord M. Tardieu a compris que, dans une question de ce genre et avec les données dont il pouvait disposer, la statistique devait lui être d'un grand secours. Cette méthode est surtout bonne, en effet, quand il s'agit d'éclairer par de grands nombres les différentes particularités. les différents éléments de l'étiologie éloignée. Mais cette route est parsemée d'écueils. Non-seulement on est obligé de s'en rapporter à des renseignements dépourvus d'un contrôle suffisant, mais presque toujours les renseignements fournis ou recueillis par des personnes étrangères à la médecine pèchent par une insuffisance de détails qui ne permet pas d'en apprécier la valeur. C'est ce que M. Tardieu a parfaitement compris. Esprit judicieux et circonspect, il a eu soin de n'admettre en ligne de compte que les faits entourés de circonstances probantes ; car, on ne saurait trop le répéter, la statistique n'est bonne qu'à la condition d'opérer sur les grands nombres et sur des données sévèrement épluchées.

Parmi les questions abordées par M. Tardieu, et qui nous ont paru recevoir quelque lumière de la discussion à laquelle il s'est livré, nous citerons les suivantes : *la rage spontanée ; les espèces d'animaux qui sont susceptibles de la contracter ou de la recevoir ; la durée de l'incubation ; les circonstances qui paraissent susceptibles de l'influencer ; l'hydrophobie non rabique ; la prophylaxie et ses différents moyens*, etc. On voit par ce programme, dont nous avons élagué les points incidents ou accessoires, combien il soulève de questions et combien il prête à la controverse. M. Tardieu les a abordées toutes avec une grande fermeté de vues, il les a traitées avec une grande lucidité et un talent de diction exceptionnel auquel tout le monde aime à rendre justice.

On se rappelle que M. Boudin a posé en principe qu'il n'existe plus de rage spontanée. Cette doctrine est fort consolante ; car, s'il est vrai qu'il n'y a plus que des cas de rage transmise ou communiquée, il doit être possible d'arriver à l'extinction d'une maladie qui fait l'effroi du genre humain. Mais malheureusement la croyance de notre savant confrère est loin d'être démontrée. Ses laborieuses et intéressantes recherches sont très-dignes d'encouragements, et elles sont même propres à montrer que les cas de rage spontanée sont infiniment plus rares qu'on ne le pensait ; qu'il y a lieu dès lors d'espérer qu'une prophylaxie bien entendue en réduira de plus en plus le nombre ; mais l'observation et l'expérience ne paraissent pas jusqu'ici confirmer entièrement la doctrine de M. Boudin. Parmi les preuves nouvelles apportées par M. Tardieu, il y en a de plus ou moins plausibles. Ainsi nous pensons avec notre éminent collègue qu'il y a aujourd'hui dans la science un très-grand nombre de faits dans lesquels il a été impossible de signaler la moindre circonstance de transmission. On peut toujours, pour un cas particulier, invoquer l'incertitude des renseignements ; mais lorsque les cas se multiplient, il faut bien se rendre : le grand nombre est un des moyens de l'évidence. Mais comme nouvelle preuve à l'appui de l'origine spontanée de la rage, M. Tardieu a cité les cas assez fréquents de rage chez le loup. Or bien que le proverbe tende à faire croire que les loups ont une manière de respect les uns pour les autres, il n'est pas bien démontré que ce respect à l'état physiologique et social de ces bêtes s'observe jusque dans les aberrations du délire rabique. Donc si les loups ne se mangent pas entre eux, il n'est pas bien démontré qu'ils ne se mordent pas : il y a même toutes sortes de circonstances et de raisons pour croire le contraire.

On avait fait grand bruit dans le temps du prétendu résultat obtenu en Prusse au moyen du musellement, par suite duquel la rage avait, dit-on, disparu de Berlin. On en avait naturellement conclu contre la rage spontanée. Mais vérification faite par une enquête sévèrement instituée, il est résulté deux choses peu favorables à la thèse de notre regretté collègue M. Renault, c'est d'abord que le musellement était bien prescrit, mais non ou mal exécuté ; et qu'ensuite une statistique plus rigoureuse a démontré que les cas de rage recueillis pour une période suffisamment étendue sont aussi communs en Prusse qu'ailleurs. Il en est à peu près de même de la prétendue immunité des chiens d'Orient. La fameuse bohème canine de Constantinople a été logiquement déshéritée de son privilége par les renseignements et les raisonnements de M. Tardieu.

La question des espèces susceptibles de contracter la rage a fourni à notre savant collègue l'occasion de citer un fait très-intéressant et très-certain de rage contractée et transmise par l'espèce bovine. « Nous ne connaissons pas, avait dit M. Bouley, d'exemple authen-« tique de transmission de la rage des herbivores par morsure, soit à « l'homme, soit à des sujets d'autres espèces. » L'enquête officielle a fourni l'occasion de combler cette lacune. Un fait de ce genre a été signalé en 1862, dans le département de l'Ain. « Un berger, jeune « homme de 22 ans, a été mordu par une vache enragée, qui tenait sa « rage d'un chien. Soit insouciance, soit influence du préjugé qui

FEUILLETON.

REVUE MÉDICO-LITTÉRAIRE.

L'HISTOIRE ET LA PHILOSOPHIE DANS LEURS RAPPORTS AVEC LA MÉDECINE ;
par le docteur C. SAUCEROTTE (1).

I.

Bien des gens se persuadent, sur la foi de Boileau, que la critique est chose aisée. Cette opinion est tellement répandue que, dans la hiérarchie littéraire, un critique généralement représente aux yeux du grand nombre un personnage de petite importance et, pour tout dire, de médiocre valeur. Il est si facile, pense-t-on, de signaler les défauts et les lacunes dans les livres d'un auteur ! Et de cette facilité imaginaire, les censeurs de la critique concluent hardiment qu'il y a infiniment plus de mérite à produire qu'à critiquer.

Ils supposent apparemment que l'impuissance et l'envie y ont plus de part que la raison et la conscience, et qu'en prenant un rôle facile, la médiocrité se met à l'aise pour donner satisfaction à ses rancunes.

Il faut convenir que pareille supposition n'est pas tout à fait sans fondement. La critique est un art très-difficile, et dont l'exercice demande bien des conditions qui concourent rarement ; mais le métier de critique est aussi fort couru, et ceux qui font ce métier ne se soucient guère de remplir les conditions qu'exige l'exercice d'une profession noble et libérale entre toutes.

La critique médicale en particulier, c'est-à-dire celle qui s'exerce sur des ouvrages de médecine, ne paraît pas dans un état très-florissant : on peut affirmer sans crainte qu'en général elle est à la hauteur des publications courantes ; elle se traîne bien plus qu'elle ne marche, et loin d'être un guide sûr et expérimenté, elle se laisse mener et conduire sans résistance. Humble et complaisante, sans volonté et sans force active, elle se perd et tous les jours se discrédite par son indifférence.

Qu'on ne se hâte pas cependant de la condamner sans rémission ; la critique ne peut être que ce que la font ceux qui la représentent. Elle n'a pas manqué de dignes représentants, et il y a lieu d'espérer que tôt ou tard elle sera de nouveau dignement représentée. En attendant, il est bon de rappeler la juste réflexion de Celse : *Nec protinus crimen artis esse, si quod professoris est.* En effet, cet art n'a rien à envier à nul autre ; mais les gens de l'art ne sont pas toujours des artistes achevés et sans reproche. Il en est ainsi de toutes les professions.

(1). Paris, Victor Masson et fils, 1863. 1 vol. in-12 de XII-468 pages.

« refusait aux herbivores la faculté de transmettre la rage, le sujet « ne prit aucune précaution, et il mourut au deuxième jour de la « maladie, trente jours après la morsure. » Mais si ce fait infirme la croyance admise jusqu'ici de la non-transmission de la rage par les herbivores, il ne fait que confirmer l'extrême rareté de cette transmission. Or M. Tardieu aurait pu chercher à se rendre compte de cette rareté. Ne peut-on pas suppléer à son silence en disant qu'elle tient à la disposition des dents de l'espèce bovine, qui ne leur permet de faire d'autres plaies que des plaies contuses, c'est-à-dire peu favorables à l'absorption du virus rabique? A propos des conditions favorables à cette absorption, notre savant collègue a attribué à l'habitude qu'ont les loups de mordre au visage la plus grande virulence de leurs morsures, expliquant cette plus grande virulence, non pas par une plus grande intensité du virus, mais par la plus grande faculté d'absorption de la peau du visage. Cette explication aurait peut-être besoin de nouvelles preuves.

La durée de l'incubation de la rage est une des questions les plus controversées. Il existe, comme on sait, dans tous les ouvrages sur cette maladie, une foule d'histoires apocryphes relatives à des cas développés plusieurs années après la morsure. Un préjugé de cette nature est un vrai fléau; c'est plus que l'épée de Damoclès suspendue sur la tête des pauvres victimes mordues par des chiens enragés ou non. M. Tardieu, et avant lui M. Bouley, avaient étudié avec le plus grand soin cette intéressante question. Or il résulte des faits qu'ils ont rapportés, mais des faits qui méritent ce titre, que la rage se développe, dans le plus grand nombre des cas, trente ou quarante jours après la morsure, très-rarement plusieurs mois et très-exceptionnellement une année. Nos collègues n'ont trouvé, en effet, qu'un seul cas de rage développée à douze mois. Ce résultat fait donc complétement justice des prétendus faits d'incubation de huit et dix ans, cités par les auteurs, et de l'épouvantail qui en résultait pour les populations. Cependant comme il faut conserver à l'observation et à l'expérience tous ses droits, peut-être convient-il de faire quelques réserves en faveur de la possibilité d'incubation de plus longue durée. Si l'observation rigoureuse établit qu'il n'y a pas de cas bien avérés jusqu'ici d'incubation dépassant une année, l'analogie avec ce qui s'observe dans la syphilis ne commande-t-elle pas quelque réserve; d'autant plus que la science, ignorant jusqu'ici complétement les conditions qui favorisent ou retardent l'explosion de la maladie, et qui font par conséquent varier la durée de la période d'incubation, il est prudent de laisser à l'avenir tous ses droits et toutes ses chances de vérifier les assertions du passé. C'est donc là une question de pure expérience. Cependant l'étiologie rationnelle aurait fait un premier pas dans cette voie. Il résulterait de documents recueillis par l'enquête ministérielle que l'incubation aurait été d'autant plus courte que les sujets atteints auraient été moins âgés. La vitalité du jeune âge serait une condition de la rapidité des accidents, et, *vice versa*, l'âge avancé une condition de leur retard. Cette vue, qui a pour elle une sorte de probabilité physiologique, mérite d'être confirmée par l'observation ultérieure.

Enfin l'observation, l'expérience et l'expérimentation sur les animaux sont d'accord pour établir que le virus va en perdant de son intensité avec le nombre des transmissions. Cette doctrine que plus que personne nous serions disposé à admettre, en ce qu'elle favorise nos idées générales sur l'atténuation des virus par la succession de leurs transmissions, a besoin d'être examinée de plus près, en ce qui concerne les inoculations de la rage. De ce que, dans les expériences sur les animaux, les morsures se montrent d'autant plus virulentes qu'elles sont les premières en date, il ne faudrait pas conclure que cela tient à une plus grande intensité du virus dans les premières morsures, pas plus que le résultat contraire dans la série opposée ne devrait être considéré comme une preuve de l'atténuation de son principe : il y a là, en effet, une cause de méprise qu'il est à peine nécessaire de signaler. Lorsqu'un animal enragé commence à mordre, il est en possession d'une quantité de virus qui se dépense et s'épuise à chaque morsure. Si celles-ci sont rapprochées, la sécrétion virulente n'a pas le temps de remplacer les quantités dépensées. C'est donc là une question de *quantité* et non de *qualité*. La seule preuve possible pour établir que dans la rage, comme dans beaucoup d'autres maladies virulentes, le principe virulent va en s'affaiblissant avec le nombre des transmissions serait que les morsures faites perdraient de leur faculté de reproduire la contagion, et la maladie de sa gravité, à mesure qu'on s'éloignerait de la première transmission. Jusqu'ici rien de semblable n'a été fait ni observé pour la rage. Cet ordre de recherches n'est pas inutile à tenter; peut-être même aurait-il pour résultat de montrer qu'il existe pour la rage, comme pour la plupart des autres affections virulentes, des cas atténués, des *rages ébauchées* susceptibles de guérison. Nous avons déjà signalé ce programme à nos savants collègues de l'École d'Alfort.

Dans un prochain numéro nous aborderons les autres points discutés par M. Tardieu, celui surtout traité magistralement par M. le professeur Raynal, relatif à la séquestration des animaux suspects, comparée avec l'influence de la divulgation scientifique, considérée par MM. Bouley et Tardieu jusque-là comme moyen prophylactique par excellence.

JULES GUÉRIN.

ÉTIOLOGIE.

ÉTUDES STATISTIQUES SUR LES VARICES ET LE VARICOCÈLE; par M. le docteur SISTACH, médecin-major des hôpitaux militaires, lauréat et membre correspondant de la Société impériale de médecine, de chirurgie et de pharmacie de Toulouse, membre correspondant de la Société d'anthropologie de Paris, etc.

Malgré les nombreux travaux qui ont été publiés à diverses époques sur les varices et le varicocèle, on ne peut cependant méconnaître que leur étiologie n'offre encore des questions obscures et litigieuses dont la solution réclame de nouvelles investigations. A la méthode numérique, basée sur les données fécondes de la géographie médicale, il appartient d'apporter son contingent de recherches et d'élucider les divers problèmes qui sont spécialement de son ressort.

Mais, avant d'aborder cette étude, il nous paraît utile de condenser

---

On compte les bons critiques, particulièrement en médecine, et leur nombre très-restreint prouve avec évidence qu'il faut se garder d'interpréter au sens littéral le vers tant cité de Despréaux.

En suivant le courant des idées émises ci-dessus, il y aurait plaisir à montrer, par la peinture exacte de ce qui est présentement, la nécessité d'une réforme et peut-être l'urgence d'une révolution dans la critique médicale, ou tout au moins d'une rénovation. Mais il ne faut pas céder à la tentation; la majorité n'aime pas qu'on lui fasse la leçon, même dans son intérêt, et c'est un sot métier que celui de pédant. Le mieux, quand on veut prouver que les imperfections abondent dans ce qui passe pour être le plus parfait, c'est encore de proposer des exemples et de provoquer des comparaisons, de façon à convaincre par des contrastes saillants que bien des améliorations sont désirables et possibles.

Le feuilleton de la *Gazette* n'aborderait pas ce grand et beau sujet de la critique médicale, s'il n'avait pas l'occasion d'entretenir ses lecteurs d'un ouvrage qui peut à bon droit passer pour une rareté et être proposé comme un modèle à l'imitation des médecins que leur profession appelle à traiter les hautes questions de leur art et à juger les livres de médecine.

Le docteur Saucerotte peut se passer de recommandation ici et ailleurs, mais surtout ici. Il est un des familiers de la maison, et dans sa retraite studieuse il n'a pas tout à fait oublié ce recueil qu'il a si souvent enrichi de ses ingénieux et solides essais. Hier encore il se rappelait au souvenir de nos lecteurs et rendait hommage aux belles-lettres, dont il a précieusement conservé le culte. Pour lui la culture littéraire n'a point été stérile. Son esprit cultivé, sa mémoire ornée, son goût épuré par le commerce des bons auteurs, sa curiosité à pu se satisfaire sans fausser son jugement, et l'expression de sa pensée a pris cette forme heureuse qui est le style, ce grand secret d'entraîner le lecteur et de le charmer, même dans l'exposition des matières les moins accessibles.

Le docteur Saucerotte possède ce grand secret; il sait écrire, il écrit bien, sans éclat, à la vérité, et sans prétentions, mais avec simplicité, avec naturel, avec beaucoup de clarté et non sans grâce. Qu'il aborde l'histoire, la philosophie, l'érudition, les questions techniques, tous les sujets enfin qui lui sont familiers, sa pensée bien disciplinée se présente toujours en pleine lumière; on la voit tout entière et sans peine on la suit; car elle ne marche jamais à pas pressés, et suivant le précepte, elle se hâte lentement sans s'écarter jamais du but.

On sent, en lisant les productions d'un écrivain aussi distingué, tout le prix d'une forte discipline intellectuelle, et l'on ne songe pas sans frémir à la préparation sérieuse qu'exige la profession de critique; car on est ici en présence d'un homme qui n'a rien épargné pour fortifier son jugement, éclairer sa raison, exercer sa sagacité et préserver religieusement sa conscience. C'est un critique qui raisonne profondément, qui déduit avec une force de logique peu commune, qui ne laisse aucune objection sans réponse, qui n'élude aucune difficulté, qui cherche

en un résumé substantiel notre *Mémoire statistique sur les infirmités et le défaut de taille* (1), dont ce travail doit être regardé à bon droit comme la suite.

Au point de vue exclusif *de l'intérêt de l'armée*, les conseils de révision ne proclament l'exemption du service militaire que : 1° pour défaut de taille; 2° pour infirmités. Le tableau suivant nous donne connaissance du nombre des jeunes gens inscrits examinés et exemptés pour ces deux catégories d'exemptions dans les classes de 1850 à 1859 inclusivement :

Classes.	Nombre des jeunes gens composant la classe.	Nombre des jeunes gens examinés par les conseils de révision	Nombre des jeunes gens exemptés pour défaut de taille.	Proportion des exemptions sur mille examinés.	Nombre des jeunes gens exemptés pour infirmités.	Proportion des exemptions sur mille examinés.
1850	305,712	184,405	10,256	62,3	48,433	294,8
1851	311,218	161,077	9.699	59,8	48,838	291.4
1852	295,762	159,939	9,889	81,8	45,944	287,6
1853	301,295	255,749	15,329	56,0	62,376	247,8
1854	308,662	261.121	17,951	68,7	62,564	239,5
1855	317,855	268,039	18,466	68,8	85,417	244,1
1856	310,289	211,620	13,332	83,0	60,673	286,7
1857	294,761	210,019	13,393	83,8	58,514	278,6
1858	305,339	267,333	16,491	61,7	63,829	238,8
1859	306,314	206,168	12,178	58,8	53,481	269,2
Totaux..	3,055,207	2,165,470	136,984	»	570,069	»
Moyennes.	305,520	216,547	13,968	60,7	57,006	268,4

Si la taille minimum de 1 mètre 56 centimètres est nécessaire depuis le 21 mars 1832 pour l'admission au service militaire, par contre il a toujours existé de nombreuses causes d'exemption pour maladies ou infirmités. Dans le tableau qui suit, nous donnons l'énumération de ces diverses espèces d'exemption telle qu'elle figure depuis 1850 dans le *Compte rendu* officiel *sur le recrutement de l'armée*; et afin de donner une notion précise de leur fréquence relative, nous signalons le nombre proportionnel des exemptés, sur l'ensemble des exemptions considéré comme mille, pendant cette période de dix ans (de 1850 à 1859 exclusivement).

Numéro d'ordre.	Espèce de maladies ou d'infirmités.	Proportion sur mille exemptés.
1.	Aphonie	0,32
2.	Lèpre et éléphantiasis	0,47
3.	Perte complète de la vue par accidents ou blessures	0,48
4.	Ozène	0,52
5.	Convulsions, danse de Saint-Guy, tremblements, catalepsie	0,68
6.	Perte complète de la vue par maladie ou de naissance	1,08
7.	Division congéniale des lèvres, de la voûte palatine et du voile du palais	1,25
8.	Autres maladies du nez et des fosses nasales.	1,34
9.	Aliénation mentale (monomanie, manie, démence)	1,74
10.	Paralysie d'un ou de plusieurs membres	1,95
11.	Maladies de l'appareil auditif	2,19
12.	Phthisie pulmonaire	2,64
13.	Strabisme	3,22
14.	Autres maladies des gencives et de la bouche.	3,30
15.	Autres maladies de la peau	3,33
16.	Vice de conformation des organes urinaires	3,48
17.	Perte de l'usage des membres supérieurs, de naissance ou suite de maladie	3,49
18.	Autres maladies des voies urinaires	3,64
19.	Surdi-mutité (sourds-muets de naissance)	3,74
20.	Tumeurs et engorgements des viscères abdominaux	4,56
21.	Perte de l'usage des membres inférieurs, de naissance ou suite de maladie	4,87
22.	Épilepsie	5,12
23.	Surdité	5,83
24.	Dartre et couperose	6,19
25.	Autres maladies des organes respiratoires	7,29
26.	Maladie organique du cœur et des gros vaisseaux	7,35
27.	Perte de l'usage des membres inférieurs par accidents ou blessures	7,82
28.	Teigne	8,10
29.	Perte de l'usage des membres supérieurs par accidents ou blessures	8,37
30.	Calvitie et alopécie	10,27
31.	Myopie	11,28
32.	Bégayement	11,32
33.	Crétinisme, idiotisme, imbécillité	13.32
34.	Pieds plats	14,12
35.	Hydrocèle et maladies des testicules	16,91
36.	Perte d'un œil ou de son usage	17,35
37.	Amaigrissements et contractures, suite de sciatique et de douleurs rhumatismales	21,05
38.	Goitre	23,62
39.	Mutilation de doigts ou d'autres organes	24,23
40.	Autres maladies des yeux et de leur annexe qui n'entraînent pas la perte de la fonction.	25,76
41.	Perte des dents	28,28
42.	Déviation de la colonne vertébrale, gibbosité.	30,43
43.	Scrofules	35,80
44.	Varicocèle	36,05
45.	Varices	36,43
46.	Pieds bots et autres incurvations des membres	45.41
47.	Hernies	61,00
48.	Infirmités diverses non comprises dans les colonnes précédentes	86,94
49.	Faiblesse de constitution	347,39

(1) *Recueil de mémoires de méd., chir. et pharm. militaires*, 1861, t. VI, p. 353.

la vérité de bonne foi, un critique, en peu de mots, comme il n'y en a guère, car il a des principes, des convictioos et une méthode, non pas infaillible, mais si fidèlement suivie et si utile qu'il ne se contredit jamais; de telle sorte que dans ce livre, qui est mieux qu'un recueil, n'en déplaise à la modestie de l'auteur, l'unité règne partout, le même bomme se retrouve à toutes les pages.

C'est là un grand mérite, et bien rare. Dans la plupart des livres qui se publient de nos jours, les contradictions abondent : preuve évidente que le désarroi des intelligences est complet et que l'anarcbie intellectuelle est au comble. Le docteur Saucerotte ne transige pas, n'hésite jamais, tant qu'il tient en main le fil et la lumière; il ne marche pas au hasard, il sait sa direction, et n'est point de ceux qui pensent que l'on avance bien plus vite quand on fait abstraction du passé, comme pour s'alléger d'un trop lourd bagage. Que d'autres pensent que la médecine est née d'hier, qu'elle se constitue à peine, et que petit à petit elle deviendra nne science exacte et certaine, il leur laisse cette satisfaction ou cette illusion. Avec le petit nombre qui comme lui connaît le passé de l'art médical, le docteur Saucerotte tient que la médecine, en tant que fondée sur l'observation, tire sa principale force de la longue tradition qui forme son bistoire; et cette nouvelle, profondément enracinée, affermie par de fortes études, donne à ses travaux de critique nne haute valeur et une puissante autorité.

Savant et philosophe, le docteur Saucerotte a très-bien compris que le travail de comparaison auquel se livre incessamment la critique devait embrasser le plus grand nombre d'éléments possibles, et que la certitude de l'art médical paraît avec d'autant plus d'évidence qu'on fait ressortir davantage l'enseignement qui résulte d'une tradition non interrompue. Ayant compris cela, et présentant toutes les conditions qu'il fallait réunir pour remplir son rôle, notre auteur a pu, sans témérité, aborder l'étude des « rapports de l'ordre physique et de l'ordre moral dans l'histoire, dans l'individu, dans la société, » et « montrer les rapports de la pbilosopbie et de la médecine dans leur développement historique. »

Dans ces deux pbrases, empruntées à l'avant-propos, est résumée toute l'économie de son livre divisé, comme on voit par le simple énoncé du programme, en deux parties distinctes, mais étroitement unies, grâce à la conception première, qui à toutes les études fragmentaires imprime le même cachet d'unité.

M. le docteur Saucerotte n'est pas un spéculatif de l'école métaphysique; ses idées sont coordonnées et solidement déduites les unes des autres, parce qu'elles reposent sur la réalité des faits, qui sont les matériaux de l'bistoire. Or l'histoire, à le bien considérer, n'est que la philosophie elle-même, celle-ci étant par excellence la science des causes, des lois et des rapports que l'on peut saisir dans la production, ou mieux encore, dans l'évolution des phénomènes.

L'essentiel dans une étude tellement vaste et en un sujet si complexe, c'est de ne rien négliger, de saisir tous les éléments qui concourent, et de les discerner, de les classer, s'il y a lien, mais sans les isoler antre-

Nous nous bornerons à faire suivre ces documents statistiques des conclusions principales qui terminent et résument notre travail :

1° La classification des diverses espèces d'exemption pour infirmités, adoptée depuis l'année 1851 (classe de 1850), dans les comptes rendus sur le recrutement de l'armée, réclame des modifications *capitales*, nécessitées par les progrès de la science et par une appréciation plus rationnelle de la *nature* de certaines maladies.

2° L'importance qui s'attache aux documents fournis par ces comptes rendus, relativement à l'hygiène, à la géographie et à la statistique médicales, exigerait que, dans les conseils de révision, le diagnostic des divers motifs d'exemption pour infirmités fût établi avec la plus grande précision et consigné avec une scrupuleuse exactitude.

3° Les erreurs assez nombreuses que nous avons constatées dans les résultats statistiques donnés par ces comptes rendus doivent engager les statisticiens à n'accepter ces chiffres que *sous bénéfice de vérification.*

4° La proportion annuelle des exemptions pour infirmités a subi, de 1850 à 1859 inclusivement, des oscillations aussi brusques que sensibles, oscillations qui ont varié de 294,6 à 238,8; *les minima des exemptions ont eu lieu en* 1854, 1855, 1856 et 1859, c'est-à-dire *pendant les guerres de Crimée et d'Italie.*

5° De 1850 à 1858, les exemptions pour infirmités ont été *très-inégalement* réparties dans les 86 départements de la France; le minimum de fréquence a été 171 (Ardèche), et le maximum 386 (Orne), sur mille jeunes gens examinés.

6° La carte que nous avons établie, en donnant à chaque département un numéro d'ordre d'après le nombre croissant des exemptés sur mille examinés, montre encore que la distribution géographique des exemptions pour infirmités, est fort *irrégulièrement* répartie en France.

7° Suivant M. Boudin, le mode actuel de répartition du contingent présente des inconvénients pour les individus, pour les populations et pour l'État. Pour remédier au mal, il suffirait de demander, de chaque canton, un contingent en rapport, non avec le nombre des jeunes gens inscrits, mais avec celui des jeunes gens aptes au service. Ce dernier nombre pourrait être évalué soit d'après la proportion moyenne des jeunes gens reconnus propres au service dans les trois années précédentes, soit par la visite médicale de la totalité des jeunes gens inscrits sur les listes cantonales de l'année courante.

8° De 1850 à 1859 inclusivement, la moyenne annuelle des exemptions pour défaut de taille a été de 13,698; la moyenne annuelle de la proportion des exemptés sur mille examinés a été de 60,7.

9° La proportion annuelle des exemptions pour défaut de taille a subi de *légères* oscillations qui ont varié de 68,8 à 56; si le minimum des exemptions s'est montré en 1853, par contre les maxima ont eu lieu en 1854 et 1855.

10° Les guerres de Crimée et d'Italie n'ont exercé aucune influence sur le nombre des exemptions pour défaut de taille.

11° Nous croyons, avec M. Broca, qu'il n'est guère possible de connaître exactement la taille moyenne des jeunes soldats de chaque département et de chaque classe : 1° parce que la mensuration n'est faite avec précision que pour les jeunes gens qui approchent de très-près de la limite légale; 2° parce que la taille moyenne des hommes *bons pour le service* n'indique nullement la taille moyenne des hommes de la classe correspondante, puisque les conscrits les plus petits sont écartés par la toise.

12° De 1850 à 1859, le défaut de taille a été une cause d'exemption inégalement répartie dans les 86 départements; notre carte montre que la distribution géographique des exemptions pour défaut de taille affecte une régularité qui concorde d'une manière générale avec la carte établie par M. Broca, d'après les documents statistiques obtenus par M. Bondin pour la période de 1837 à 1849.

13° De 1850 à 1858, le minimum de fréquence des exemptions pour défaut de taille, sur mille examinés, a été 21 (Doubs), et le maximum 160 (Haute-Vienne); d'après les opérations du recrutement de 1837 à 1849 inclusivement, le minimum de fréquence a été, suivant M. Boudin, de 23 (Doubs), et le maximum de 189 (Corrèze).

14° Selon M. Villermé, « la taille des hommes devient d'autant plus haute que le pays est plus riche, l'aisance plus générale; le retard dans le développement et les petites tailles doivent être attribués, chez nous, surtout la dernière, *plus encore à la misère* qu'à l'influence directe d'un climat rigoureux. » Sans contester à la misère une légère part d'influence sur les petites tailles, nous ne pouvons lui accorder l'importance absolue que lui reconnait M. Villermé : la fertilité proverbiale de la Touraine (Indre-et-Loire), de la Limagne d'Auvergne (Puy-de-Dôme), ainsi que la richesse des départements de la Bretagne et de la Gascogne, infirment cette proposition et ne permettent point de l'accepter comme expression générale de tous les faits observés.

15° Suivant M. Villermé, « les infirmités, les difformités ou les maladies qui rendent impropre au service militaire, s'observent d'autant moins souvent, en général, que la taille ou la stature est plus élevée.» Nos résultats statistiques sont en désaccord le plus complet avec cette assertion; de la comparaison de nos deux cartes d'exemptions pour infirmités et pour défaut de taille, on doit conclure, ainsi que l'avait également établi M. Broca pour la période de 1837 à 1849, qu'il n'y a absolument aucune relation, soit de coïncidence, soit d'antagonisme, entre ces deux grandes catégories d'exemptions.

16° L'accroissement de la population, qui dépend de causes multiples, ne peut constituer un moyen rigoureux d'apprécier la richesse d'un pays, et surtout le bien-être du peuple.

17° Avec M. Broca nous pensons que l'étude de nos montagnes pourrait conduire à cette conclusion que l'altitude du séjour a diminué la taille des Français, si les Bretons, qui ne peuvent pas passer pour montagnards, n'étaient plus petits même que les bergers des Alpes.

18° Les variations de la taille, dans les diverses régions de la France, ne sont pas dues *principalement* à l'alimentation et au genre de vie, mais *elles dépendent essentiellement de la différences des races.*

19° Pour mieux mettre en lumière cette influence des races, nous avons, avec M. Broca, divisé la France en trois zones : (*a*) la zone sud-ouest ou *France celtique*, composée des hommes les plus petits, les plus velus et les plus bruns, et comprenant 50 départements; (*b*) la zone nord-est ou *France kimrique*, composée des hommes blonds et les plus grands, et comprenant 21 départements (Nord, Pas-de-Calais, Somme, Oise, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Aisne, Ardennes, Marne, Aube, Côte-d'Or, Haute-Marne, Meuse, Moselle, Meurthe, Vosges,

---

ment que pour faciliter l'examen de l'ensemble. A cette condition seulement, le résultat peut être heureux. Il faut, sous peine de ne rien comprendre aux vicissitudes et aux progrès de l'art médical, en autres termes, à son évolution ou à son histoire, ne jamais perdre de vue son objet immédiat, c'est-à-dire l'homme sain et malade, et les circonstances qui agissent incessamment et sur l'homme et sur l'art lui-même.

Ici la considération du milieu est d'une extrême importance, et le milieu, dans sa généralité, embrasse toutes les circonstances de l'ordre physique et de l'ordre moral. Le milieu physique n est pas invariable, il se modifie avec le temps; mais ses variations ne sont pas comparables à celles que subit le milieu moral, car celui-ci dépend de nous, et il se transforme sans relâche; cette transformation constitue proprement la civilisation, c'est-à-dire le développement de la société humaine. Bien plus que les changements qui surviennent dans les circonstances extérieures ou purement physiques, cette transformation du milieu moral exerce une action efficace sur l'homme, et cette action incessante produit à la longue des différences notables entre les hommes de deux époques différentes. Et ces différences, il faut en tenir compte, et pour l'interprétation judicieuse de certains faits du temps passé, et pour la saine intelligence des faits qui se produisent sous nos yeux.

M. le docteur Saucerotte a fait une très-remarquable étude sur le rôle de la médecine et des médecins dans l'histoire, il a traité avec une compétence incontestable la fameuse question des rapports du physique et du moral, il a étudié, non sans succès, l'influence de quelques maladies sur les facultés intellectuelles et morales de l'homme. L'examen de toutes ces questions curieuses suppose une connaissance non médiocre de ce qu'on appelle aujourd'hui la philosophie médicale. Mais cette philosophie médicale dont on parle tant ne serait qu'une fiction, si l'histoire de l'art ne fournissait des documents, des preuves et des lumières à la critique pour la guider dans ses appréciations.

Prenez un praticien parmi les plus renommés, un disciple de l'école empirique, un homme de l'art, comme on dit, mais ignorant, comme ils le sont presque tous, de l'histoire de cet art. Prenez un de ces praticiens, et mettez-le en présence d'une de ces graves questions qui sont examinées dans la première partie du livre de M. le docteur Saucerotte; votre praticien restera coi, il ne saura que dire, il ne dira rien et il fera bien; mais vous conviendrez que ce praticien n'est qu'un âne en dehors de sa pratique, et qu'il ignore précisément les choses les plus curieuses et les plus intéressantes de son art. Que si vous lui proposez d'examiner quels sont les rapports qui lient les destinées de la philosophie à celles de la médecine, et lui demandez son opinion sur la logique médicale et en particulier sur la méthode, votre guérisseur pensera qu'on se moque de lui, car rien de tout cela n'est enseigné dans les écoles de médecine, et en vérité, cela est bon tout au plus pour amuser les loisirs ou satisfaire la curiosité de ces esprits investigateurs, que les hiérophantes de l'enseignement officiel appellent dédaigneusement des gens de bibliothèque et de prétendus savants, ou même des demi-savants.

Haute-Saône, Jura, Doubs, Haut-Rhin et Bas-Rhin); (c) *France kimro-celtique*, composée des hommes à taille et à couleur moyennes, excepté en Normandie où le blond est la couleur la plus répandue; cette zone comprend 13 départements (Manche, Calvados, Orne, Eure, Seine-Inférieure, Eure-et-Loire, Loiret, Yonne, Nièvre, Saône-et-Loire, Rhône, Ain et Isère). La Corse, « qui n'est française que depuis moins d'un siècle et dont la population est toute spéciale, » et la Seine, « par la nature cosmopolite de sa population, » n'ont pas été mises en parallèle avec les autres départements.

20° Nos résultats statistiques et ceux de M. Broca montrent *que la moyenne des exemptions pour défaut de taille est deux fois plus forte dans la zone celtique que dans la zone kimrique, et qu'elle est intermédiaire dans la zone kimro-celtique*.

21° Enfin, selon M. Broca, les Celtes sont d'autant plus petits qu'ils sont plus purs, et les kimris d'autant plus grands qu'ils sont moins croisés.

Ces préliminaires exposés, nous étudierons successivement les varices et le varicocèle.

(La suite au prochain numéro.)

LITHOTRITIE.

Maladies des voies urinaires; lithotripsie chez les enfants; par le docteur Beyran.

Si l'utilité de la *lithotritie* ou *lithotripsie* pour la destruction de la pierre dans la vessie n'est plus contestée aujourd'hui à l'égard des adultes, il s'en faut beaucoup qu'il en soit de même dès qu'il s'agit de son application sur les enfants en bas âge. Ici la lithotritie est considérée comme presque impraticable eu égard, d'une part, au calibre et à la courbure de l'urètre, à la disposition du col de la vessie et à la position plus élevée du sommet du réservoir urinaire, antant de dispositions anatomiques qui ne permettraient pas, d'après certains praticiens prévenus, l'emploi d'instruments assez volumineux et assez solides pour détruire la pierre; d'autre part enfin, on a invoqué contre elle l'indocilité des enfants : il est presque impossible, a-t-on dit, de procéder en pareil cas avec sécurité à la destruction du calcul.

Tous les praticiens qui s'occupent sérieusement des maladies des voies urinaires savent en effet que de nos jours on est parvenu à fabriquer des instruments lithotriteurs ou des brise-pierres assez solides et parfaitement proportionnés au calibre du canal urinaire des enfants pour détruire facilement la pierre dans leur vessie. L'objection fondée sur le volume des instruments n'existe donc pas réellement. Le canal de l'urètre chez eux n'est pas d'ailleurs aussi étroit et aussi inditatable qu'on vent bien le croire; mais je n'insiste pas davantage, puisque nous possédons aujourd'hui des instruments assez petits pour traverser l'urètre et assez solides pour briser la pierre. Reste l'objection tirée de l'indocilité et de l'agitation qui, chez les enfants, ne permettraient pas l'introduction des instruments à l'effet de procéder au morcellement de la pierre; par bonheur cette objection n'est guère plus sérieuse, au moins dans la majorité des cas, car on peut parvenir à habituer les enfants aux manœuvres par un traitement préparatoire, indispensable d'ailleurs pour émousser la sensibilité des voies urinaires, comme nous le verrons bientôt.

Il y a peut-être une autre raison décisive de préférer souvent la taille, bien qu'à la rigueur elle puisse être invoquée contre la lithotripsie, c'est que la taille présente chez les enfants des résultats plus heureux que chez les adultes et les vieillards, c'est-à-dire qu'elle est mieux supportée dans le bas âge, et d'un autre côté, la lithotripsie, pratiquée après dix ans, présente relativement plus de chances de succès qu'au-dessous de cet âge.

Mais dans toutes les questions il me semble qu'il y a un côté pratique dont on ne tient pas assez compte; ainsi l'observation clinique prouve que chez les enfants la pierre est ordinairement moins volumineuse qu'aux autres époques de la vie, et qu'on peut la broyer avec la même facilité que chez les adultes, pourvu qu'on ait pris les précautions voulues, et que, chez eux comme dans les autres âges, c'est en vérité moins pendant qu'après l'application de la lithotritie que se manifestent certaines particularités. On m'objectera peut-être que le col de la vessie des enfants étant plus dilatable et plus large, laisse passer après le morcellement du calcul des fragments parfois trop volumineux pour traverser l'urètre et en sortir par le méat, de sorte qu'ils s'y arrêtent et donnent lieu à divers accidents. Mais cet inconvénient, bien que réel, n'est pas inévitable; on peut le prévenir, comme j'ai l'habitude de le faire, en donnant au bassin une position plus élevée, en surveillant le malade et en prenant certaines précautions, et d'ailleurs les autres âges ne sont nullement à l'abri de l'inconvénient dont il s'agit. En résumé, ce n'est pas là une objection capable de constituer une véritable contre-indication.

Le nombre des faits pratiques est assez grand aujourd'hui pour poser sûrement des règles à la lithotripsie chez les enfants, et c'est, je crois, faute de les connaître suffisamment qu'on éprouve des revers dans les résultats obtenus. Ainsi la lithotripsie est applicable lorsque la pierre est peu volumineuse ou peu dure, lorsque l'introduction des instruments est mieux supportée par les voies urinaires à la suite du traitement préparatoire, lorsque enfin la première séance de lithotritie a été bien tolérée par les petits malades. Ce doivent être, comme on le voit, les bases de la lithotripsie chez les enfants.

Remarquons aussi que les enfants sont exempts des complications telles que rétrécissements de l'urètre, engorgements de la prostate, valvules urétro-vésicales, tumeurs de la vessie, colonnes charnues, épaississement des parois de ce viscère, cellules, etc., etc., complications que nous rencontrons dans les autres époques de la vie et surtout chez les vieillards; car, il ne faut pas l'oublier, la pierre vésicale ne constitue pas toute la maladie, et les organes génito-urinaires sur lesquels on doit agir pour obtenir la guérison de cette pierre présentent souvent des déviations de rapports et des lésions pathologiques plus ou moins graves dont il faut toujours tenir compte pour le résultat final de l'opération.

Quoi qu'il en soit, les succès obtenus dans ces derniers temps doivent encourager le praticien dans le choix de la méthode, et si les conditions que je viens de signaler rapidement existent, il fera bien de donner la préférence à la lithotritie, à la condition toutefois,

---

M. le docteur Saucerotte, qu'il s'y résigne ou non, est classé dans cette catégorie. Étant capable de soulever de pareilles questions et de les résoudre, à grand renfort de savoir laborieux et de méditation patiente, il sort de la voie battue, il fait fausse route, il n'a pas cette vocation impérieuse qui commande à celui qui est né véritablement pour guérir, d'ignorer tout ce qu'on n'enseigne pas à l'hôpital ou à l'amphithéâtre.

Quand il fut question à la Faculté de médecine, il y a de cela cinq ou six ans, d'une chaire d'histoire, un professeur alla jusqu'à dire, pour justifier son opposition, qu'il n'y avait pas lieu à créer une pareille chaire, attendu que personne ne savait l'histoire de la médecine. Il voulait dire peut-être que la chaire qu'on voulait fonder, personne n'était en état de la remplir, et en cela il n'avait pas tout à fait tort, quoique, en réalité, la plupart de ceux qui ont des fonctions de professeur à remplir se contentent d'ordinaire de les exercer tant bien que mal.

Mais évitons les digressions et revenons au docteur Saucerotte qui a eu la bonne fortune d'unir en un seul faisceau l'histoire et la philosophie de la médecine, et de les associer si bien que la critique médicale est née naturellement de cette alliance. C'est de cela qu'il faut le féliciter avant tout; car c'est par là qu'il se distingue de tous ces amateurs qui croient n'avoir plus rien à faire lorsqu'ils ont acquis les notions historiques indispensables dans les compilations que l'on décore pompeusement du titre d'histoires de la médecine, et c'est par là surtout qu'il diffère de ces songes-creux qui, enfarinés de métaphysique et munis d'un vocabulaire inintelligible, se croient de bonne foi destinés à la restauration de la médecine par la philosophie médicale, comme ils disent. Les uns et les autres ne se mettent guère en peine de la critique, sans laquelle l'histoire de la médecine n'est qu'un ramassis de faits incohérents et la philosophie médicale une fiction.

L'examen attentif des deux questions soulevées par le docteur Saucerotte dans la deuxième partie de son excellent ouvrage, prouvera que l'histoire et la philosophie de la médecine ne veulent pas être traitées par de simples érudits et de purs métaphysiciens. Le docteur Saucerotte possède toute l'érudition qu'il fallait pour aborder les matières qu'il a mises à l'étude; il a suffisamment exercé sa pensée, pour n'être pas au-dessous des problèmes les plus transcendants. Mais il ne s'est pas borné à l'acquisition des connaissances indispensables, et à l'exercice de la réflexion. Il a, grâce aux heureux dons de son esprit, et à une éducation forte, saisi les rapports et les lois de la science qui sert de fondement à l'art médical; et il est arrivé ainsi à comprendre la tradition, le rôle et l'avenir de la médecine. Suivant le précepte de Buffon, il a amassé des faits pour se donner des idées; et c'est pour avoir suivi en toute circonstance le conseil de ce grand maître, qu'il a marché d'un pas ferme et résolu, dans une voie qui ne mène pas bien loin les simples curieux ou les amateurs de métaphysique.

M. le docteur Saucerotte tire constamment parti de ses connaissances historiques, pour apprécier avec plus de sûreté les choses présentes, et il se sert de la science telle qu'elle est maintenant, pour éclairer par

comme dans toutes les opérations délicates, de procéder avec prudence et ménagement. Je pourrais à cet égard citer plusieurs cas d'enfants lithotritiés avec succès; je me bornerai, quant à présent, à présenter l'observation ci-après d'un enfant dont j'ai détruit la pierre par le lithotritie avec succès.

Obs.—An mois d'octobre 1862, je fus appelé près du jeune Léon C..., âgé de 8 ans, demeurant rue de l'Université, qui était affecté d'une pierre dans la vessie. Ses antécédents, fournis par MM. les docteurs de Saint-Laurent et Roussean, médecins ordinaires de la famille C..., se résument ainsi :

Du côté paternel, le père est âgé de 46 ans, bien constitué, d'une bonne santé habituellement. Le grand-père est mort à l'âge de 69 ans d'une affection cérébrale. Pas de maladie héréditaire dans cette ligne.

Du côté maternel, la mère du jeune Léon a 31 ans, elle est nerveuse, d'une constitution délicate; la grand'mère, âgée de 64 ans, est affectée d'un rhumatisme chronique.

Le jeune Léon a une sœur de 5 ans qui se porte bien, et dont les traits du visage offrent beaucoup de ressemblance avec ceux du père.

Jusqu'à l'âge de 7 ans, Léon a joui d'une santé parfaite, mais depuis lors il commença à maigrir, à changer et à se plaindre de malaise dans les voies urinaires. Cet enfant souffrait surtout en urinant, à tel point que les parents effrayés ont appelé M. Rousseau qui, croyant à quelques mauvaises habitudes chez lui, recommanda de le bien surveiller et prescrivit des moyens émollients. Mais l'enfant continua à souffrir de plus en plus toutes les fois qu'il urinait, et après la miction le jet de l'urine était parfois interrompu brusquement, et le petit malade étirait la verge avec violence en jetant des cris.

An mois de septembre cet état de choses s'est aggravé, les douleurs sont devenues plus vives et la miction complétement troublée; le jet de l'urine était à chaque instant interrompu pendant la miction, il y avait douleur intense dans tout le système génito-urinaire avec retentissement dans l'organisme. Ces symptômes devenaient surtout marqués à la suite de la marche ou de quelque mouvement corporel. Le médecin sonda alors le petit malade et crut reconnaître la présence d'un corps étranger dans la vessie, et prescrivit du repos et un traitement antiphlogistique qui le calmèrent momentanément.

Au 2 octobre, tous les symptômes ont pris une nouvelle intensité, et notre confrère a bien voulu me faire appeler en consultation. L'introduction de la sonde m'a permis de constater la présence d'une pierre dans la vessie, mais vu l'extrême irritabilité du canal urinaire et l'état nerveux du petit malade, je n'ai pas cru devoir employer des instruments lithotriteurs pour apprécier assez exactement le volume et la consistance de cette pierre. Un traitement préparatoire à l'aide de bougies en cire fut jugé nécessaire pour émousser la sensibilité du canal urinaire, en même temps que des bains, des cataplasmes et des quarts de lavements laudanisés furent prescrits. Le traitement employé pendant quinze jours a calmé l'éréthisme général et diminué la sensibilité de l'urètre.

Le 17, le moment de recourir à la litbotritie étant favorable, j'ai procédé de la manière suivante. L'enfant couché sur le dos, le bassin plus relevé que la poitrine, les deux membres inférieurs maintenus par deux aides, ainsi que les deux bras confiés à la surveillance d'un aide. Après avoir injecté au moyen de la sonde de l'eau tiède dans la vessie. j'ai introduit dans cette cavité un lit bioclaste à écrou à cuillers mousses. Grâce à cet instrument, j'ai saisi une pierre de 10 lignes de diamètre que j'ai brisée en plusieurs fragments. L'instrument dégagé, j'ai de nouveau broyé une grande partie de ces fragments. Le brise-pierre retiré de la vessie, une sonde y fut introduite pour injecter de l'eau tiède, ce qui favorisa la sortie d'une assez grande quantité de fragments lithiques pulvérisés. Cette première séance de lithotritie n'a pas duré plus de cinq minutes; il n'y a pas eu d'écoulement de sang. L'enfant, habitué déjà à l'introduction des bougies dans son urètre, est resté assez calme pendant la manœuvre, sanf quelques cris qui n'ont pas duré.

Le soir, j'ai revu l'enfant; il souffrait en urinant, il était agité et avait un peu de fièvre. La sonde engagée jusqu'à la portion vésicale de l'urètre m'a permis de constater la présence d'un fragment que j'ai déplacé assez facilement et refoulé dans la vessie. Une injection à l'eau tiède dans cette cavité fit évacuer quelques détritus lithiques. Afin d'éviter le nouvel engagement des fragments dans le col et de là dans l'urètre, j'ai placé l'enfant de manière à avoir le bassin fortement relevé par des coussins, et j'ai recommandé de le maintenir dans cette position. Cataplasme sur le ventre, un quart de lavement à l'eau tiède avec 5 gouttes de laudanum, une tasse de lait sucré; tenir l'enfant aussi chaudement que possible.

Le 18, il avait dormi dans la nuit. Ce matin il n'avait pas de fièvre, la peau est un peu chaude, la langue est humide, il avait uriné sans se lever, le passage de l'urine était moins pénible. La sonde introduite a pénétré sans obstacle jusque dans la vessie. Une nouvelle injection faite n'a ramené que deux petits graviers. Même prescription, boisson chaudes, bouillon et lait.

Les 19, 20 et 21 rien de particulier à noter.

Le 22, je procède à la deuxième séance de la litbotritie; je broie plusieurs fragments du restant de la pierre dans la vessie, dont le plus gros marquait 5 lignes; je dégage l'instrument que je retire; les cuillers, quoique bien rapprochées à leur surface, ramènent une couche d'une matière grisâtre. La sonde et l'injection favorisent la sortie d'une grande quantité de détritus calcaires. Pas d'écoulement de sang ni de matière sanguinolente. Cette séance dure près de six minutes.

Le soir et la nuit rien de particulier à noter. On prend les mêmes précautions qu'après la première séance.

Le 23 au matin, l'enfant a un peu de réaction, il ne peut uriner que goutte à goutte. La sonde rencontre encore cette fois plusieurs petits graviers engagés dans le col; je les repousse sans difficulté et injecte de l'eau tiède dans la vessie, ce qui favorise la sortie de ces fragments. Dans la journée je revois l'enfant, il est plus calme, je le sonde de nouveau, et l'injection facilite encore la sortie d'autres graviers.

Dès lors, il ne souffre plus, je le sonde de nouveau, et cette fois rien ne s'engage dans les yeux de la sonde.

Le 28, l'enfant est calme, je procède avec le litboclaste à une troisième séance, je ne trouve dans la vessie que peu de graviers que je broie immédiatement. L'instrument retiré, l'injection ramène très-peu de matières lithiques. Cette séance ne dure pas plus de quatre minutes.

Le soir, l'enfant est calme et il urine sans souffrance.

Le 29, je sonde le petit malade, et l'injection ne ramène rien au dehors, pas de trace de sang.

Le 5 novembre je procède à une nouvelle exploration, et je ne trouve rien dans la vessie, ce qui me fait penser que la pierre était broyée, et qu'il n'en restait aucun fragment. Je retire le lithotriteur après m'être assuré ainsi qu'il ne restait dans la vessie aucun corps étranger, et que la guérison était définitive. D'ailleurs toutes les fonctions de l'appareil urinaire sont rétablies, on ne trouve rien d'anormal non plus dans les urines.

L'analyse des fragments a démontré que la pierre était composée

---

une comparaison judicieuse les difficultés qu'il rencontre dans l'étude du passé. C'est ainsi qu'il est parvenu à faire de la critique vraiment sérieuse et fructueuse. A ce point de vue, il mérite d'être offert à l'imitation, et proposé comme un exemple. La plupart des travaux qu'il a recueillis dans son volume ont été revus, remaniés, soigneusement corrigés pour la publication définitive; mais presque tous ces travaux ont commencé par être des essais, des articles de journal, écrits au courant de la plume, selon la nécessité des circonstances. Une longue élaboration a développé le premier germe; mais le germe contenait virtuellement tout ce que l'élaboration a mis en lumière; et le docteur Saucerotte peut revendiquer aujourd'hui les éloges que méritent les bons auteurs, pour avoir bien entendu et exercé en conséquence sa fonction de critique. Ce n'est pas d'hier qu'il est en possession d'un savoir solide, d'une raison éclairée et d'une bonne judiciaire.

Tout cela ne se peut acquérir que par un long labeur, par un exercice soutenu, de même que le style et le tact, qui émane à la fois de la justesse de l'esprit et de la sincérité de la conscience. Or toutes ces qualités qui recommandent aujourd'hui le docteur Saucerotte comme auteur, il les possédait quand il exerçait régulièrement sa profession de critique, et il exerçait ces fonctions avec la distinction que nos lecteurs connaissent, parce qu'il avait fait cet indispensable noviciat, après lequel le critique, vraiment digne de ce nom, peut se risquer à écrire périodiquement, de façon à remplir les conditions qu'Asclépiade exigeait du médecin, dans la pratique de son art, *ut tuto, ut celeriter, ut jucunde curet*. Et lui aussi, s'il veut réussir, tout en s'astreignant aux exigences de sa profession, il doit être prêt à toute heure, sûr de lui-même et capable de maîtriser l'attention et de piquer la curiosité.

J.-M. Guardia.

— Le docteur Dumont, ancien interne des hôpitaux de Paris, ancien chef de clinique de M. Bouillaud, professeur agrégé de la Faculté de Strasbourg, qui s'est rendu, *à ses frais*, au Mexique, avec mission du gouvernement, pour étudier la fièvre jaune, vient de payer son tribut à cette terrible maladie. Pendant quelques jours, l'état de notre courageux collègue a inspiré les plus vives inquiétudes. Au départ du courrier porteur de la lettre où nous puisons cette fâcheuse nouvelle, le danger avait disparu, et la convalescence paraissait assez franche pour éloigner la crainte d'une catastrophe que nous serions les premiers à regretter. Espérons que la science n'aura pas à déplorer la perte d'un volontaire aussi intelligent que dévoué. (*France médicale.*)

— M. le docteur Izarié, ex-médecin inspecteur des Eaux-Chaudes, chevalier de la Légion d'honneur, est décédé le 5 août dernier, à Saint-Sulpice-de-la-Pointe, département du Tarn, son pays natal.

d'une petite quantité d'acide urique et d'une forte proportion de phosphate calcaire et de phosphate ammoniaco-magnésien.

Depuis lors j'ai eu des nouvelles de Léon C... par son médecin ordinaire; la guérison s'était maintenue.

Cette observation prouve d'abord une chose, c'est la possibilité de vaincre l'indocilité des enfants par le traitement préparatoire, puis la nécessité de ce même traitement pour diminuer l'irritabilité du canal et le dilater de manière à le proportionner au diamètre des instruments. D'ailleurs le traitement préparatoire est pour beaucoup dans le résultat de la lithotriasie, non-seulement chez les enfants, mais encore chez les adultes et les vieillards. J'ai pris pour règle invariable de conduite de ne jamais procéder d'emblée au broiement d'une pierre dans la vessie, et j'ai toujours soin préalablement de préparer les voies urinaires au contact des instruments, quelque petit qu'en soit le diamètre.

Qu'il me soit permis d'insister sur une précaution bien importante pour éviter certains accidents, tels que l'engagement des fragments dans le col de la vessie et dans l'urètre chez les enfants, c'est de les tenir, après une séance de lithotritie, couchés sur le dos, *le bassin fortement relevé*, de manière à rendre difficile l'arrivée des fragments vers le col; ils ne doivent uriner que dans cette position. J'ai en outre l'habitude de les sonder deux ou trois fois par jour. S'il y a des fragments engagés, il faut, de préférence, les repousser dans la vessie, si c'est possible, plutôt que chercher à les broyer dans l'urètre ou à les extraire par le méat, ce qui peut déterminer des lésions fort graves et même des accidents mortels.

Quelques praticiens conseillent d'employer le chloroforme; j'avoue que je n'en suis pas partisan, non pas que je craindrais de pincer la vessie, ce qui est impossible avec les instruments, mais parce que le chloroforme est un agent qui doit être réservé pour les cas dans lesquels l'opération est longue et douloureuse. Quant à moi, je puis m'en passer le plus ordinairement, ayant pour habitude de ne faire que de fort courtes séances, et trouvant jusqu'à présent tout avantage dans ce mode d'opérer.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Les numéros d'août, septembre, octobre, novembre et décembre 1862, janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet et août 1863, contiennent les travaux originaux suivants : 1° *De l'emphysème généralisé*, par M. Roger. 2° *De l'inflammation spontanée des veines variqueuses des membres inférieurs chez les femmes récemment accouchées*, par M. Nivert. 3° *De la réinfection syphilitique, de ses degrés et de ses modes divers*, par M. Diday. 4° *De l'inclusion fœtale située dans la région sacro-périnéale*, par M. Paul. 5° *Du diabète consécutif aux traumatismes*, par M. Fischer. 6° *De l'hérédité syphilitique*, par M. Charrier. 7° *Du rhythme pathognomonique du rétrécissement mitral*, par M. Duroziez. 8° *Sur un moyen nouveau pour reconnaître la pureté du chloroforme*, par M. Hardy. 9° *Recherches sur la physiologie et la pathologie du cervelet*, par MM. Leven et Ollivier. 10° *Des hémorrhagies méningées*, par M. Lancereaux. 11° *Abcès du foie*, par M. Marroin. 12° *Note sur le rhumatisme du muscle deltoïde*, par M. Bean. 13° *Réparation des tendons dans les ténotomies sous-cutanées, sous l'influence de l'air, de l'oxygène, de l'hydrogène et de l'acide carbonique*, par MM. Demarquay et Leconte. 14° *Des désinfectants et de leurs applications à la thérapeutique*, par M. Reveil. 15° *Décollements traumatiques de la peau et des couches sous jacentes*, par M. Morel-Lavallée. 16° *De la gangrène des membres dans la fièvre typhoïde*, par M. Patry. 17° *Recherches cliniques sur la congestion de la moelle épinière survenant à la suite de chutes ou d'efforts violents*, par M. Leudet. 18° *Mémoire sur l'opération de la hernie étranglée sans ouverture du sac*, par M. Colson. 19° *De l'ictère grave des femmes enceintes*, par M. Caradec. 20° *De l'hyperémie en général*, par M. Monneret. 21° *La variole à l'île de la Réunion*, par M. Mazaé Azéma. 22° *Relation d'une épidémie de chorée observée à l'hôpital Necker*, par M. Brichetean. 23° *De la céphalotripsie répétée sans traction*, par M. Pajot. 24° *Étude clinique sur la constitution médicale de l'année* 1862, par M. Chauffard. 25° *Quelques mots sur l'école de Saint-Cyr, envisagée au point de vue de l'hygiène*, par M. Kergaradec. 26° *Du strabisme intermittent ou périodique et de sa transformation en strabisme permanent*, par M. Giraud-Teulon. 27° *Recherches expérimentales sur l'absorption par le tégument interne de l'eau et des substances solubles*, par M. Willemin. 28° *De la version pelvienne dans certains cas de rétrécissement du bassin*, par M. Blot. 29° *De la stéatose dans l'empoisonnement par le phosphore*, par MM. Fritz, Ranvier et Verliac. 30° *Du goître et du crétinisme*, par M. Morel. 31° *Du délire aigu symptomatique de la fièvre typhoïde et de la méningite cérébrale et de son traitement par l'opium*, par M. Limousin. 32° *Note sur un cas de réplétion des glandes sudorifiques axillaires par une matière colorante noire*, par M. Robin. 33° *Des accidents produits par les sangsues avalées*, par M. Baizean. 34° *De l'influence des nerfs sur les sphincters de la vessie et de l'anus*, par MM. Giannuzzi et Nawrocki.

De l'inflammation spontanée des veines variqueuses des membres inférieurs chez les femmes récemment accouchées; par M. Nivert.

Les faits exposés par M. Nivert se sont produits à la Maternité pendant le règne de deux épidémies successives de fièvre puerpérale, et tout porte à croire qu'ils ont eu la même origine que les autres accidents puerpéraux compris dans cette dénomination. Dans la première épidémie, presque tous les cas de mort reconnaissaient pour cause une phlébite utérine compliquée d'infection purulente, tandis qu'il n'y eut que des cas rares de péritonite. Il en était encore à peu près de même dans la seconde épidémie; seulement la péritonite se manifestait plus souvent, à une époque peu éloignée de la mort, à la phlébite utérine.

Chez un certain nombre d'accouchées la phlébite des varices suivit la même marche et se termina de la même manière que la phlébite utérine : suppuration diffuse dans la cavité du vaisseau, pyémie et mort. Les symptômes généraux étaient à peu près les mêmes dans les deux cas. Une seule fois la phlébite suppurative fut enkystée, et la malade échappa à l'infection générale. Dans quelques cas, enfin, également suivis de guérison, il s'agit simplement d'une phlébite oblitérante.

De la réinfection syphilitique, de ses degrés et de ses modes divers; par M. P. Diday.

Voici en quels termes l'auteur résume ce travail :

1° En règle générale, le virus syphilitique, comme d'ailleurs tous les virus, n'exerce pas successivement deux fois sur le même individu la même action.

2° Introduit (dans des conditions physiques qui en permettent l'absorption) chez un sujet syphilitique, le virus ne produira aucun effet; introduit chez un sujet qui a eu, mais qui n'a plus actuellement la syphilis, il produira une syphilis modifiée.

3° Plus la première syphilis aura été faible, plus l'époque où elle exista sera éloignée, au moment de la seconde introduction du virus; plus le virus mis en contact la seconde fois sera énergique (c'est-à-dire puisé à une lésion congénitale ou primitive plutôt que secondaire), et plus la seconde atteinte de syphilis sera forte, et *vice versâ*.

4° L'expérience, d'accord avec ces données rationnelles, montre que les seuls sujets sur qui la seconde introduction du virus syphilitique ait produit quelque effet pathologique sont ceux qui étaient alors guéris de leur première vérole, ou qui du moins n'en avaient plus d'autres symptômes que ceux qui ne se transmettent ni par génération ni par contact (symptômes tertiaires).

5° Quant à la nature des effets de la seconde introduction du virus, opérée dans ces conditions, l'observation apprend qu'ils sont variables et consistent :

A. Dans plus de la moitié des cas, en un ulcère ayant tous les caractères du chancre induré, *à part l'adénopathie indurée concomitante*, lequel ulcère n'est pas suivi d'accidents constitutionnels. L'absence d'adénopathie permet au praticien de reconnaître d'avance les chancres indurés qui ne seront pas suivis d'accidents constitutionnels (*chancroïdes*);

B. Dans plus d'un quart des cas, en un chancre induré suivi d'accidents constitutionnels moins intenses que ceux de la première syphilis (*véroloïdes*);

C. Dans moins d'un demi-quart des cas, en un chancre induré suivi d'accidents constitutionnels plus intenses que ceux de la première syphilis (*secondes véroles*);

D. Dans moins d'un demi-quart des cas (où il n'y avait eu pour première syphilis qu'un chancre induré sans suites constitutionnelles), en un chancre induré suivi d'accidents constitutionnels assez faibles.

6° En comparant entre elles ces diverses séries sous le rapport de l'intervalle du temps qui a séparé les deux intoxications successives, on trouve que ce temps a été d'autant plus court que la seconde intoxication a eu des effets plus faibles. Il est au minimum dans les cas où il n'y a eu, la seconde fois, qu'un chancre; au maximum dans ceux où il y a eu, la seconde fois, une vérole plus forte que la première.

7° L'impossibilité d'inoculer un chancre à un homme *qui a* la syphilis est un fait très-réel. Mais ce résultat de l'expérimentation n'est point, quoiqu'on l'ait dit, en désaccord avec la possibilité des réinfections chez un homme *qui a eu* la syphilis; il confirme au contraire cette possibilité par la plus forte présomption que puisse fournir, en pathologie, une différence dans les effets s'expliquant par la différence des causes.

8° Les vingt exemples de réinfection observés par moi, en six ans, dans ma seule clientèle, donnent une idée de la fréquence avec laquelle ce cas se présente. Ces faits seraient depuis longtemps aussi connus qu'ils paraissent aujourd'hui nouveaux si les praticiens ne s'étaient pas laissé fermer les yeux par une doctrine aussi juste que sincère au fond, mais inconséquente dans son absolutisme.

9° La réinfection d'un homme qui avait eu la syphilis démontre qu'il en était guéri. Ce théorème a trois corollaires pratiques:

A. Il prouve qu'on peut guérir radicalement de la syphilis, fait nié par beaucoup d'auteurs, qui n'admettent que la cure des manifestations et qui professent la pérennité de l'empoisonnement constitutionnel, de la *diathèse* (noms qu'ils donnent à tort à l'*intoxication* syphilitique);

B. Il donne la mesure du laps de temps qui est ordinairement nécessaire pour que la guérison radicale ait lieu. D'après mes observations personnelles, le minimum de ce temps est, en moyenne, de 22 mois;

C. Enfin il constitue, pour chaque ex-syphilitique en particulier, le meilleur critérium de la solidité de sa guérison. En effet, faites, je le suppose, à un homme qui a eu la syphilis l'inoculation de chancre induré: si elle échoue, cela prouve qu'il était encore malade; si elle réussit, cela prouve qu'il était guéri. Et bien que cette notion, jusqu'à nouvel ordre, ne doive pas sortir du domaine de la théorie, déjà l'on entrevoit toute l'importance de ses applications.

10° Le traitement des réinfections syphilitiques est celui de la syphilis elle-même, sauf un point capital: comme, le plus souvent (16 fois sur 28), tout l'effet de la réinfection, abandonné à sa marche naturelle, se borne à un chancre non suivi de symptômes constitutionnels, le praticien, en présence d'un second chancre, devra toujours attendre, avant d'ordonner le mercure, que les symptômes constionnels aient apparu. L'administrer plus tôt étant très-souvent inutile ne serait par conséquent jamais sans inconvénient.

De l'inclusion fœtale située dans la région sacro-périnéale; par le docteur Constantin Paul, ancien interne des hôpitaux.

D'après les recherches de M. Paul, la région sacro-périnéale paraît être très-souvent le siége d'inclusions fœtales qui peuvent être situées dans toutes les couches de cette région indistinctement. On peut admettre que l'on a affaire à une tumeur de ce genre lorsque, chez un nouveau-né on trouve dans la région dont il s'agit une tumeur assez volumineuse, ayant au moins le volume d'un œuf de poule de forme arrondie; que la peau est peu changée dans ses caractères, que la tumeur est fluctuante dans sa partie inférieure, transparente même, et que surtout on rencontre dans son intérieur une masse solide, formée par le fœtus parasitaire enkysté. Le diagnostic devient plus facile encore quand, par suite du travail d'élimination, des fragments de fœtus sont rejetés au dehors.

L'inclusion sacro-périnéale ne paraît pas exercer d'influence fâcheuse sur le fœtus principal pendant la vie intra-utérine, et la grossesse arrive presque toujours à son terme normal. C'est au moment de l'accouchement que le danger commence.

La longue durée du travail que nécessite l'expulsion d'un bassin de dimension démesurée, devient le plus souvent une cause de mort pour l'enfant pendant l'accouchement ou peu de temps après. Lorsque l'enfant a échappé à ce danger, presque toujours le fœtus inclus ne tarde pas à agir comme corps étranger. Un travail d'élimination s'établit, et dans tous les faits réunis par M. Paul cette inflammation a eu des suites mortelles. Quatre enfants seulement sur 28 ont résisté à toutes ces influences néfastes. Trois d'entre eux succombèrent à des opérations faites dans les trois premières années de la vie. Le quatrième fut plus heureux, il ne fut opéré qu'à l'âge de 9 ans, et guérit.

De l'emphysème généralisé; par M. le docteur H. Roger, médecin de l'hôpital des Enfants.

L'emphysème généralisé décrit par M. Roger d'après 19 observations, se distingue des variétés ordinaires de l'emphysème en ce qu'il occupe à la fois ou successivement le poumon, le tissu cellulaire du médiastin et celui des couches sous-cutanées.

M. Roger l'a observé presque exclusivement chez des sujets très-jeunes, dans la première enfance, ce qui tient à la fréquence, dans cet âge de la vie, des affections respiratoires, la coqueluche notamment, qui produisent l'emphysème pulmonaire. En effet, tous les sujets dont M. Roger relate l'histoire étaient primitivement atteints d'une maladie aiguë et violente des voies respiratoires, broncho-pneumonie double, catarrhe suffocant, phthisie rapide et surtout coqueluche intense (8 sur 19). Chez tous ces enfants, donc la dyspnée était considérable, souvent excessive et avec suffocation; la toux forte, répétée, incessante, avec accompagnement de cris et d'efforts. Ce tumulte des actes respiratoires était bien de nature à donner lieu, comme phénomène initial de l'emphysème généralisé, à de l'emphysème pulmonaire aigu.

Le passage de l'air dans le médiastin, d'où il s'échappe ensuite dans le tissu cellulaire sous-cutané, s'opère, d'après M. Roger, suivant deux modes différents.

Tantôt c'est une ampoule sous-pleurale qui est située près de la racine du poumon; la masse d'air qui la constitue, poussée par de nouvelles quantités de fluide élastique échappé des bronches pendant de violents efforts de respiration, décolle la plèvre sans la rompre, et chemine jusqu'au point de réflexion de celle-ci; cette masse d'air, manquant alors de parois qui l'emprisonnent, s'épanche dans le tissu cellulaire du médiastin.

Tantôt c'est de l'intérieur même du parenchyme que procède directement l'air; après la rupture d'une ampoule profonde, il passe du tissu connectif intervésiculaire dans la gaîne celluleuse qui environne de toutes parts les vaisseaux sanguins et les bronches, et de là il chemine le long de ces canaux jusqu'à la racine des poumons, point où, comme dans le premier cas, il pénètre dans le médiastin et s'y infiltre.

La rupture des vésicules pulmonaires est due aux efforts de toux ou aux accès de suffocation, qui augmentent outre mesure la pression de l'air dans leur intérieur, ou aux inspirations violentes de la coqueluche qui aboutissent finalement à un résultat identique.

C'est en général au *summum* de la maladie primitive que se manifeste l'emphysème sous-cutané, lorsqu'il survient comme accident, comme complication, dans le cours d'une affection aiguë et grave des voies respiratoires. L'emphysème du poumon et du médiastin existe sans doute, mais méconnu, depuis un temps variable quand se montre l'emphysème interne.

Sans phénomènes subjectifs antérieurs, sans aucune sensation particulière, sans la douleur vive notée quelquefois dans l'emphysème sous-cutané qui succède à l'ouverture d'une caverne tuberculeuse, le passage de l'air respiré s'effectue de l'intérieur du thorax à l'extérieur, et le premier signe de ce passage est une tumeur au cou, d'abord d'un seul côté, au-dessus de la portion sternale de la clavicule, sous la mâchoire, à la face, ou même à la joue, tumeur molle, donnant sous le doigt ainsi qu'à l'oreille une crépitation caractéristique, et, chez quelques sujets, augmentant par la toux et par les cris.

En quelques heures, l'infiltration gazeuse s'étend rapidement dans tous les sens, vers la face, sur les côtés du cou et les régions thoracique et abdominale. En deux ou trois jours, si l'enfant vit ce temps, cet emphysème sous-cutané s'est propagé de toutes parts, gonflant et défigurant les petits malades, comme le fait une anasarque intense, et leur donnant un aspect particulier et parfois véritablement monstrueux.

Au moment où l'emphysème a acquis une certaine étendue, l'état des malades s'aggrave ordinairement. La fièvre, la dyspnée, les plaintes, l'anxiété, augmentent sans qu'il soit facile de discerner si cette aggravation des symptômes dépend de la gêne, de la douleur que le gonflement des parois thoraciques et la tension des parties infiltrées font éprouver à l'enfant, ou bien si elle n'est point la conséquence de la plus grande gravité de l'affection primitive et des progrès de l'emphysème interne.

Lorsque, dans les circonstances précitées, l'emphysème sous-cutané a commencé précisément dans la région où le tissu cellulaire intérieur de la poitrine se continue avec le tissu extérieur, nul doute qu'il n'y ait simultanément un emphysème médiastin qui a précédé.

Le jugement du médecin peut alors être assuré, même à défaut des signes fournis par la percussion et l'auscultation, qui ne sont que d'un faible secours pour le diagnostic de l'emphysème interne, ces signes physiques étant masqués ou annihilés par ceux de la maladie pulmonaire primitive.

Le pronostic de l'emphysème généralisé est excessivement sérieux. Sur les 19 malades, 15 ont succombé, et dans la plupart des cas, la mort fut très-rapide. Cette gravité du pronostic dépend d'ailleurs de la sévérité de la maladie primitive; l'emphysème en lui-même n'a pas une grande importance.

Dans les cas favorables, l'air infiltré dans le tissu cellulaire de la périphérie a été résorbé dans un temps qui a varié de neuf à vingt et un jours. Les malades se sont rétablis complétement.

La première indication, dans le traitement de cette affection, est de calmer le tumulte des mouvements respiratoires, de manière que la déchirure pulmonaire n'augmente pas et que de nouvelles quantités d'air ne soient poussées dans le tissu cellulaire. L'administration à haute dose de la digitale et de l'opium répond à cette indication.

Quant à la résorption de l'air infiltré, on peut ordinairement l'abandonner aux ressources de l'organisme. Dans les cas où l'emphysème intérieur, par ses progrès considérables, semble augmenter notablement la dyspnée et l'état anxieux du malade, il y aurait lieu de faire des ponctions multiples avec un trocart capillaire.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

NOTE SUR L'INFECTION PURULENTE; par M. BATAILHÉ (1).

(Commissaires: MM. Andral, J. Cloquet, Bernard.)

Dans ma troisième note sur l'infection purulente, j'ai annoncé que les liquides putréfiés avaient une puissance toxique énorme, et que de plus cette puissance variait suivant le degré de putréfaction et autres conditions encore inconnues. Des expériences ont été faites pour juger cette manière de voir.

EXP. I. — Chien de 15 livres. Injection de 25 à 50 centigrammes de pus très-fortement putréfié. Mort au bout de 3 jours.

AUTOPSIE. — Foie ramolli, infiltré de gaz, crépitant comme un poumon; un grand nombre de bulles très-petites soulèvent la capsule de Glisson. Rate dans le même état, à un degré moindre. Quelques bulles de gaz soulèvent la capsule fibreuse des deux reins. Poumons sains. Sang liquide noir; des bulles de gaz se dégagent de ce sang.

EXP. II (12 avril). — Chienne pesant 40 livres. Injection, 50 centigrammes environ. Mort au bout de 36 heures.

AUTOPSIE (8 heures après la mort). — Foie, comme le chien précédent. Sang, comme le chien précédent. Rate et reins, rien. Poumons: les deux hépatisés, ou mieux carnifiés, ne crépitant pas du tout.

EXP. III (12 avril). — Chien de 20 livres. Injection, 50 centigrammes. Mort au bout de 24 heures.

AUTOPSIE (14 heures après la mort). — Foie sain. Rate saine. Sang fluide; pas de gaz. Poumon droit: son lobe inférieur présente deux noyaux apoplectiformes du volume d'une grosse noix. Le lobe inférieur du poumon gauche présente un noyau pareil.

EXP. IV. — Chien pesant environ 15 kilogrammes. 7 et 9 mai, injection de 25 centigrammes de pus putréfié. Le chien meurt le sixième jour. (Il a vécu 112 heures.) Les symptômes ont été: grand abattement, diarrhée abondante et fétide, haleine fétide, etc.

AUTOPSIE. — Le poumon droit et le poumon gauche présentent chacun une hépatisation bien marquée du lobe inférieur. De plus, le lobe inférieur du poumon droit est parsemé de petits abcès au nombre de 15 à 20. Quelques noyaux apoplectiformes dans son lobe supérieur; plèvres saines, foie sain; sang diffluent, sans caillot.

EXP. V. — Chien pesant 18 kilogrammes environ. 7, 9 et 11 mai, injection de pus putréfié, 20 centigrammes. Mort le septième jour. (Il a vécu 148 heures.) Il a présenté à peu près les mêmes phénomènes que le précédent, avec quelques particularités remarquables. Avant la troisième injection ce chien ne paraissait presque pas malade; après la troisième injection et au bout de quelques heures, ce chien ne bougeait presque plus. Il y a donc eu une sorte d'incubation.

AUTOPSIE. — Le poumon droit présente à sa base trois gros abcès du volume d'une noix. Deux de ces abcès sont ouverts dans la plèvre droite. Cette plèvre droite contient environ un litre de liquide purulent. La plèvre gauche contient un grand verre de liquide analogue. Le poumon gauche est sain. Sang diffluent, sans caillots; foie sain.

RÉFLEXIONS SUR LES EXPÉRIENCES IV ET V. — Dans les expériences IV et V, où les chiens ont vécu de cinq à six jours, on a observé des abcès métastatiques dans les poumons, et chez l'un des chiens une pleurésie purulente.

Des quantités très-minimes de pus putréfié (50 à 60 centigrammes) ont été injectées successivement. Donc le pus putréfié mêlé au sang à petites doses produit des abcès métastatiques, quand on fait dans les veines des injections successives, et que les animaux vivent quelques jours de manière que les abcès aient le temps de se former.

Or chez l'homme, à la surface des plaies récentes, il y a des liquides putréfiés, comme l'atteste l'odeur qu'elles exhalent les premiers jours (du moins quand elles ont été pansées avec un corps gras, des émollients, etc.). Ces liquides putréfiés passent dans les veines, d'où l'infection purulente, d'où les abcès métastatiques.

RÉFLEXIONS SUR LES EXPÉRIENCES I, II ET III. — Dans ces trois expériences il n'y a pas eu d'abcès métastatiques. Les animaux n'en sont pas moins morts; seulement ils sont morts au bout 3 jours, 36 heures, 24 heures. Ils sont morts aussi rapidement, probablement à cause de la quantité considérable de poison introduite en une seule injection (50 centigrammes à la fois). Dès lors les abcès métastatiques n'ont pas eu le temps de se former. Seulement, chose bien remarquable, le troisième chien présentait des noyaux apoplectiformes précurseurs des abcès métastatiques, quoiqu'il n'ait vécu que vingt-quatre heures après l'infection.

Il est aussi des hommes qui succombent à l'infection purulente, sans présenter des abcès métastatiques. Ce sont ceux qui meurent dans les premiers jours des plaies et des opérations.

D'après ces expériences, celles rapportées dans les notes I et II, d'après les imprimés sur l'infection purulente (Thèse de M. Blanc, Lettre sur l'insalubrité des hôpitaux), je conclus:

1° Que le mot *infection purulente* doit disparaître de la science; qu'il doit être remplacé par la dénomination *infection putride des premiers jours* (pour distinguer cette infection de l'infection putride entendue dans le sens ordinaire).

2° Le terme *phlébite suppurative infectieuse* doit également disparaître, la phlébite suppurative ne produisant pas l'infection.

3° Il y a un moyen fort simple de prévenir l'empoisonnement dit *infection purulente*. Il faut panser les plaies récentes à la façon des anciens: avec les alcools (alcool, eau-de-vie, vulnéraire, vin, etc.), avec les baumes liquides (Fioraventi, du Commandeur, etc.), qui empêchent la putréfaction des liquides, bouchent les veines et les lymphatiques ouverts. Dans quelques cas exceptionnels même, il faut recourir aux caustiques, ou même au fer rouge, dans les cas, par exemple, où il y a de grosses veines ouvertes et béantes.

4° Il faut faire l'application des mêmes principes à la fièvre puerpérale qui est, elle aussi, une infection putride des premiers jours, et traiter l'utérus d'une femme qui vient d'accoucher comme on doit traiter une plaie récente. On sauverait ainsi quinze à vingt mille femmes environ qui meurent tous les ans, en France, de la fièvre puerpérale.

EXPÉRIENCES SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DES SELS DE THALLIUM. Note de M. PAULET, présentée par M. Milne-Edwards.

(Commissaires: MM. Pelouze, Payen, Bernard.)

Des expériences qui viennent d'être rapportées, dit l'auteur en terminant son mémoire, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes:

1° Le thallium est un poison dont l'action est beaucoup plus énergique que celle du plomb; on peut le ranger parmi les métaux les plus vénéneux.

2° Le carbonate de thallium administré à forte dose (1 gramme) tue les lapins en quelques heures (exp. I).

3° Donné à plus faible dose, il tue en quelques jours en produisant un ralentissement de l'action respiratoire et des troubles dans la locomotion (tremblement général et défaut de coordination des mouvements, exp. II, III et IV).

4° Son action est la même, soit qu'on l'emploie en frictions sur la peau, soit qu'on l'injecte dans le tissu cellulaire sous-cutané; seulement, dans ce dernier cas, une très-faible dose peut amener la mort (5 centigrammes, exp. III).

5° Toutes les fois que son administration a déterminé la mort, les animaux paraissent avoir succombé à l'asphyxie.

6° L'analyse spectrale est un très-bon moyen de déceler de très-faibles quantités de thallium dans les organes qui peuvent en contenir.

7° Enfin, le carbonate de thallium administré à très-faibles doses peut être toléré, et dans ce cas son action ressemble beaucoup à celle des sels de mercure. Peut-être la thérapeutique pourrait-elle l'employer avec avantage dans les cas où les mercuriaux sont indiqués.

(1) La première partie de ce travail, jusqu'à la troisième expérience inclusivement, était contenue dans un paquet cacheté déposé le 20 avril 1863 et aujourd'hui ouvert sur la demande de l'auteur. Un autre pli, déposé le 6 mars, est également ouvert et le contenu parafé par M. Dumas, faisant fonctions de secrétaire perpétuel.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 15 SEPTEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret en date du 30 août, par lequel est approuvée l'élection de M. Blot comme membre titulaire dans la section d'accouchements, en remplacement de M. Cazeaux, décédé.

Le même ministre adresse le modèle et la description d'une pince destinée à extraire les corps étrangers du pharynx et de l'œsophage, et inventé par M. le docteur Henri Weil (de Vienne). (Commiss., MM. Gosselin et Depaul.)

— M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Marcaggi sur le service médical des eaux minérales de Gugno (Corse) pendant l'année 1861. (Commission des eaux minérales);

2° Un mémoire de M. le docteur Chonnaux Dubisson sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans diverses communes du Calvados en 1862;

3° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans le département de la Somme. (Commission des épidémies).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre relative au danger des piqûres de mouches, par M. le docteur Duval (de Boulogne-sur-Mer);

2° Une note sur le traitement des cavernes pulmonaires par les injections de nitrate d'argent, par M. le docteur Gourdin;

3° Le registre d'inscription des malades traités en 1861 à l'hôpital thermal de Bourbonne, par M. le docteur Cabrol. (Commission des eaux minérales.)

— M. J. Cloquet, au nom de M. le docteur Maréchal, chirurgien en chef à bord du navire *le Grégeois*, présente une observation relative à un cas de plaie du larynx guérie rapidement chez un aliéné.

— M. Larrey fait hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Boudin, d'une brochure intitulée : *Etude ethnologique sur la taille des populations de la France*; et au nom de M. le docteur Grélois, d'un travail sur le sulfate de cinchonine.

— M. Dubois (d'Amiens) donne lecture d'une réclamation relative an vote émis par l'Académie dans la dernière séance, à la suite de la discussion sur les vivisections. Absent de Paris lors de la dernière séance, il a été très-surpris d'apprendre cette brusque clôture. Il se proposait de prononcer un nouveau discours. Il avait d'ailleurs formulé dans le premier trois amendements; or on sait qu'aux termes de l'article 29 du règlement, il est formellement prescrit que lors du vote des conclusions d'un rapport, la priorité est assurée aux amendements déposés par un ou plusieurs membres.

M. Dubois reconnaît qu'il n'a pas le droit de faire publier son deuxième discours dans le *Bulletin de l'Académie*, puisqu'il n'a pas été lu en séance; mais si l'Académie n'y fait pas d'objection, il lui demande l'autorisation de le publier dans un journal de médecine.

DISCUSSION SUR LA RAGE.

L'ordre du jour appelle la discussion du rapport de M. Bouley sur la rage.

Les orateurs inscrits sont MM. Reynal, Tardieu, Vernois et Leblanc.

M. Reynal ayant été obligé de s'absenter, M. Béclard a bien voulu se charger de lire le discours que son collègue devait prononcer.

M. Reynal commence par rendre hommage au talent déployé par M. Bouley dans son rapport, si remarquable à tous égards Il y a un point cependant qui lui paraît avoir été sinon négligé, du moins traité d'une manière insuffisante : c'est la prophylaxie de la rage. M. Bouley a exprimé le vœu qu'une commission permanente soit instituée pour rédiger des instructions pratiques et à la portée de tous, sur les moyens de reconnaître la rage. M. Reynal approuve cette idée, mais il croit que cette mesure n'aura pas tout l'effet qu'on en espère, car, pour lui, la fréquence des accidents de la rage tient plutôt à l'inobservation des règlements qu'à l'ignorance du public. La police ne s'enquiert pas assez si les possesseurs de chiens exécutent rigoureusement les mesures prescrites. A ce propos, M. Reynal rapporte le fait d'un chien qui, après avoir mordu trois animaux de son espèce et deux moutons, tous les cinq devenus à la suite enragés, n'a été soumis qu'à une séquestration de dix jours; guéri seulement en apparence et rendu à son propriétaire, il n'a pas tardé à montrer qu'il était encore parfaitement en puissance du virus rabique. Aussi M. Reynal, tout en recommandant que la surveillance la plus active soit exercée, propose d'augmenter le temps de la séquestration; il voudrait que tout chien mordu par un animal enragé fût séquestré pendant six mois au moins; il est sûr que, par ce moyen, les accidents de rage diminueraient notablement de fréquence. S'il fixe à six mois la durée de la séquestration, c'est que les expériences qu'il a faites avec M. Renault lui permettent d'établir cette limite. L'orateur termine en proposant de modifier les règlements dans ce sens.

M. Tardieu prend la parole. Il commence, comme M. Reynal, par faire l'éloge du rapport de M. Bouley, et après en avoir fait ressortir tout le mérite, il exprime le regret que certains points de ce rapport n'aient pas reçu l'extension et le relief qu'ils devaient avoir, selon lui. L'enquête sur la rage ordonnée en 1850 par M. Dumas, alors ministre, ayant mis au jour un grand nombre de faits intéressants relatifs à ce sujet, M. Tardieu désire, à l'aide de ces documents un peu négligés, compléter le rapport, le rectifier pour certains détails, et surtout faire ressortir l'heureuse influence qu'a exercée cette enquête sur l'étude et la prophylaxie de la rage.

C'est par l'intermédiaire du comité consultatif d'hygiène que fut instituée cette vaste enquête sur la statistique complète de la rage dans toute la France; et pour montrer quelle extension prirent ces essais de statistique, l'orateur rapporte qu'au bout de la première année 80 départements avaient déjà répondu aux questions posées par le comité. C'est ainsi que l'on possède aujourd'hui 319 cas authentiques de rage confirmée, survenus de 1850 à 1860 et terminés par la mort.

Pour mieux faire ressortir les points de la question que l'enquête a surtout contribué à élucider et à bien établir, l'orateur va passer successivement en revue plusieurs faits se rapportant à l'histoire de la rage.

Quel est l'animal qui transmet la rage? Le plus ordinairement c'est le chien. Mais d'autres animaux peuvent aussi transmettre la rage, et sur ce sujet la statistique de l'enquête donne des détails intéressants. Ainsi sur les 319 cas cités on trouve :

Transmission par	le chien	261
—	le loup	31
—	le chat	14
—	le renard	1
—	la vache	1
Non indiqués		11

La transmission de la rage par le loup paraît avoir été plus meurtrière, plus virulente, en quelque sorte, comme l'a indiqué M. Renault. On a voulu expliquer ce fait par le caractère même de l'animal; il est plus probable que cela tient à ce que le loup a l'habitude de s'élancer pour mordre et de s'attaquer surtout au visage où, tout le monde le sait, la contagion est plus rapide. M. Bouley n'avait indiqué que 2 cas de rage transmis par le chat, et notre statistique en fournit 14. Un fait nouveau et qui n'avait pas été constaté par M. Bouley, c'est la transmission par les herbivores, dont la statistique fournit 2 cas; l'un d'eux a trait à un berger qui fut mordu par une vache, et chez lequel la rage se déclara trente jours après la morsure. Il mourut au bout de deux jours. Ce fait ne laisse rien à désirer au point de vue de la netteté.

L'orateur appelle ensuite l'attention spéciale des vétérinaires sur la question de race, et son influence sur la fréquence de la rage. Là-dessus la statistique ne fournit que des données encore incertaines, malgré les instructions précises spécifiées par la commission de l'enquête. Cependant la nature des rapports plus ou moins familiers de l'animal avec l'homme doit être prise en considération; ainsi l'on peut citer 12 cas de rage transmise par la race désignée sous le nom de king-Charles.

Le siége des morsures a été bien établi dans 214 cas, et l'on a trouvé alors :

122 cas pour les membres supérieurs.
54 cas pour le visage.
38 cas pour les membres inférieurs.

Un des points qui montrent le mieux l'importance de l'enquête instituée par M. Dumas est le suivant. M. Vernois a fait tous ses efforts pour établir la statistique annuelle aussi exacte que possible des cas de rage observés chez le chien. M. Boudin, qui poursuit sans relâche ses remarquables études si variées de géographie médicale, a fait également de nombreuses recherches à ce sujet. Et pourtant ces deux observateurs n'ont pu arriver à des résultats aussi importants que ceux obtenus par l'enquête du comité. C'est que celle-ci se fait sur une bien plus vaste échelle, et qu'un bien plus grand nombre de personnes y concourent activement. Cette statistique des cas de rage chez le chien permet d'établir un rapport approximatif entre ce chiffre et le nombre des personnes qui ont contracté la rage. Ainsi pour 332 chiens enragés traités à Lyon et à Alfort pendant les six dernières années, la statistique ne fournit que 197 cas de rage pendant le même espace de temps. Qu'on remarque un instant que ce chiffre de 332 cas doit être nécessairement très-inférieur à la totalité des cas survenus dans toute la France, et l'on verra que le rapport très-approximatif que nous avons voulu établir est encore assez rassurant.

Quel est le nombre d'hommes atteints annuellement de la rage? Quand M. Lélut, en 1855, a parlé au Corps législatif en faveur de la loi sur les chiens, il faisait valoir cet argument, que la taxe aurait une influence notable sur la diminution de la rage. L'enquête fonctionnait depuis un trop petit nombre d'années pour qu'on ait pu établir des statistiques comparables à celles d'aujourd'hui. Quoi qu'il en soit, M. Boudin, s'appuyant sur des documents administratifs, a porté la moyenne des

cas de rage observés annuellement chez l'homme à 150, chiffre évidemment erroné, puisque la statistique donnée par l'enquête ne porte pour le total des treize dernières années que 312, soit 24 pour la moyenne. Nous sommes loin des 150 cas de M. Bondin.

Une antre série de recherches intéressantes mais fort délicates est la suivante :

Plusieurs personnes étant mordues par le même chien, combien seront atteintes de la rage? Voilà une question qu'il est à peu près impossible de résondre à cause des conditions si variées dans lesquelles peut se présenter l'accident. La morsure a-t-elle été faite sur une partie couverte par les vêtements? L'épaisseur des tissus à traverser était-elle considérable? Sans compter qu'il y a à tenir lieu d'autres circonstances encore plus difficiles à constater. Ainsi l'animal qui a mordu tenait-il la rage par transmission héréditaire ou bien l'avait-il contractée directement? Cela n'est pas sans importance, car on sait que l'intensité virulente de la rage s'affaiblit par la transmission héréditaire. Quoique tous ces divers points ne soient susceptibles que d'une investigation très-limitée, la statistique peut cependant apporter quelques lumières. Et d'abord il faut s'assurer si l'animal qui a mordu est simplement suspect ou bien réellement enragé. Aussi pour plus de garantie, dans la statistique fournie par l'enquête on n'a pris que les cas dans lesquels, sur plusieurs personnes mordues, une au moins avait été atteinte de rage. On a constaté par ce moyen que sur 334 cas de morsures virulentes, il y avait eu 185 personnes affectées de rage, ce qui donne une proportion de 55 pour 100.

M. Renault était arrivé de son côté au chiffre de 33 pour 100, proportion assez affaiblie. Mais Munter avait porté ce rapport à 5 pour 100 seulement; il est évident qu'il avait compris dans sa statistique tous les cas indistinctement de morsures virulentes ou non.

La question du sexe a plus d'intérêt pour les vétérinaires que pour les médecins qui n'ont à considérer que le fait brut. Elle vaut pourtant la peine qu'on s'en occupe, et les jalons posés par M. Bouley seront d'un précieux secours.

Un point de pathologie générale que l'enquête aura contribué à éclaircir, c'est la virulence de la rage, niée autrefois par quelques auteurs qui avaient voulu faire de cette affection une simple névrose, déterminée par la peur. Or la statistique nous donne plus de 30 cas de rage observés chez des enfants au-dessous de 5 ans, chez lesquels par conséquent la question de pathogénie était parfaitement évidente.

Arrivons à la question du développement spontané de la rate. M. Boudin a essayé de combattre ce fait, généralement admis aujourd'hui, et pour cela il a avancé que la rage n'était pas observée en Orient. Or des recherches mieux dirigées et faites par les médecins en Asie Mineure spécialement, ont prouvé que la rage existait si bien en Orient, que dans certaines familles on se transmettait de temps immémorial un remède secret pour guérir la rage.

Comment la rage se développerait-elle autrement que spontanément chez le loup qui vit ordinairement assez solitaire? Du reste, nous possédons deux faits on ne peut plus probants en faveur du développement spontané de la rage. Un chat, à la suite d'une large brûlure, est devenu enragé. Une chatte, à qui l'on avait enlevé ses petits, a été pareillement affectée. Ces deux cas ont été observés par des personnes compétentes et parfaitement dignes de foi. Enfin des faits analogues ont été constatés chez le chien, de telle sorte qu'aujourd'hui la question en litige est nettement résolue.

Jusqu'à quel point le musellement obligatoire des chiens a-t-il influé sur l'extinction de la rage? S'appuyant sur des rapports étrangers dénués d'authenticité, M. Renault avait cru et annoncé que par suite de cette mesure sanitaire, la rage avait disparu de Berlin. Or d'après une lettre, datée de 1862 et communiquée par M. le ministre de France en Prusse, il résulte que le musellement n'étant qu'exigé qu'à Berlin et trois ou quatre autres grands centres de population, cette mesure n'étant pas observée même dans les faubourgs de la ville, elle ne peut avoir qu'une portée locale très-limitée. A Berlin, comme ailleurs, on en est encore à attendre l'extinction de la rage.

Passons maintenant en revue les causes générales de la rage. On a invoqué les chaleurs fortes comme pouvant être des causes prédisposantes et même déterminantes de la rage. M. Bouley a combattu ce préjugé; mais sa statistique a le tort d'avoir été faite par mois, circonstance peu favorable à l'appui de ce qu'il voulait prouver. Et puis d'ailleurs ne faut-il pas tenir compte de l'incubation? C'est pour cela qu'il vaut mieux établir la statistique par saison, et alors on trouve une différence notable de cas en faveur de la saison chaude.

Une des questions que l'enquête a le mieux élucidées est celle de l'incubation de la rage chez l'homme. Ainsi, sur 224 cas observés, l'incubation s'est faite en moins de trois mois dans les 5/6 des cas, parmi lesquels 44 en moins d'un mois. Dans un seul cas, l'incubation a duré douze mois; mais ce fait me paraît si extraordinaire, que je ne puis me défendre d'un doute à son sujet. Le très-jeune âge a exercé une influence notable sur la durée de l'incubation, puisqu'elle n'a été que de treize, quinze et vingt jours chez les enfants de 4 à 5 ans.

M. Tardieu déclare n'avoir rien à ajouter, après la lumineuse exposition de M. Bouley, concernant la pathogénie, et il ne croit pas, comme M. Reynal, qu'il soit nécessaire d'augmenter les mesures de police sanitaire. Il veut, à propos de la pathogénie, attirer l'attention sur un fait qui l'a fort étonné. En 1860, entre dans mon service, à Lariboisière, un garçon de marchand de vin d'une vingtaine d'années, bien constitué, atteint d'hydrophobie. Ce jeune homme était en train de jouer devant la porte avec un chien, lorsqu'un autre chien est venu se jeter sur lui et l'a mordu, lui ainsi que l'autre chien. Il ne fut cautérisé que très-légèrement et avec le nitrate d'argent, et cinq semaines après l'accident, il entrait à l'hôpital où il est mort le surlendemain. L'interne du service se chargea d'avoir des renseignements au sujet du chien qui avait mordu le jeune homme, et on lui assura que ce chien, qu'on lui montra du reste, n'avait jamais donné lieu à pareil accident, et qu'il n'était nullement malade. Toutes les perquisitions dirigées dans ce but ne firent que confirmer les faits qu'on avait avancés. Frappé de cette anomalie, je priai mon interne de faire des recherches pour savoir si pareille chose avait été observée déjà; et il en aurait trouvé, paraît-il, d'autres exemples.

Quelle est la meilleure prophylaxie de la rage? L'impôt, sur l'heureuse influence duquel on avait tant compté, a produit une diminution de 60 cas en faveur des trois dernières années. Et encore, est-ce bien bien à l'impôt qu'il faut l'attribuer?

La cautérisation est la meilleure prophylaxie, quand elle est pratiquée à temps et largement. La statistique l'a d'ailleurs parfaitement démontré. En général, les hommes qui meurent de la rage n'ont pas été cautérisés, ou l'ont été trop tard, ou d'une façon insuffisante. Dans la plupart des cas de préservation, la cautérisation avait été faite moins d'une heure après la morsure. [Un fait va, du reste, rendre plus frappante la vérité de ce que nous venons d'avancer. L'an dernier, dans un pré, 16 personnes et une ânesse sont mordues par le même chien. Les personnes sont immédiatement cautérisées et ont été préservées. L'ânesse, non cautérisée, est morte affectée de rage. Certes, voilà une pauvre ânesse, a ajouté M. Tardieu, qui vient plaider éloquemment en faveur de la cautérisation.

M. Tardieu termine en appuyant la proposition de M. Bouley relative à la nomination d'une commission chargée de rédiger des instructions pratiques sur la rage. Il espère beaucoup de ces mesures sanitaires, et il importe qu'on sache bien qu'on n'est plus aujourd'hui condamné à subir la rage, on peut très-bien l'éteindre!

L'heure étant avancée, les discours de M. Vernois et de M. Leblanc sont renvoyés à la prochaine séance.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DE CHIRURGIE D'ARMÉE; par L. LEGOUEST. 1 fort volume in-8 illustré de 128 figures intercalées dans le texte. — Chez J. B. Baillière et fils. Paris, 1863.

Un livre de science se recommande surtout par son opportunité et l'importance du sujet dont il traite. A ce double titre, l'ouvrage de M. Legouest se présente sous de favorables auspices. La chirurgie d'armée embrasse dans son cadre les plus hautes et les plus fécondes questions de la pratique; elle enseigne à porter remède, non-seulement aux blessures par armes de guerre, mais aussi aux accidents de toutes sortes qui en sont le complément inévitable dans une armée en campagne : c'est l'œuvre vive de la chirurgie. Aussi de tous temps des cliniciens éminents, des esprits parmi les plus distingués, ont-ils eu à cœur d'attacher leur nom à des travaux de ce genre.

Malgré les richesses du passé, les ressources du présent étaient demeurées bien insuffisantes. Les traités spéciaux des Ledran, des Ravator, des Percy, etc., etc., qui ont marqué une si belle époque pour la chirurgie militaire, sont loin de nous : la clinique et la relation des campagnes de Larrey, que l'on ne peut relire et méditer sans admiration, surtout quand on songe au prix de quels efforts et de quelles fatigues les éléments en ont été recueillis à travers plus de vingt années de guerre, ne représentent qu'une mine féconde qu'il fallait exploiter; les ouvrages de Dupuytren et de M. Jobert ont aussi vieilli, et puis ils ne sentent pas assez l'ambulance ni le champ de bataille; enfin les divers travaux suscités par nos dernières guerres continentales n'intéressent que des points particuliers... Nous manquions d'un corps de doctrine marqué au coin d'une sage critique, d'un savoir judicieux et capable de servir de guide en toutes circonstances au jeune médecin d'armée.

Personne n'était mieux placé que M. Legouest pour conduire à bonne fin une pareille entreprise. Chargé d'un cours spécial sur les blessures par armes de guerre à l'École du Val-de-Grâce, il connaît le fort et le faible du futur aide-major, il a pu scruter ce qui manque à certains enseignements universitaires pour faire un chirurgien capable de faire campagne.

La direction d'un service important de clinique chirurgicale des armées passées en campagne tant en Afrique qu'en Orient et en Italie

sont d'ailleurs une garantie de maturité et de sévérité dans le jugement, d'autorité dans la parole.

Le plan adopté par l'auteur ne diffère pas, ainsi qu'il le rappelle dans sa préface, de la classification adoptée avant lui. Il l'a trouvée bonne; il l'a conservée et il a bien fait. Les idées se classent plus facilement dans l'esprit, elles y laissent une impression plus durable quand elles sont présentées dans un ordre auquel on est accoutumé: double avantage pour le lecteur, moins de fatigue et plus de profit. Nous tenions d'autant plus à faire cette remarque que de nos jours on sacrifie trop souvent ce principe, on cherche beaucoup moins à faire mieux qu'à paraître neuf, oubliant qu'il n'y a que les œuvres médiocres qui puissent être rehaussées par une forme rajeunie ou la nouveauté du cadre.

Les blessures par armes de guerre, selon qu'elles proviennent d'instruments piquants, tranchants et surtout de projectiles lancés par la poudre à canon, ont une physionomie qui leur est propre, des caractères spéciaux qu'il importe de connaître pour en diriger le traitement.

Aussi l'auteur a-t-il consacré à chacune d'elles une description approfondie dont les détails forment la matière des sept premiers chapitres. Si les blessures par les différentes armes de guerre offrent des caractères particuliers, elles sont fréquemment aggravées au contraire par des complications identiques Qu'il s'agisse d'un coup de baïonnette, d'un coup de sabre ou d'un coup de balle, des muscles, des tendons peuvent être intéressés, des nerfs contus ou déchirés, des vaisseaux divisés, etc., etc. Il était possible dès lors de les étudier d'une façon abstraite, de traiter par exemple des hémorrhagies traumatiques en général, puis des fractures, etc., etc. Au premier abord, ce procédé ne manque pas de séduction; il paraît le plus philosophique; il est le plus rapide; mais ce qu'il possède d'avantages au point de vue dogmatique, il le perd surabondamment au point de vue clinique en rendant la pensée moins concrète. Aussi M. Legouest a-t-il pris le parti, ce dont nous ne saurions trop le louer, de scinder l'étude de ces différents sujets et d'y revenir, au risque d'apparentes répétitions, toutes les fois qu'il y a lieu à propos des différentes espèces de blessures.

Les chapitres II, III et IV sont consacrés à l'étude des plaies par armes piquantes, tranchantes et contondantes. Nous en conseillons la lecture à tous ceux qui veulent apprendre comment on triomphe de la vulgarité d'un sujet par la saine abondance des détails et par la justesse des aperçus. L'examen des lésions du système vasculaire a été surtout de la part de l'auteur l'objet d'un soin tout particulier, facilement justifié par l'importance du sujet. Les caractères des hémorrhagies, selon qu'elles sont internes ou externes, artérielles ou veineuses, selon que le vaisseau lésé est à la surface d'une plaie simple et superficielle ou perdu dans les méandres d'une plaie anfractueuse, profonde et violemment contuse; les diverses circonstances qui peuvent induire en erreur sur la nature de l'écoulement sanguin; les moyens d'éviter toute méprise; enfin l'énumération critique des ressources de l'hémostatique, soit temporaire, soit définitive, y sont exposés avec un tel luxe de particularités que l'on peut être sûr d'y trouver d'excellents conseils pour les cas les plus litigieux de la pratique.

Les effets primitifs et consécutifs de la contusion, les phénomènes de stupeur locale ou générale qui compliquent assez souvent les grands traumatismes, ont aussi fourni la matière de quelques pages pleines d'intérêt et de vérité.

L'étude des plaies par armes à feu envisagées en général occupe à elle seule trois chapitres considérables. Quand la blessure est le résultat du choc d'un gros projectile, tel qu'un boulet, un éclat de bombe, etc., les désordres sont toujours extrêmes et fréquemment au-dessus des ressources de l'art. Animés d'une grande vitesse, ils désorganisent tout sur leur passage, tantôt ils détachent un membre et le lancent au loin en lui communiquant une partie de leur force d'impulsion; tantôt et le plus communément ils font de vastes et horribles blessures à bords déchiquetés et noircis, dans lesquelles la peau, les muscles, les aponévroses et les os broyés en minces esquilles se trouvent réduits en une bouillie informe et sanglante.

Quand ces redoutables engins sont à bout de course ou ne font qu'effleurer la peau, il arrive assez souvent qu'en respectant les téguments ils provoquent profondément des désordres tout aussi graves. On sait que ce sont ces broiements sous-cutanés qui valurent à nos pères la création du vent du boulet. De pareilles lésions, quelle qu'en soit la forme extérieure, ne laissent guère d'autres ressources en chirurgie que la mutilation immédiate.

Les indications à remplir en pareilles circonstances se trouvent ainsi fort restreintes.

Il n'en est plus de même des blessures par petits projectiles: si l'on en excepte les opérations des siéges, leur nombre est plus considérable, leurs variétés beaucoup plus grandes et les indications du traitement qu'elles réclament beaucoup plus complexes et plus litigieuses. On peut dire que c'est sur ces dernières que se concentre tout l'intérêt qu'offre la chirurgie d'armée. Aussi M. Legouest n'a-t-il rien négligé pour mettre en lumière toutes les questions qui s'y rattachent de près ou de loin La description des différentes espèces de balles employées tant en France qu'à l'étranger, et jusqu'à l'exposé des principes de balistique qui règlent leurs mouvements et leur trajectoire, les différents effets qu'elles produisent sur les téguments suivant leur forme, leur quantité de mouvement, leur angle d'incidence, etc., etc., leur marche à travers nos tissus et nos organes, selon qu'elles rencontrent des parties molles ou des parties dures, des plans fibreux plus ou moins résistants, des muscles contractés ou relâchés; les caractères de la plaie qui en résulte suivant ces diverses circonstances: tout s'y trouve présenté avec cette sûreté de vues, cette finesse de détails, cette élégante sobriété d'expressions qui sont comme des traits caractéristiques de tout l'ouvrage.

Jusqu'alors il ne s'est présenté sur notre route aucune question de doctrine controversée: il n'en est plus de même au sujet du traitement des plaies par armes à feu on de leurs complications.

La première qui se présente est relative au débridement préventif. On a beaucoup discuté sur ce point, on ne l'a pourtant que médiocrement éclairé, parce qu'on a négligé de bien définir les termes du débat.

Le débridement peut avoir un triple objet: d'abord de favoriser l'exploration de la plaie, de permettre de fouiller les trajets les plus sinueux; celui-là, nous lui attribuons une haute importance et il doit être immédiatement pratiqué partout où une exploration complète, soit avec le doigt, soit au moins avec une sonde moyenne, n'est pas possible, partout encore où il reste du doute au sujet de quelque complication. Mais ici le débridement n'est qu'un des temps de l'exploration des plaies.

Ailleurs le débridement a pour but de favoriser l'extraction d'un corps étranger, des esquilles ou la ligature d'un vaisseau. Dans cette acception, il répond à certaines indications nettement déterminées

Enfin le débridement peut être pratiqué dans le but de prévenir les effets de l'étranglement qui pourrait survenir au moment de la réaction inflammatoire. Ainsi que le fait remarquer M. Legouest, celui-là seul mérite le nom de débridement préventif. Pour peu que la plaie soit profonde, sinueuse, qu'elle traverse des couches séparées par de fortes aponévroses, l'auteur se montre partisan du débridement qui « pratiqué, dit-il, par une main prudente et sûre, n'a jamais causé d'accidents, et n'a d'autre inconvénient que d'être douloureux.» Certainement une pareille précaution n'est pas bien dangereuse, mais, est-elle réellement efficace? Nous avons peu de goût en général pour les traitements préventifs, parce qu'ils ne préviennent pas grand'chose. C'est pour ce motif, sans doute, que nous nous sentons disposé, jusqu'à preuve du contraire, à n'accepter le débridement que dans les cas où des accidents inflammatoires en font toucher du doigt l'opportunité.

Ce qui donne à l'exploration immédiate des plaies par armes à feu l'importance d'un précepte qui comporte bien peu d'exceptions, c'est l'utilité reconnue des procédés de l'extraction des corps étrangers aussitôt que possible, à moins qu'un danger imminent pour la vie du blessé n'en puisse être la conséquence.

Malheureusement la chose n'est pas toujours facile, tant à cause de l'incertitude du diagnostic qu'en raison des difficultés de l'extraction. On sait les efforts qui dans ces derniers temps ont été faits pour donner au diagnostic plus de rigueur; on connaît aussi la nombreuse instrumentation imaginée à diverses époques pour triompher des difficultés de l'extraction. En faisant l'inventaire critique de toute cette richesse apparente, l'auteur s'est attaché à rappeler, les uns après les autres, tous les cas qui peuvent offrir des difficultés dans la pratique en indiquant les moyens les plus efficaces pour en triompher.

Parmi les accidents des plaies par armes à feu, il en est une surtout qui a été l'objet de toute la sollicitude de M. Legouest: nous voulons parler des lésions vasculaires. Passant rapidement sur celles qui se révèlent immédiatement après la blessure, parce qu'elles ne donnent lieu à aucune considération fondamentale qui n'ait été exposée à l'occasion des plaies par armes tranchantes, il concentre l'attention sur les hémorrhagies qui mettent si souvent et si inopiné-

ment en peine la vie des malheureux blessés et qui sont, comme il le dit si bien, « la terreur des chirurgiens aussi bien que des malades. »

Les divers éléments du système vasculaire peuvent être le point de départ de cette sorte d'accidents. Si l'hémorrhagie procède de quelque gros tronc, elle est immédiatement très-grave ou foudroyante, et reconnaît pour cause prochaine tantôt la chute de quelque bouchon protecteur, tantôt l'élimination prématurée des parois nécrosées du vaisseau touché par le projectile. Provient-elle de vaisseaux secondaires ou du réseau capillaire, elle est beaucoup moins menaçante au début, c'est un simple suintement sanguin, et cependant elle n'est guère moins meurtrière à cause de sa persistance opiniâtre, à cause de l'état d'appauvrissement du sang qui résulte bien vite des conditions fâcheuses dans lesquelles se trouve une nombreuse armée en campagne.

Le traitement chirurgical des hémorrhagies consécutives soulevait encore naguère de graves dissidences parmi les chirurgiens. Les uns, à l'exemple de Dupuytren, mettaient en pratique la méthode d'Anel; les autres, s'inspirant des idées de Guthrie, conseillaient de découvrir le vaisseau au lieu même de la blessure et de placer une ligature sur les deux bouts de l'artère lésée. Dupuytren rejetait la ligature directe comme une opération trop difficile, mais surtout comme une opération peu efficace, parce qu'il supposait que les parois des vaisseaux s'enflammaient au foyer de la plaie et devenaient trop friables pour supporter une ligature. La difficulté de l'opération ne constitue pas une objection sérieuse. Quant à la friabilité de l'artère, les recherches expérimentales, l'anatomo-pathologie, aussi bien que l'expérience clinique, ont démontré que c'était une vue de l'esprit comme il en existait tant à une certaine époque dans les préceptes des maîtres. Aussi M. Legouest se prononce-t-il énergiquement contre la méthode d'Anel qui expose à de graves méprises, et surtout à de fréquentes récidives, et recommande-t-il comme méthode générale la double ligature au fond de la plaie; il n'y a même pas d'exception pour les plaies envahies par la pourriture d'hôpital, car l'expérience a montré à nos collègues de l'armée d'Orient que, contrairement aux prévisions de Delpech, les artères, dans ces mauvaises conditions, pouvaient encore résister à l'étreinte d'un fil à ligature.

Lorsque la peau tout entière est le siége d'une hémorrhagie en nappe, la ligature de l'artère principale au-dessus de la plaie n'est pas plus efficace. L'expérience de l'auteur l'a conduit à recommander dans ces cas insidieux la compression directe au fond de la plaie, aidée de la compression médiate pratiquée à l'aide de plusieurs tourniquets que l'on dispose sur le trajet du vaisseau principal, et que l'on fait fonctionner alternativement. Mais pour recueillir tous les fruits de ce mode de traitement, il importe de maintenir la compression jusqu'à ce que les modifications survenues dans l'état général et l'aspect de la peau offrent des garanties contre une récidive.

Il est un dernier point relatif au traitement des hémorrhagies consécutives qui nous paraît être de la plus haute importance, et que nous avons été heureux de voir magistralement élucidé par l'auteur. La plupart du temps les hémorrhagies surviennent en l'absence du chirurgien. Le secours arrive quand l'écoulement du sang s'est arrêté spontanément ou sous l'action de quelque hémostatique. Que faire? Agir quand même, pratiquer une opération très-laborieuse sans indication pressante, ou bien, respecter le résultat acquis et borner son rôle à une abstention peu compromettante. Attendre et espérer serait bien plus commode, mais l'expérience de chaque jour montre ce que vaut cette temporisation qui sert de refuge à bien des défaillances! La suspension de l'hémorrhagie dans ces conditions est trop rarement définitive pour qu'il soit sage d'y compter. Lorsque le siége de la blessure et la quantité de sang répandu indiquent que l'hémorrhagie provient d'un vaisseau de petit calibre, il est encore permis de s'abstenir; mais dans le cas contraire, quand on a tout lieu de penser qu'un tronc volumineux a été atteint, il faut aller résolûment à la recherche du vaisseau et ne pas attendre, ainsi que le conseille Macleod, la réapparition de l'accident qui pourrait bien être foudroyant. Peut-être, en suivant cette pratique, fera-t-on quelques ligatures inutiles. A coup sûr, on évitera bien des graves mécomptes, on calmera bien des angoisses chez ces malheureux effrayés par la menace d'un accident dont ils sentent instinctivement la gravité.

Nous ne voulons pas abandonner le chapitre des accidents des plaies par armes à feu sans dire un mot de la commotion et de la stupeur causées par les gros projectiles. A une certaine époque ce fut un véritable épouvantail que cette complication! Les chirurgiens qui ont vu un certain nombre de plaies par armes à feu sont actuellement édifiés sur sa gravité et sa fréquence. C'est ce qui explique sans doute pourquoi M. Legouest a été aussi bref sur ce point. Cependant il existe encore à cet égard pas mal de préjugés qu'il serait utile de détruire. En principe, les gros projectiles, en raison de leur énorme quantité de mouvement, doivent être, parmi tous les agents traumatiques, les moins propres à provoquer à la surface du corps ces lointains ébranlements. Eu fait les choses ne nous paraissent pas se passer différemment. Durant tout le siége de Sébastopol, nous avons vainement cherché un seul exemple de stupeur cérébrale. Chez 1,790 blessés, la plupart par gros projectiles et dont nous avons publié ailleurs la statistique, nous n'en avons pas rencontré un seul cas. La commotion, la stupeur des centres nerveux, spéciales aux plaies par armes à feu, abstraction faite des chocs directs, iront rejoindre *le vent du boulet*. Qu'ils reposent en paix!

Nous tenons pour excellents tous les conseils donnés au sujet du traitement des plaies par armes à feu simples ou compliquées, et nous ne saurions trop recommander de s'en inspirer dans l'occasion. Cependant il nous reste un scrupule. L'auteur, en fort bonne compagnie, il faut bien le dire, et après expérience, ce qui vaut encore mieux, se montre peu partisan de la glace et des irrigations froides. L'efficacité de ce mode de traitement avant l'invasion des phénomènes inflammatoires est encore une de nos illusions. Faut-il donc y renoncer? Dans notre humble sphère, nous avons obtenu de si bons effets des réfrigérants, nous les avons vu employer avec tant de succès autour de nous que nous préférons interjeter appel de ce jugement et provoquer encore de nouvelles expériences. La chose en vaut la peine; elle est d'autant plus facile et d'autant plus pratique que les nouveaux procédés pour la fabrication artificielle de la glace mettent désormais le froid à la disposition du chirurgien partout et à vil prix.

Après avoir étudié les blessures par armes de guerre en général, M. Legouest, dans une série de chapitres dont on pourrait faire une deuxième section de son livre, les étudie dans les différentes régions de l'économie, et décrit successivement en suivant l'ordre anatomique les blessures de la tête et du rachis, celles du cou, de la poitrine, de l'abdomen, du bassin, et enfin des membres. Ici l'importance et la diversité des sujets qui se pressaient sous la plume de l'écrivain lui permettaient moins que jamais de laisser carrière aux discussions et aux vues théoriques. D'ailleurs, si l'on en excepte quelques points litigieux sur lesquels nous allons revenir dans un instant, la science était assez avancée pour qu'il pût se borner à formuler les lois sans en exposer les considérants. Ce n'est pas œuvre vulgaire que de présenter sous cette forme substantielle et magistrale autant de questions dont la moindre comporterait un volume de développements. Nous nous empressons de le reconnaître : l'auteur s'en est acquitté avec la plus grande distinction. Tenter l'analyse d'un travail de ce genre serait chose impossible; on ne peut qu'en recommander la lecture. Le médecin d'armée, surtout quand il sera préoccupé par quelque cas difficile de sa pratique ou dénué de toutes ressources, y trouvera sûrement de fort bons enseignements, nonseulement en ce qui concerne les grandes mesures à prendre, mais encore à l'égard de ces mille petits détails que l'on néglige le plus souvent, mais dont aucun n'échappe à la sagacité de l'auteur. L'expérience et la bonne observation ont passé par là.

Les blessures des membres ont été traitées avec beaucoup plus de développements que toutes les autres, en raison des graves problèmes qu'elles soulèvent. Le plus important de tous, celui qui a été le plus controversé, est relatif aux indications des amputations. Suivant le procédé qui lui est habituel, l'auteur, pour plus de précision, parcourt successivement dans l'ordre de leur siége les différentes blessures qui peuvent nécessiter une mutilation. On reconnaît d'un commun accord que dans les blessures du membre supérieur, à l'exception du broiement de l'articulation de l'épaule et de quelques cas de fractures du bras compliquées de la lésion de l'humérale, il faut tenter la conservation. Les indications sont plus variées et surtout plus graves en ce qui concerne le membre inférieur. Les blessures du pied exigent fréquemment l'amputation : il en est de même des fractures comminutives de la jambe. Sur ces différents points, tout le monde est à peu près du même avis; mais la question devient plus litigieuse quand il s'agit des blessures de la cuisse. Il y a quelque vingt ans, c'était un article de foi pour le chirurgien d'armée, de couper la cuisse dans tous les cas de fractures du fémur par coup de feu.

Grand fut l'étonnement de Ribes, partisan absolu de l'amputation, de recevoir de l'hôtel des Invalides sept militaires qui avaient guéri, contre les règles, sans mutilation. Plus tard, M. Hutin, l'un des successeurs de Ribes à l'hôtel des Invalides, observa, de 1847 à 1853, soixante-trois militaires atteints de coups de feu à la cuisse avec

fracture, et qui avaient guéri sans opération, tandis que, durant la même période, il ne put retrouver que vingt et un amputés de la cuisse. Depuis lors, M. Legouest, dans des recherches basées sur les documents encore inédits de M. Chenu, relatifs à la guerre d'Orient, est arrivé, en opérant sur des chiffres considérables, à cette conclusion : que, pendant la guerre de Crimée, « les hommes traités pour fractures de la cuisse par la conservation du membre ont guéri dans une proportion cinq fois plus grande que les hommes traités par l'amputation de la cuisse, pour une lésion traumatique quelconque du membre inférieur. »

Si les chiffres justificatifs de cette proposition sont destinés à faire autorité, la seule conclusion qu'il faille en tirer, c'est que l'amputation doit être abandonnée comme méthode générale et réservée seulement à certains cas exceptionnels. Et cependant l'auteur, mieux inspiré par son grand sens clinique, se garde bien de sanctionner une pareille maxime. Il entoure des plus formelles réserves les cas dans lesquels *l'amputation peut être écartée*; il faut que la fracture soit simple, sans perte de substance étendue; que le blessé puisse rester sur place dans un lieu salubre, pourvu de toutes les ressources matérielles et chirurgicales; hors ces conditions, qui se trouvent bien rarement réunies, *l'amputation doit être pratiquée*.

Nous tenions à signaler cette sorte de contradiction entre des prémisses posées par la statistique fournie par une campagne où il n'y avait ni stabilité ni ressources d'aucune sorte, et les sages conclusions du clinicien, pour montrer à quels écarts pourrait entraîner l'abus du chiffre en chirurgie.

Certes personne plus que nous n'apprécie la valeur de la statistique; elle est la plus légitime et la plus irréductible expression des résultats de l'observation; elle a rendu les plus grands services à la science en contribuant à la faire sortir de l'ornière des systèmes et des doctrines conçues *à priori*. Mais plus son autorité est grande, plus elle doit offrir de garanties. La première, la plus imprescriptible de toutes, c'est de ne reposer que sur des faits contrôlés et jugés comparables. Avant d'accepter un fait comme unité composante, il faut savoir ce qu'il est, ce qu'il vaut, connaître son *état scientifique*. Sans cette condition fondamentale la statistique devient la plus arbitraire des systématisations : plus elle est étendue, plus elle multiplie les causes d'erreur, plus elle pèse odieusement sur le jugement pour l'obscurcir. C'est pour des considérations de cet ordre que les conclusions énoncées plus haut nous paraissent amoindries dans leur signification.

Durant la campagne d'Orient, il y a eu 2,015 fractures de cuisse : les unes, au nombre de 1,678, traitées par l'amputation; les autres, au nombre de 337, traitées par la conservation; les premières suivies de mort dans une proportion très-considérable, les secondes terminées cinq fois plus souvent par la guérison. Voilà le fait brut. Que prouve-t-il, qu'enseigne-t-il?... Je n'en sais rien, parce que le chiffre total de 2,015 fractures me paraît composé d'unités qui ne sont pas comparables. A la guerre il y a trois manières bien distinctes d'avoir la cuisse cassée : ici c'est par un gros projectile, un boulet, un éclat de bombe; là, par un coup de balle; ailleurs, enfin, par un de ces accidents fortuits indépendants de l'action des projectiles et qui se rencontrent très-fréquemment à l'armée, surtout pendant les opérations d'un siége. Les fractures ou plutôt les broiements par gros projectiles sont beaucoup plus graves que toutes les autres; elles commandent presque toujours l'amputation immédiate, et par conséquent ne peuvent servir de base à l'étude comparative de diverses méthodes de traitement. Les fractures de cuisse accidentelles résultant d'une chute, d'un coup de pied de cheval, de l'explosion d'une mine, d'une poudrière, etc., sont au contraire peu sérieuses relativement; pour elles, la conservation doit être tentée dans l'immense majorité des cas. Par conséquent, elles ne peuvent éclairer la question qui nous occupe et doivent être mises de côté. Entre ces deux termes extrêmes se placent les fractures par coups de balles; ce sont les seules, en thèse générale, pour lesquelles le doute existe et la conscience médicale ait besoin d'être éclairée. Ce sont donc les seules dont on puisse comparer les résultats. Une autre cause d'erreur se glisse aussi partout et fatalement avec cette façon sommaire de dresser des statistiques. Beaucoup d'amputations sont pratiquées après des tentatives infructueuses de conservation et quand des accidents résultant de ce mode de traitement se sont déclarés. En additionnant sans distinction tous les cas d'amputation, n'en résulte-t-il pas qu'on fait supporter à une méthode une part des insuccès de la méthode qu'on lui compare? Ces considérations nous paraissent suffisantes pour démontrer combien la question du traitement des fractures du fémur par coups de feu laisse encore d'incertitude, et quelle est la direction qui, dans notre pensée, doit être imprimée aux nouvelles recherches.

Après de savantes considérations sur l'époque des amputations, qu'il divise en immédiates, médiates et consécutives, et sur leurs résultats comparatifs, M. Legouest passe en revue les diverses amputations dans la continuité et la contiguïté, et signale le degré de gravité de chacune d'elles et le procédé qui lui inspire le plus de confiance.

Entre la conservation pure et simple et la mutilation se placent les resections, qui participent à la fois de la nature de l'une et de l'autre. A défaut de faits suffisants pour fournir des conclusions, l'auteur a présenté avec une grande circonspection les considérations qui permettent d'entrevoir l'avenir qui leur est réservé. Les dures conditions de la guerre, aussi bien que les intentions de la clinique, lui faisaient un devoir de poser les réserves les plus formelles au sujet d'innovations d'autant plus séduisantes qu'elles s'annoncent à grand bruit comme devant ouvrir un horizon nouveau à la chirurgie conservatrice.

Les resections sous-périostées, car c'est d'elles qu'il s'agit, ont beaucoup promis : jusqu'alors elles n'ont rien donné de nouveau et de bon en ce qui concerne la chirurgie d'armée. C'est pourquoi nous ne saurions trop louer l'auteur d'avoir mis en garde le jeune médecin militaire contre des illusions qui conduiraient à de regrettables méprises.

Nous ne voulons pas terminer ce court aperçu sans signaler au lecteur le chapitre relatif aux *résultats éloignés des blessures par armes de guerre*. Il y trouvera un exposé fort bien fait de l'état actuel de nos connaissances sur ce sujet, et conséquemment le programme des recherches qu'il y aurait à tenter dans cette direction. On s'est peu occupé jusqu'alors de ce sujet, et cependant il en vaut bien la peine : c'est le seul moyen d'être éclairé sur la valeur réelle, définitive, de tous ces résultats que l'on décore sans distinction du nom de guérison.

L'auteur annonce à la fin de sa préface qu'il a voulu « donner aux jeunes médecins militaires un guide propre à diriger leurs premiers pas dans la carrière, et aux praticiens un livre qui leur permît de rappeler et de préciser leurs souvenirs. » Nous espérons avoir montré suffisamment comment le but de M. le professeur Legouest a été atteint; nous espérons surtout en avoir dit assez pour faire apprécier à sa juste valeur cette œuvre savante et consciencieuse dans laquelle se trouve présenté, sous une forme claire, précise et riche de détails, tout ce qui intéresse la chirurgie militaire. C'est un livre qui sera très-utile à tous les chirurgiens, mais qui surtout nous paraît destiné à devenir le vade mecum indispensable du chirurgien d'armée. Nous ne saurions trop recommander à chacun d'eux d'en placer soigneusement un exemplaire au fond des cantines au moment de partir pour la prochaine campagne.

MAURICE PERRIN.

VARIÉTÉS.

— Vendredi, 11 septembre, se trouvaient réunis, dans le grand amphithéâtre de l'Ecole de médecine navale de Toulon, tous les professeurs, chirurgiens de la marine et étudiants, auxquels s'étaient joints spontanément la plupart des médecins en retraite de notre port.

Chacun s'était rendu avec empressement à la convocation de M. Duval, directeur du service de santé, qui, appelé sur sa demande à continuer ses services au port de Brest, avait voulu faire ses adieux à l'Ecole et en remettre, avec un certain éclat, la direction entre les mains de M. Jules Roux, que son ancienneté de services, ses travaux scientifiques, les sympathies de tous, avaient désigné pour lui succéder.

Les regrets qu'inspire le départ de M. Duval, la satisfaction qui a accueilli la nomination du nouveau directeur, et l'estime commune que professe pour tous les deux le corps de la marine, donnaient à cette réunion, attentive aux paroles qui allaient être prononcées, le caractère d'une solennité.

Les discours prononcés à cette occasion par MM. Duval et Jules Roux sont empreints du sentiment le plus élevé de leur mission. En récompense des services qu'il a rendus à l'Ecole pendant sa direction, M. Duval a obtenu l'honneur exceptionnel du droit de cité dans cette Ecole, que lui a décerné à sa sortie le conseil de santé de la marine.

— Tous les médecins qui voudront se rendre au congrès médico-chirurgical de Rouen, qui s'ouvrira le mercredi 30 de ce mois, sont autorisés à voyager à moitié prix du tarif (aller et retour) sur tous les chemins de fer de l'Ouest. Ils devront à cet effet demander une carte personnelle à M. le docteur J. Bouteiller, secrétaire de correspondance de la Société de médecine de cette ville.

Le rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : INFECTION PURULENTE ; FIÈVRE PUERPÉRALE. — LA PEAU N'ABSORBE PAS. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA RAGE : M. VERNOIS.

A la suite d'une communication sur l'infection purulente en général, que l'auteur a raison de désigner, comme nous le faisons depuis longtemps, par *infection putride*, M. Batailhé propose de considérer et de traiter comme telle l'infection putride des nouvelles accouchées. Nous ne pouvons être que très-édifié, pour notre compte, de voir les progrès que fait cette doctrine dans la science et la pratique ; mais nous serions plus édifié encore si les adhérants à cet ordre d'idées ne perdaient pas aussi facilement de vue leur origine Cette justice ne serait pourtant qu'une faible compensation aux résistances et aux attaques dont ces idées ont été l'objet lorsqu'elles ont été proposées pour la première fois. Il est de fait qu'aujourd'hui dans la science *parlée* et la pratique *civile*, la théorie de l'infection purulente et putride des nouvelles accouchées par suite du non-retrait de l'utérus est généralement adoptée, et l'on donne usuellement aux nouvelles accouchées le seigle ergoté comme moyen de hâter le retrait de l'utérus, pour peu qu'il ait l'air de s'arrêter en route. Si, comme nous le croyons, il y a à l'origine d'un grand bienfait pour les médecins et les malades, il y aurait toujours avantage pour les uns comme pour les autres à fortifier les nouvelles manifestations de l'idée par le rappel des premières. Cela devient surtout nécessaire quand, comme dans le cas présent, on n'apporte à l'appui de ces idées aucun fait nouveau, mais seulement des conjectures inductives. Nous n'avons pas vu, en effet, que M. Batailhé, dont les conclusions ont été absolument conformes à celles qui ont été si vivement débattues et contredites à l'Académie de médecine lorsque nous les avons proposées pour la première fois, ait produit aucune preuve nouvelle à l'appui. La seule chose qui appartienne à l'auteur, dans les conclusions de son travail, c'est l'énoncé statistique suivant : « On sauverait ainsi quinze à vingt mille femmes qui meurent tous les ans. » Nous ne sommes pas éloigné de le croire. Mais une adhésion et une confirmation de ce genre, quelque flatteuses qu'elles puissent être pour l'auteur d'un progrès, seraient une nouvelle façon d'y prendre part. Nous espérons donc que, lorsqu'il publiera son travail sur l'infection putride, M. Batailhé ne manquera pas de réparer cette double omission, de rendre à César ce qui appartient à César, et d'indiquer les nouveaux faits ou arguments qui l'ont conduit à confirmer nos idées sur l'infection putride des femmes en couches.

Nous ne quitterons pas l'Académie des sciences sans mentionner les expériences de M. Parizot tendant à déshériter la peau de ses facultés absorbantes. Ces expériences, présentées par un homme qui ne prête pas aisément son patronage aux choses aventureuses, n'ont pas seulement contre elles les traditions les plus vulgaires ; elles sont encore contraires à toute pratique usuelle. Avant de nous y arrêter sérieusement, nous attendrons que l'auteur ait développé plus complétement et circonstancié plus rigoureusement ses idées. Nous nous bornerons à lui rappeler qu'aujourd'hui, comme du temps d'Hippocrate, l'expérience est sujette à cantion : *Experientia fallax.*

Nous passons rapidement sur tout ce qui peut être renvoyé à une autre revue, pour arriver au sujet le plus important qui préoccupe le plus en ce moment les esprits : nous voulons parler de la discussion sur la rage.

Parmi les questions soulevées jusqu'ici par le grand travail de M. Boudin et le remarquable rapport de M. Bouley, il en est qui sont pour ainsi dire la réglementation des croyances. C'est à ce point de vue surtout que les recherches statistiques ont leur utilité ; et M. Tardieu a montré dans la dernière séance de quels services elle est capable. Cependant, ainsi que nous l'avons dit, les enseignements de la statistique sont sujets à réserves, et ils ont surtout leurs limites. C'est à ce point de vue qu'un nouvel orateur, M. Vernois, s'est placé. Ainsi il a montré successivement que les relevés statistiques tendent à confondre dans l'espèce une foule d'éléments divers, une foule de faits différents. Par exemple, MM. Bouley et Tardieu ne font dans leurs suppntations numériques aucune distinction entre la rage spontanée et la rage communiquée. On admet généralement la première, mais sans aucune preuve directe à l'appui ; ce qui a donné à M. Boudin beau jeu pour nier absolument l'existence de la rage spontanée chez le chien. Il aurait donc fallu, avant d'aller plus loin, chercher à prouver et à déterminer l'existence de la rage spontanée. A défaut de ce point de départ, on se livre aux calculs les plus insignifiants et les plus arbitraires. A quoi sert, par exemple, de calculer le nombre de victimes mordues par âge, par sexe, la proportion des morsures virulentes, les départements, les pays les plus féconds en accidents de cette sorte? N'est-ce pas comme si l'on voulait, a dit M. Vernois, en tirant le canon sur une masse d'individus réunis, calculer le nombre d'hommes, de femmes et d'enfants les plus exposés à l'action du projectile? Cette comparaison, qui a paru un instant peu sympathique à l'auditoire, avait, suivant nous, plus le droit de l'effrayer que de l'étonner. Le nombre des morsures et la qualité des victimes atteintes par le chien enragé dépendent, comme le nombre et la qualité des personnes atteintes par le boulet de canon, du hasard qui les a réunis dans le lieu que le projectile ou le chien a traversé. M. Vernois, en comparant le chien enragé au boulet de canon, n'a voulu dire et montrer qu'une chose sensée : l'absence de toute relation logique entre les accidents et la cause qui les produit. Il eût donc été nécessaire d'établir préalablement la possibilité, la réalité et la proportionnalité des cas de rage spontanée avant de chercher à tirer des chiffres fournis par les relevés statistiques officiels une conclusion quelconque.

Un point non moins important abordé par M. Vernois est celui de la distinction de la rage traumatique *virulente* et la rage traumatique *non virulente*. Notre savant collègue base cette distinction sur ce qu'il y aurait des cas dans lesquels des morsures d'animaux non enragés auraient communiqué la rage. Si ces faits existaient, la distinction serait sûrement fondée, et elle exprimerait deux ordres de choses bien différents. Mais *le faict est-il?* M. Vernois en est tout à fait persuadé. M. Tardieu aussi avait déjà cité le cas de ce garçon boucher mordu par un chien réputé sain, lequel serait mort dans les convulsions de la rage. A ce fait, peu probant, comme nous allons le montrer, M. Ver-

---

FEUILLETON.

REVUE MÉDICO-LITTÉRAIRE.

L'HISTOIRE ET LA PHILOSOPHIE DANS LEURS RAPPORTS AVEC LA MÉDECINE ; par le docteur C. SAUCEROTTE.

II.

Un auteur doit s'estimer heureux d'obtenir justice sans qu'il en coûte rien à son amour-propre. C'est là une rare fortune ; mais il est rare aussi que la critique rencontre un auteur qui la dispense de se montrer, suivant les circonstances, bienveillante ou sévère, et peu d'auteurs sont touchés de l'indulgence ou flattés des rigueurs de la critique à leur endroit. Le docteur Saucerotte, qui s'est mis hors de la règle commune par un ouvrage riche de saines pensées et de forme avenante, n'a point de ces parties faibles qu'il faut passer sous silence ou censurer impitoyablement. Le mérite de son livre n'est pas transcendant, mais, tel qu'il est, il se retrouve partout, également distribué à chaque page ; et cette égalité de mérite n'a pas moins de prix, à cause de sa rareté, que l'égalité d'humeur, condition essentielle de la vraie sagesse.

Pour maintenir ainsi l'esprit au même niveau dans une œuvre considérable, l'originalité et la médiocrité sont diversement insuffisantes ; car il ne s'agit pas de voler ou trop haut ou trop bas, mais de poursuivre un but et d'y arriver par le bon chemin. Le dessein de M. le docteur Saucerotte se découvre au fur et à mesure que l'on avance dans la lecture de son livre, et la voie qu'il parcourt se dessine visiblement ; en autres termes, l'auteur obéit à un puissant mobile, à un principe souverain, la recherche désintéressée de la vérité dans la médecine, et il applique à la recherche du vrai une méthode que nous réputons excellente.

Comparant ce qui n'est plus à ce qui est, il interroge le passé pour la plus sûre intelligence du présent ; et de ce double travail de comparaison et d'enquête il obtient un précieux résultat, à savoir, la conviction que la philosophie médicale se doit tirer de l'évolution de l'art médical, à travers les vicissitudes qu'il est possible d'apprécier d'après les enseignements de l'histoire.

C'est là, croyons-nous, le point de départ précis et la bonne méthode ; et pour avoir procédé de la sorte, pour avoir cherché dans l'information historique, dans la tradition médicale, des preuves en faveur de la certitude de l'art, M. le docteur Saucerotte a conquis dans la critique une place qu'on ne lui disputera guère, car il y a bien peu de médecins qui soient aujourd'hui dans les conditions requises pour écrire des pages comparables aux deux morceaux que nous avons distingués particulièrement dans la seconde partie de son ouvrage.

Le premier est intitulé : « De l'enseignement historique de la méde-

nous en ajoute plusieurs autres qui seraient dus à un vétérinaire distingué de l'armée, M. Decroix. Nous ne connaissons ces faits que par la mention sommaire de M. Vernois; nous attendrons donc pour les juger qu'ils aient été produits avec tous les détails qu'ils comportent. Quant au fait cité par M. Tardieu, et rapporté dans tous ses détails dans la thèse inaugurale de M. Graux, il n'a pas la valeur qu'on lui prête : 1° parce qu'il est en contradiction formelle avec tous les faits de la science qui établissent cette loi, en vertu de laquelle toute affection spécifique ne peut venir que d'un principe spécifique; 2° parce que ce fait, purement inductif, manque de la preuve directe, qui lui donnerait le caractère qu'on lui suppose. On a conclu à la rage, en effet, d'après les seuls symptômes; on l'a induite des apparences de la maladie et non de l'identité de la maladie elle-même. Cette identité ne pouvait résulter que de l'expérience, de l'inoculation ou de la transmission. A défaut de cette preuve directe, la croyance à l'existence de la rage communiquée par un chien non enragé n'est qu'une hypothèse, et une hypothèse peu probable; et, nous le répétons, parce qu'elle est contraire à toutes les données, à toutes les règles de la logique scientifique. L'Académie ne saurait trop insister sur ce point. Une pareille doctrine ne serait pas seulement subversive de toute idée scientifique; elle serait en outre fatale pour les populations. S'il était, nous ne dirons pas démontré, mais passé à l'état de croyance que la rage pût résulter de la simple morsure d'un animal non enragé, quelle déplorable incertitude, quelle appréhension fatale, quelle terreur une pareille doctrine ne répandrait-elle pas! Il faudrait de ce coup songer à exterminer la race canine. Mais nous n'en sommes pas encore là.

Enfin M. Vernois a abordé un point qui nous touche particulièrement, le traitement de la période d'incubation de la rage. Notre distingué collègue a reproduit cette idée sous une forme nouvelle et saillante : « La rage, a-t-il dit, est une affection pernicieuse à deux « temps et qui tue toujours au deuxième temps; une semblable défi- « nition de la maladie n'en indique-t-elle pas le traitement? J'ai vu « traiter la terminaison de la rage, jamais je n'ai vu traiter la rage « elle-même. On traite l'accident primitif, la morsure; on traite l'ac- « cident ultime, jamais on ne s'adresse à la période d'*état* de la « maladie, et c'est cependant à cette période intermédiaire qu'il « importerait d'opposer les remèdes. » On ne saurait mieux dire, et dire plus juste. Mais pourquoi M. Vernois, dans cette reproduction si vraie, si saisissante, d'une idée de progrès, a-t-il placé un mot qui en dénature le sens et qui en dissimule l'origine? On ne traite pas, dit-il, la période *d'état* de la rage; c'est la période *d'incubation*, la période *prodromique* qu'il eût fallu dire; et alors on se fût souvenu d'où part cet ordre d'idées, appliquées dès longtemps au choléra, à la morve et plus récemment à la fièvre jaune, et proposées dès longtemps par la même pensée pour la rage elle-même. La rage, avons-nous dit mainte fois, a sa période d'incubation et par conséquent sa période prodromique; c'est pendant cette période que l'on aura justice d'une maladie qui devient incurable à sa période ultime. Et nous avons même fait un nouvel appel à nos confrères de la vétérinaire dans notre dernier numéro. M. Vernois avait sans doute perdu tout cela de vue quand il a rapporté cet ordre d'idées aux progrès de la physiologie, de l'observation, que sais-je, à l'anatomie pathologique peut-être. Notre savant confrère nous permettra de repousser son induction un peu forcée, et nous espérons que la discussion l'amènera à mieux comprendre la légitimité de nos reproches.

JULES GUÉRIN.

ÉTIOLOGIE.

ÉTUDES STATISTIQUES SUR LES VARICES ET LE VARICOCÈLE; par M. le docteur SISTACH, médecin-major des hôpitaux militaires, lauréat et membre correspondant de la Société impériale de médecine, de chirurgie et de pharmacie de Toulouse, membre correspondant de la Société d'anthropologie de Paris, etc.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

CHAPITRE Ier. — DES VARICES.

Depuis l'excellent travail de M. Verneuil *sur le siége réel et primitif des varices des membres inférieurs* (1), l'étude de cette affection est entrée dans une voie nouvelle au triple point de vue de ses causes, de ses symptômes et de sa thérapeutique. Si, dans un récent mémoire *sur les varices profondes de la jambe envisagées au point de vue clinique* (2), cet habile observateur, poursuivant ses investigations premières, a éclairé d'un nouveau jour le diagnostic et le traitement de cette lésion, on ne saurait disconvenir que son étiologie ne réclame encore de nouvelles recherches. Tel est l'objet capital de ce travail statistique.

Acceptant la division établie par la majorité des auteurs Boyer, Briquet, A. Bérard et Denonvilliers, Nélaton, etc., nous examinerons successivement les causes prédisposantes et les causes efficientes des varices. L'âge, le sexe, le tempérament, l'hérédité, la profession, la direction des veines et leur situation, comprennent le premier ordre d'influences, tandis qu'au second se rapportent les circonstances qui sont de nature à déterminer le développement de cette affection, soit en diminuant la résistance des parois des veines, soit en produisant dans une partie du corps un afflux plus considérable de sang, soit en mettant obstacle à la circulation veineuse, soit enfin en augmentant le choc latéral du sang.

A. CAUSES PRÉDISPOSANTES. — 1° *Age*. Tandis que, suivant Hippocrate (3), les varices aux jambes ne se rencontrent point avant la puberté, elles seraient, d'après M. Nélaton (4), rares chez les enfants et fréquentes chez les adultes. Selon A. Bérard et Denonvilliers (5), elles épargnent l'enfance et l'adolescence, et se développent ordinairement de 30 à 40 ans. Pour M. Briquet (6), on n'observe jamais chez

(1) Académie de médecine, séance du 14 août 1855.
(2) *Gazette hebdomadaire*, 1861, p. 428.
(3) Œuvres complètes, traduction Littré, 1846, t. V, p. 701.
(4) *Élém. pathol. chirurg.*, 1844, t. I, p. 523.
(5) *Compendium de chirurg. prat.*, t. II, p. 155.
(6) *Archives génér. de médecine*, 1825, t. VII, p. 200.

cine, et des rapports qui unissent la destinée de cette science à celles de la philosophie. » Par ce simple énoncé du titre, il est aisé de voir que cette première étude se rattache à la suivante : « De la logique médicale et en particulier de la méthode, au point de vue de l'application des sciences physiques à la médecine. »

Adoptant les divisions de l'auteur, et le prenant pour guide, nous présenterons successivement à nos lecteurs quelques réflexions sur l'histoire et sur la philosophie de la médecine. Ces deux grands sujets sont, comme on dit, à l'ordre du jour; mais on les aborde plus volontiers qu'on ne les traite, par excès de modestie apparemment ou par excès de prudence, car il y a bien des gens qui ne doutent de rien, mais qui doutant d'eux-mêmes, non sans motifs, n'osent tout ce dont ils sont capables que dans les matières de l'encyclopédie médicale que l'enseignement officiel ou les discussions académiques ont contribué à rendre familières au grand nombre. M. le docteur Saucerotte, traitant de l'histoire et de la philosophie de la médecine, ne tombe pas dans les déclamations des improvisateurs; ses réflexions germent en quelque sorte sur le fonds d'un savoir solide, et ses aperçus révèlent un esprit philosophique et suffisamment informé. Quant au point de départ et aux tendances, nous ferons quelques réserves en examinant le programme proposé par l'auteur, littéralement extrait de son livre :

« Exposer les travaux théoriques et pratiques entrepris dans le but de constituer l'art de guérir comme *science* et comme *art*, c'est faire l'*Histoire de la médecine*.

« L'histoire de la médecine se compose donc de *faits* et de *théories*. La tâche de l'historien consiste :

« 1° En ce qui concerne *les faits*, à montrer leur origine, leurs véritables caractères, leurs rapports, leurs conséquences;

« 2° En ce qui concerne *les théories*, à remonter à leur cause ou à la loi de leur développement; à apprécier leur valeur absolue et relative, en les comparant aux doctrines antérieures, contemporaines et postérieures; à signaler l'influence qu'elles ont eue sur la marche de la science; à faire connaître, en un mot, le mouvement d'où sont sorties les grandes écoles qui se sont succédé; ce qu'elles sont venues faire, comment elles l'ont fait, ce qu'elles ont laissé à faire. » (P. 278-279.)

Sans nous arrêter aux conditions qu'il faut réunir pour développer ce programme, conditions que le docteur Saucerotte a soin d'indiquer, en les distinguant en internes et externes, c'est-à-dire en particulières et générales, remarquons tout d'abord que le premier devoir du médecin qui aborde, dans un traité dogmatique ou dans une chaire, l'histoire de la médecine, est de déclarer nettement que l'art médical a son autonomie en tant qu'art; mais qu'il n'a point dans son essence l'unité, la fixité, l'uniformité de développement qui constituent proprement la science.

Il ne faut pas craindre de le redire, la médecine n'est point une science; par sa nature et par son objet, elle n'est et ne peut être qu'un art, et l'histoire, qui note toutes les tentatives faites dans tous les

les enfants la phlébectasie qui, ne se montrant au moment de la puberté que chez les sujets très-disposés à cette altération des vaisseaux, arrive le plus fréquemment de 30 à 40 ans, époque à laquelle l'homme est livré aux exercices les plus forts et où la femme a eu plusieurs accouchements. Sur 50 hommes au-dessous de 30 ans, Briquet a trouvé 4 variqueux, et sur 60 hommes ayant dépassé cet âge, il en a rencontré 15

Quant aux vieillards, tous ces chirurgiens s'accordent à reconnaître que chez eux les varices sont de date ancienne et qu'elles tendent à rester stationnaires et même à diminuer de volume, soit à cause de la position favorable à la circulation veineuse que les vieillards observent plus longtemps, soit parce qu'ils cessent de se livrer aux efforts que la profession des adultes réclame. M. Briquet fait observer d'ailleurs que tous les vieillards ont les veines des membres inférieurs assez saillantes, puisque sur 400 environ examinés par lui, 30 au plus n'offraient point de veines visibles; mais, ajoutent M. Briquet et M. Malgaigne qui se rallie à cette opinion (1), ces veines n'étant point tortueuses et étant à peu près dans la même proportion que celles des membres supérieurs, ne constituent point des varices.

Contrairement aux opinions précédentes, Vidal de Cassis (2), pense que c'est dans la vieillesse qu'on remarque le plus souvent les varices, parce qu'à cet âge elles apparaissent avec des caractères plus prononcés, qu'elles se généralisent davantage et causent beaucoup plus d'infirmités. Toutefois au point de vue de la localisation des varices, ce chirurgien indique avec raison que si le varicocèle est beaucoup plus fréquent chez les jeunes gens que chez les vieillards, les hémorrhoïdes se montrent le plus souvent de 30 à 50 ans.

Dans une brochure que nous devons à la bienveillance de notre savant maître, M. Boudin, la distribution des varices, selon les âges (3), a également été examinée par M. le docteur Delaharpe dans le canton de Vaud (Suisse).

Composée de trois portions à peu près égales en force numérique, la milice de ce canton comprend : 1° *le dépôt* qui, formé presque en totalité de jeunes gens de 17 à 19 ans, et présentant un contingent de 10,500 hommes, a fourni 31 variqueux exemptés en 10 ans, soit annuellement *un* individu atteint de varices volumineuses sur 3,500 hommes; 2° *l'élite* qui, comprenant les militaires âgés de 19 à 30 ans et forte de 11,000 hommes, a donné en dix années 60 variqueux exemptés, soit à peu près 1 sur 2,000 hommes, et, en tenant compte de la durée de service qui est trois fois plus longue que dans le dépôt, soit 1 sur 6,000 hommes; 3° *la réserve* qui, renfermant les soldats âgés de 30 à 45 ans et comptant 11,000 hommes, a atteint en dix années le chiffre de 116 variqueux, soit 11,5 par an ou 1 sur 1,000 hommes, et en dernier lieu, soit 1 sur 1,500 hommes, si l'on base les calculs sur le nombre proportionnel des quinze années de service.

De ces données diverses, M. Delaharpe conclut que les varices, qui sont le propre de l'âge adulte, sont moins nombreuses jusqu'à 30 ans, et qu'à partir de cette époque, elles augmentent de jour en jour en nombre et en gravité; tontefois le médecin de Lausanne déclare avoir observé que les personnes qui ont été exemptes de cette affection jusqu'à l'âge de 35 à 40 ans n'en ont jamais été affectées par la suite.

Si les opinions contradictoires de MM. Briquet, Nélaton, A. Bérard et Denonvilliers, Vidal de Cassis, etc., nous laissent indécis sur la fréquence relative des varices selon les âges, d'autre part, nous ne pouvons accorder une importance absolue aux résultats statistiques de M. Delaharpe, lesquels embrassent, pour la première catégorie surtout, des valeurs numériques trop minimes, et pour toutes les catégories en général, une circonscription territoriale trop restreinte.

En pareilles circonstances, il nous semble, au contraire, que l'étiologie ne peut être suffisamment approfondie et largement mise en évidence que par la multiplicité et la variété des influences de toutes sortes qui se produisent simultanément et pendant une longue période sur des populations nombreuses, soumises à des conditions différentes ou semblables de milieu, d'habitudes, de profession, d'habillement, etc.

Voici ce que nous ont révélé à ces divers points de vue les comptes rendus sur le recrutement de l'armée pendant une période de dix ans. (Classes du tirage au sort de 1850 à 1859 inclusivement.)

Classes.	Nombre de jeunes gens examinés par les conseils de révision.	Nombre de jeunes gens exemptés pour varices.	Proportion sur mille examinés.
1850	164,405	1,989	12,09
1851	161,077	2,095	13,00
1852	159,939	2,223	13,89
1853	255,749	2,352	9,15
1854	261,121	1,802	6,93
1855	268,039	1,840	6,86
1856	211,620	2,143	10,12
1857	210,019	2,125	10,11
1858	267,333	2,098	5,00
1859	206,168	2,105	10,21
Totaux.	2,165,470	20,772	»
Moyennes. . . .	216,547	2,077	9.73

Afin de mieux faire ressortir les considérations qui peuvent être déduites de l'examen de ces chiffres, il importe de signaler que *l'année de la classe précède l'année du tirage au sort.*

Ainsi les classes de 1850 à 1859 correspondent respectivement aux années du tirage de 1851 à 1860.

Il est dès lors plus facile de saisir la cause des différences qui existent entre les nombres proportionnels d'exemption pendant cette période de dix ans. Dans les classes de 1853, 1854, 1855 et 1858, qui offrent les minima d'exemption, nous ne pensons point que les varices aient été ni moins fréquentes ni moins volumineuses que dans les autres classes; la coïncidence frappante de ces minima d'exemption avec les guerres de Crimée et d'Italie nous porte à croire, en effet, que les conseils de révision sont plus bienveillants ou plus sévères selon les facilités ou les exigences du service militaire, en d'autres termes, suivant que nous bénéficions de la paix ou de la

(1) *Traité d'anatomie chirurg.*, 1838, t. I, p. 250.
(2) *Traité pathol. ext.*, 3ᵉ édit., 1851, t. II, p. 37.
(3) *Quelques mots sur les causes probables des varices chez l'homme*, par J. Delaharpe, etc. Zurich, 1855, p. 7.

---

temps pour imprimer à cet art un caractère scientifique, prouve avec évidence que ce qui est certain et perpétuel en médecine, c'est la tradition de la pratique fondée sur l'expérience, tradition qui se perpétue et se fortifie en dépit des dogmes.

Cette distinction ne repose point sur des mots; elle est fondamentale dans l'histoire de l'art, car la perpétuité de la médecine se démontre précisément par la succession de tous ces systèmes éphémères qui n'ont pas entravé la marche progressive de l'art médical, à travers toutes les vicissitudes qu'il a subies, sans s'altérer dans son principe. En possession de trois éléments de progrès, l'observation, l'expérience et l'induction, l'art médical a de bonne heure circonscrit son domaine et frayé sa voie, ainsi qu'il résulte du *Traité de l'ancienne médecine*, livre précieux de la collection hippocratique, et dont M. le docteur Saucerotte ne s'est point souvenu en écrivant son *Essai sur l'enseignement historique de la médecine.*

L'auteur hippocratique de ce traité remarquable a posé, selon nous, les bases solides de la certitude médicale et de l'histoire de la médecine. C'est un dogmatique sans contredit, mais qui emprunte ses dogmes et toutes ses raisons à cet art qu'il défend, et contre les attaques des sophistes, et contre les aberrations des médecins qui cherchaient la science médicale en dehors de l'art. Aussi n'épargne-t-il pas les spéculatifs qui, suivant les enseignements et l'exemple d'Empédocle (et ce nom résume pour lui toutes les théories physiologiques de l'école pythagoricienne), donnent, dit-il, dans la philosophie, τείνουσιν εἰς φιλοσοφίην.

Ce passage est un lumineux commentaire à la réflexion si juste de Celse sur le vrai rôle d'Hippocrate. Ce grand médecin n'est point, comme on le dit encore par une alliance de mots métaphorique, le Père de la médecine; mais il a organisé le premier l'art médical en le séparant à jamais des spéculations philosophiques où le tenaient enveloppé les philosophes ses prédécesseurs ou ses contemporains, en l'arrachant aux essais prématurés de synthèse, ou, comme on dit aujourd'hui, de systématisation scientifique tentés par les anciens naturalistes.

Ceux-ci avaient en quelque sorte confisqué la médecine, non pas, comme Celse l'affirme sans hésiter, pour y puiser des ressources efficaces contre l'épuisement produit par les veilles studieuses, mais afin de mieux comprendre ce *microcosme*, qu'ils voulaient englober dans leur grande science cosmologique. Hippocrate comprit qu'entre les mains de ces théoriciens l'art médical ne pouvait prospérer pas plus qu'entre les mains des prêtres et des charlatans, et fort heureusement il émancipa la médecine, et de la tutelle des philosophes, qui la détournaient de son véritable objet, et de celle des serviteurs d'Esculape, qui la réduisaient à une sorte d'empirisme brut par des pratiques superstitieuses.

Le docteur Saucerotte, qui ne méconnaît point les services d'Hippo-

guerre. Les transitions brusques et corrélatives que présentent les exemptions proportionnelles de 1850 à 1859 nous paraissent devoir d'autant plus donner à ces présomptions un cachet de certitude presque absolue que nous avons pu constater (1), pendant cette même période, des variations identiques à propos des exemptions pour infirmités en général, tandis que les exemptions pour défaut de taille, dont *la toise seule* est le juge suprême, ont subi des variations annuelles fort minimes.

Si nous avons insisté sur les causes probables des oscillations annuelles observées dans les exemptions pour varices, c'est que la moyenne proportionnelle (9,73) qui se déduit de ces divers nombres ne saurait être à nos yeux l'expression véridique d'une observation rigoureuse et uniforme. Pour donner à cette quantité fictive une valeur approximative que ne puissent infirmer des investigations ultérieures, il nous paraît plus rationnel de comparer entre elles les classes 1850, 1851, 1852, 1856, 1857 et 1859, dont les exemptions prononcées en dehors de toute influence belliqueuse représentent avec plus de précision le nombre proportionnel des varices et donnent par conséquent lieu à une moyenne plus exacte (11,57).

Mais il importe de ne pas oublier que, *dans la classification des espèces d'exemption pour infirmités, adoptée par les comptes rendus du recrutement, les varicocèles sont distraits de la catégorie des varices.* Il y a donc lieu, pour apprécier la fréquence de cette affection à l'époque du tirage au sort, de réunir ces deux causes d'exemption; et en ne comparant entre elles, comme pour les varices, que les six classes du tirage qui ont eu lieu dans des conditions identiques, nous arrivons à trouver pour le varicocèle une moyenne de 11,97 sur 1,000 examinés, moyenne qui, ajoutée à celle des varices (11,57), nous offre le chiffre proportionnel de 23,54 sur 1,000, comme expression générale de la fréquence de la phlébectasie à l'âge de 20 ans.

Pour étayer notre opinion sur cette fréquence des varices à l'époque du tirage au sort, nous puiserions au besoin un complément de preuves dans le tableau rapporté au début de ce travail et relatif à la fréquence relative des diverses espèces de maladies qui ont motivé les exemptions de 1850 à 1859 inclusivement.

Les varices et le varicocèle y figurent, en effet, parmi les maladies qui fournissent le plus d'exemptions, et leur réunion collective (72,48) l'emporte même sur la fréquence morbide des hernies (61,00).

Dans le département de Maine-et-Loire, M. le docteur Ad. Lachèze (2) a pu constater sur les documents officiels que, de 1817 à 1850, c'est-à-dire pendant 33 ans, 77,348 jeunes gens avaient comparu devant les conseils de révision, et que sur ce nombre 1,573 avaient été exemptés pour varices, et 1,354 pour varicocèle. Il faut en conclure que, pendant cette période, le nombre total des variqueux exemptés du service militaire, à l'âge de 20 ans, a été dans la proportion de 37,84 sur 1,000 examinés dans le Maine-et-Loire.

(1) Mémoire cité; *Recueil de mémoires de médec., chir., pharm. milit.*, 1861, t. VI, p. 353.

(2) *Gazette Médicale* de Paris, 1856, p. 378.

M. Allaire (1) a entrepris un travail analogue de 1824 à 1859 pour les arrondissements de Meaux et de Coulommiers, dans la Seine-et-Marne, et de 1816 à 1858 pour l'arrondissement de Thionville, dans la Moselle. Étudiant à la fois les varices et le varicocèle, notre collègue a trouvé que la moyenne des exemptions sur 1.000 examinés a été de 58 pour l'arrondissement de Meaux, de 48 pour celui de Coulommiers, et de 21 pour celui de Thionville.

Mais, en dehors des contingents fournis tous les ans par l'appel de la classe, l'armée se recrute encore par des engagements volontaires dont le nombre semble augmenter avec les probabilités ou les nécessités de la guerre. Sur 4,123 jeunes gens qui se sont présentés en 1859 au dépôt du recrutement de la Seine. pour contracter un engagement volontaire, M. le médecin principal Goze (2) relate qu'il y a eu 763 refusés, dont 133 pour défaut de taille, 40 pour varicocèle et 34 pour varices nombreuses aux jambes. En 1860, il y a eu au même dépôt de recrutement 2,996 jeunes gens examinés et 384 refusés, parmi lesquels 83 l'ont été pour défaut de taille, 10 pour varicocèle, et 29 pour varices nombreuses aux jambes. Il en résulte qu'en 1859 la proportion des engagés volontaires exemptés à Paris pour phlébectasie a été de 17,94 sur 1,000 examinés, tandis qu'en 1860 elle a été de 13,01.

L'absence d'indications précises sur l'âge de ces jeunes gens nous permet d'autant moins de donner une signification absolue à ces chiffres proportionnels que les règlements militaires comprennent dans la catégorie des engagements volontaires, et les hommes qui, n'ayant pas encore servi, demandent à contracter un premier engagement, et les anciens militaires qui, libérés du service depuis plus d'un an, demandent à rentrer dans l'armée.

Toutefois, si l'on tient compte du chiffre considérable des jeunes gens qui, de 17 à 20 ans, se présentent pour contracter un engagement, et de la proportion minime des militaires qui, après libération, désirent reprendre du service, on est conduit à admettre que *les varices n'épargnent point l'adolescence*, ainsi que le professent A. Bérard et Denonvilliers. D'autre part, nos résultats statistiques et ceux de MM. Lachèze et Allaire, en venant confirmer de tous points cette opinion, infirment les données proportionnelles de M. Delabarpe, et octroient à la phlébectasie une fréquence qui, vers l'âge de 20 ans, atteint le chiffre de 23,54 sur 1,000 d'après nos calculs; car nous ne pouvons accepter comme moyennes générales de la France les nombres proportionnels obtenus par MM. Lachèze et Allaire, parce que le Maine-et-Loire et la Seine-et-Marne figurent parmi les départements qui fournissent le plus d'exemptions pour varices.

Néanmoins, nous ne saurions oublier que les comptes rendus sur le recrutement de l'armée n'expriment point d'une manière exacte la fréquence absolue des varices à l'époque du tirage au sort. Voici, suivant l'instruction ministérielle du 2 avril 1862, les conditions spé-

(1) *Quelques recherches sur les infirmités, causes d'exemptions du service militaire dans l'arrondissement de Meaux*, par M. Allaire; Meaux, 1861, p. 32-35.

(2) *Recueil de mémoires de méd., chir. et pharm. milit..*, 1861, t. VI, p. 29.

crate, n'a pas insisté suffisamment sur cette période mémorable de la vraie constitution de l'art médical; mais il a établi, à partir de cette période hippocratique, un parallèle peut-être plus ingénieux qu'exact, entre la médecine et la philosophie, parallèle qui se trouve parfaitement résumé, à la fin de son étude, dans un tableau où l'on voit les principaux systèmes de médecine mis en regard des principaux systèmes de philosophie.

Le rapprochement est instructif et jusqu'à un certain point justifiable. Mais le parallèle, dans son ensemble, ne peut donner tout au plus qu'une idée telle quelle du développement et de la succession des théories médicales, c'est-à-dire de la partie dogmatique de l'histoire de la médecine, tandis qu'on ne voit pas la suite de la vraie tradition médicale se déroulant à travers les systèmes et les théories.

Il est vrai que dès ses premières origines l'art médical fut enveloppé d'hypothèses générales sur la constitution de l'homme et la nature universelle, et que sous ce rapport la médecine a éprouvé le même sort que la religion, laquelle se proclame indépendante des dogmes théologiques, et ne peut s'établir néanmoins que par eux, en tant que religion positive. De même l'art médical, parfaitement indépendant par son essence, n'a pu jamais entièrement se soustraire à l'influence des doctrines philosophiques. Les écrits hippocratiques les plus recommandables portent l'empreinte de cette influence doctrinale, et dans les plus parfaits s'aperçoit la trace de ces systèmes prématurément élaborés par les philosophes naturalistes.

Le galénisme, quoi qu'on ait dit et puisse dire, était en germe dans les écrits qui sont venus jusqu'à nous sous le nom d'Hippocrate, et ce n'est point sans raison que Galien invoque souvent à l'appui de ses théories et hypothèses les textes hippocratiques. Il part d'Hippocrate pour construire ce système complexe où tant d'auteurs et de doctrines sont pêle-mêle entassés. La même confusion apparaît dans les écrits de la collection hippocratique. Démocrite, Empédocle, Héraclite et bien d'autres philosophes des anciennes écoles, s'y trouvent rapprochés ou confondus : preuve évidente que l'art médical, malgré la réforme entreprise par Hippocrate, n'avait pu s'émanciper complétement. Aussi une réaction eut lieu; elle commença probablement sous les premiers successeurs d'Hippocrate, et se poursuivit durant toute la période alexandrine.

Chose remarquable! c'est à Cos même que la réaction éclata d'abord avec énergie. Philinus fut le véritable chef de ce mouvement : il rappela l'art médical au principe de l'observation, non pas comme Acron d'Agrigente, qu'on a donné à tort comme le chef de l'École empirique, et qui n'était qu'un praticien, et en se tenant en garde contre cette observation grossière et superficielle qui régnait à Cnide et qui se bornait à constater les symptômes. Philinus adopta la doctrine vraiment médicale d'Hippocrate, c'est-à-dire la prognose, qui comprenait alors ce que nous nommons aujourd'hui la pathologie générale et la séméiotique, et il rejeta toutes les hypothèses qui s'étaient glissées dans la médecine à la faveur des emprunts faits à la philosophie naturelle.

ciales qui dispensent les variqueux du service militaire (1) : « L'existence des varices chez les jeunes gens, lorsqu'on ne peut l'expliquer par aucune cause locale ou aucune influence professionnelle, porte naturellement à les attribuer à un obstacle opposé au cours du sang, soit par la compression de quelque tronc veineux exercée par une tumeur, soit par une lésion des organes centraux de la respiration ou de la circulation. C'est dont dans ce sens que les recherches doivent être faites ; et, lorsque la présence des varices s'ajoute à d'autres signes, même douteux, de quelqu'une des affections précitées, elles doivent faire pencher vers *l'exemption. Hors ce cas, il n'y a pas à s'arrêter, pour les appelés, devant les varices superficielles et diffuses qui n'ont aucune gravité.* Mais lorsqu'elles sont plus profondes et se détachent en paquets noueux qui s'élèvent jusqu'à la cuisse, parfois même jusqu'à l'aine, elles doivent être considérées comme un obstacle au service militaire. Parfois on observe un engorgement du membre inférieur qui n'a d'autre cause que la présence de varices profondes, liées le plus souvent à une affection interne grave ; ces cas méritent l'exemption. »

Il ressort de ce document que tous les variqueux ne sont pas exempts du service militaire, et, par conséquent que la proportion admise par nous de 23,54 sur 1,000 jeunes gens âgés de 20 à 21 ans, est inférieure au nombre d'individus atteints.

Afin d'apprécier l'influence des autres âges sur la production des varices, nous avons soumis a un examen minutieux 2,151 personnes, parmi lesquelles figurent 1,074 militaires, répartis comme il suit :

	836	appartenaient au 11e bataillon de chasseurs à pied.
	130	— au 63e de ligne.
	96	— au 2e escadron du 3e chasseurs d'Afrique.
	12	— à la 3e compagnie de remonte.
Total	1,074	

Nous ne comprenons point dans ce dénombrement 104 militaires du 3e bataillon du 3e tirailleurs algériens ni 56 cavaliers indigènes du 3e spahis. Leur nationalité, leurs travaux, leur costume, leurs habitudes, tout, en un mot, les différencie tellement de nos soldats français, qu'il nous parait plus rationnel d'en faire une catégorie à part, de même que nous examinerons isolément les 917 civils indigènes que nous avons soigneusement visités au bureau arabe de Soukaras.

Nous allons résumer dans les tableaux suivants tous les documents relatifs à l'influence de l'âge dans ces diverses catégories ; il va sans dire que les varicocèles figurent ici sous le titre générique de varices.

(1) *Bulletin de la médecine et de la pharmacie militaire*, t. IV, p. 321.

A. MILITAIRES D'ORIGINE FRANÇAISE.

Age.	Nombre de personnes examinées.	Nombre de variqueux.	Proportion sur mille.
De 20 à 30 ans	956	73	75,31
De 30 à 46 ans	118	23	194,91
Totaux	1,074	96	»

B. MILITAIRES D'ORIGINE ARABE.

Age.	Nombre de personnes examinées.	Nombre de variqueux.	Proportion sur mille.
De 20 à 30 ans	106	4	37,73
De 30 à 46 ans	54	5	92,59
Totaux	160	9	»

C. CIVILS INDIGÈNES DE SOUKARAS.

Age.	Nombre de personnes examinées.	Nombre de personnes affectées de varices.	Proportion sur mille.
De 10 à 20 ans	82	»	»
De 20 à 30 ans	274	4	14,59
De 30 à 40 ans	456	21	46,05
Au delà de 40 ans	105	7	66,66
Totaux	917	32	»

Depuis que les sous-officiers et soldats obtiennent leur retraite après 25 ans de service révolus, on ne trouve presque plus dans les rangs de l'armée des militaires de ces catégories dépassant 46 ans. Telle est la raison qui nous a empêché de poursuivre nos recherches au delà de cet âge.

Selon M. Briquet, on ne voit plus survenir de varices chez les vieillards, et cependant cet observateur déclare les avoir constatées 53 fois sur 158 vieillards hommes, ce qui donne l'énorme proportion de 335,44 variqueux sur 1,000 individus. Est-ce à dire que chez eux la maladie était déjà ancienne et que chez la plupart elle remontait à l'époque de 30 à 40 ans, ainsi que le pensent A. Bérard et Denonvilliers? Quoi qu'il en soit, cette question réclame de nouvelles recherches.

Examinant comparativement l'influence de l'âge sur la fréquence des varices et des hernies, nous trouvons entre ces deux affections un antagonisme presque absolu.

C'est ainsi que, sur 896 hernieux visités du 1er janvier 1847 au 1er mars 1852 à l'hôtel des Invalides, M. Hutin (1) a pu déterminer l'époque de leur apparition de la manière suivante : . . .

(1) *Statistique des hernies à l'hôtel imp. des Invalides*, 1853, p. 17.

A le bien considérer, Philinus et Sérapion, qui n'étaient pour ainsi dire que des médecins purs, furent les intermédiaires de deux écoles également célèbres, celle d'Hippocrate et celle d'Asclépiade. Sextus Empiricus ne s'y est pas trompé, et ce qu'il a dit des méthodistes peut passer pour une vue très-large sur les anciennes écoles médicales.

Asclépiade partait, à la vérité, de la théorie atomistique de Démocrite, et à ne considérer que le point de depart, il était dogmatiste. Mais il faut se rappeler qu'Asclépiade délivra la médecine de toutes les entités fictives, de toutes les hypothèses qui se trouvaient en germe dans Hippocrate, et qui furent plus tard réhabilitées par Galien.

Il est douteux que M. le docteur Saucerotte ait bien démêlé les éléments complexes qui ont concouru au développement de l'art médical dans la période ancienne. Préoccupé de pousser de front la médecine et la philosophie, il ne me semble pas avoir aperçu bien distinctement l'origine des théories et le jeu des systèmes en médecine. Il me parait surtout s'être trop préoccupé de cette loi d'évolution qui a été admise par quelques historiens de la philosophie, et qui n'est point du tout incontestable. On ne saurait admettre en médecine que l'empirisme ait engendré le scepticisme, celui-ci le dogmatisme et ce dernier l'idéalisme. Cette loi de genèse ou de succession, si l'on veut, n'est pas recevable dans l'histoire de la médecine ancienne.

Il faut arriver à Galien pour constater une influence directe et permanente de la philosophie sur la théorie médicale ; encore Galien emprunta-t-il à tous les systèmes philosophiques, moins pour donner un appui à son propre système que pour fortifier ses arguments.

Sans doute il est permis d'établir dans l'histoire de la médecine deux grandes divisions : l'empirisme et le rationalisme embrassent en effet, dans leur généralité, toutes les écoles dont le souvenir s'est perpétué ; mais la distinction, bien moins nette dans l'antiquité, devient plus marquée à mesure qu'approchent les temps modernes, parce que des influences qui n'existaient point dans l'antiquité agissent alors sur les esprits, et ne contribuent pas petitement à l'élaboration de nouveaux systèmes. différents des anciens non-seulement par les noms, mais surtout par le point de départ et les tendances.

Dans un prochain et dernier article sur le livre de M. le docteur Saucerotte, nous esquisserons une comparaison entre ces systèmes anciens et modernes, et nous toucherons aussi à la question de la méthode ou de la logique médicale, question qu'il n'est pas facile d'isoler de celle dont nous voulons poursuivre l'examen.

J.-M. GUARDIA.

— La presse médicale de Turin vient de s'enrichir d'un nouvel organe, qui paraît sous le titre de *Revue des sciences médicales*.

3 s'étaient montrées avant l'âge de 20 ans.		
141	—	de 20 à 30
134	—	de 30 à 40
139	—	de 40 à 50
227	—	de 50 à 60
182	—	de 60 à 70
59	—	de 70 à 80
2	—	de 80 à 90
9 se sont montrées à différents âges par blessures.		
Total. . 896		

De son côté, M. Malgaigne est arrivé à des résultats presque identiques. Selon ce professeur (1):

A 13 ans, on trouve une hernie sur 77 enfants;
De 20 à 21 ans, il y a à peu près une hernie sur 32 hommes;
A 28 ans, les hernies s'observent sur 1/21 de la population;

De 30 à 35 ans	id.	1/17	id.
De 35 à 40 ans	id.	1/9	id.
A 50 ans	id.	1/6	id.
De 60 à 70 ans	id.	1/4	id.
De 70 à 75 ans	id.	1/3	id.

La plus grande fréquence des hernies a donc lien de 50 à 60 ans, et d'une manière plus générale à partir de 50 ans, ce qui est l'inverse pour les varices.

2° *Sexe.* Tandis que Vidal de Cassis (2) et Nélaton (3) se bornent à constater que les bommes sont plus souvent affectés de varices que les femmes, A. Bérard et Denonvilliers (4) sont portés à rattacher à l'influence des professions la fréquence plus grande des varices chez les hommes.

Voici, en utilisant les recherches de M. Briquet, les différences qu'aménerait l'influence dn sexe sur la production des varices aux diverses époques de la vie:

A. HOMMES.

Age.	Nombre d'individus examinés.	Nombre de variqueux.	Proportion sur mille.
Au-dessous de 30 ans.	50	4	80,00
Au-dessus de 30 ans.	60	15	250,00
Vieillards.	158	53	335,44
Totaux.	268	72	

B. FEMMES.

Age.	Nombre de personnes examinées.	Nombre de personnes atteintes de varices.	Proportion sur mille.
Au-dessous de 30 ans.	30	1	33,33
Au-dessus de 30 ans.	93	12	129,03
Vieillards.	390	30	76,92
Totaux	413	43	

Comme on le voit, la proportion des varices est, d'une manière générale, presque trois fois plus forte chez l'homme que chez la femme.

Au bureau arabe de Soukaras, nous avons visité 119 femmes indigènes réparties comme il suit :

Age.	Nombre de femmes examinées.	Nombre de femmes atteintes de varices.	Proportion sur mille.
De 10 à 20 ans.	21	»	»
De 20 à 30 ans.	63	2	32,78
Au-dessus de 30 ans	35	»	»
Totaux.	119	2	

Les différences nombreuses et capitales qui existent entre les femmes arabes et les françaises expliquent suffisamment les différences que présentent les varices sous le rapport de l'âge et de leur fréquence.

Selon M. Briquet, les varices surviennent le plus fréquemment de 30 à 40 ans, époque à laquelle la femme a déjà eu plusieurs accouchements. J. P. Frank (5) avait déjà dit que les varices occupent le plus souvent les jambes et les pieds, surtout chez les femmes enceintes, chez celles qui ont déjà fait des enfants. Mais, d'après Samuel Cooper (1), on observerait fréquemment cette affection sur les femmes enceintes qui ont atteint un certain âge, tandis qu'elle serait très-rare chez les jeunes femmes, même après plusieurs grossesses.

Pour M. Jacquemier, c'est moins l'âge que la constitution qui prédispose à l'affection variqueuse en pareilles circonstances. « Quoique la compression soit à pen près la même chez toutes les femmes, dit-il (2), un grand nombre d'entre elles en sont complétement exemptes. Parmi celles qui en sont affectées, les unes le sont avec la plus grande facilité. Ce n'est pas exagérer que de dire que leur *constitution* semble être sous l'influence d'une diathèse variqueuse; les autres offrent une plus grande résistance et ne sont jamais affectées au même degré. Chez les premières, les varices diminuent après l'accouchement, mais elles ne disparaissent jamais complétement, ou du moins quelques parties restent variqueuses. Chez les dernières, non-seulement elles diminuent, mais elles disparaissent et ne deviennent permanentes qu'à la snite d'un plus ou moins grand nombre de grossesses. Les varices n'apparaissent que pendant les quatre derniers mois de la gestation. »

Enfin, d'après M. Briquet, il est heancoup de femmes qui font remonter l'apparition des varices au temps de la cessation des menstrues, et, d'après M. Nélaton, ce serait surtout à cette époque que cette maladie se montrerait chez les femmes. Souvent même les varices remplacent l'écoulement menstruel qui fait défaut.

3° *Tempérament.* Tous les tempéraments ont été tour à tour accusés de favoriser la production des varices : *le mélancolique*, selon les anciens, Montfalcon (3) et Boyer (4), *le bilieux*, d'après Bégin (5), qui dénie toute influence variqueuse au tempérament lymphatique, tandis qu'il admet encore que l'âge adulte, la force musculaire et *le développement considérable du système sanguin* sont autant de dispositions organiques favorables à l'apparition des varices.

« J'ai vu plusieurs fois, dit M. Briquet (6), tous les vaisseaux souscutanés très-apparents, larges, ainsi que leurs ramifications, même chez des personnes jeunes, et en général d'un tempérament *lymphatique*, de constitution molle, à peau blanche, cheveux châtains et chez lesquels la circulation était peu active. Les sujets bruns, secs, ont aussi leurs vaisseaux sous-cutanés assez larges. Le plus grand nombre de varices partielles, de phlébectasie du tronc principal de la saphène, se rencontre chez des individus musculeux, chez ceux de haute stature, chez les gens actifs et dont la circulation est fort énergique, chez lesquels l'hématose est rapide et qui ressentent souvent le besoin d'une hémorrhagie. Enfin, on voit des jeunes gens, qui n'ont aucune de ces prédispositions, être affectés de fort bonne heure, vers 15 ans, d'une phlébectasie partielle, quelquefois énorme, et qui s'est développée aussitôt qu'ils ont embrassé certaines professions. »

Vidal de Cassis et M. Nélaton se bornent à enregistrer ces opinions diverses dans leurs ouvrages de pathologie externe, tandis que les auteurs du *Compendium de chirurgie*, en relatant brièvement les recherches de M. Briquet, insistent plus particulièrement sur l'influence du tempérament *bilieux*.

Pour M. Delaharpe (7), il existe deux *formes* de varices correspondant à deux dispositions générales, à deux constitutions différentes : « le tempérament inflammatoire par excellence et le tempérament lymphatique plus ou moins sanguin. » Chez les individus de la première catégorie, qui sont tous des hommes maigres et secs, robustes, bien musclés et à formes anguleuses, les varices débntent par les gros rameaux des veines sous-cutanés du membre inférieur, tandis que la dilatation débnte par les extrémités des veines et s'accompagne de bonne heure d'une sorte de télangectiasie chez les sujets lymphatiques, enclins à l'obésité et caractérisés par les contours arrondis de leurs membres, la flaccidité de leurs muscles et l'abondance du tissu cellulo-graisseux sous-cutané.

Que conclure de ces opinions contradictoires, si ce n'est que l'influence du tempérament sur le développement des varices est complétement nulle.

Tel est aussi le résultat auquel nous a conduit l'examen des 137

(1) *Annales d'hygiène publique*, 1840, t. XXIV, p. 5.
(2) *Traité de pathol. ext.*, 3ᵉ édit., 1851, t. II, p. 37.
(3) *Éléments de pathol. ext.*, 1844, t. I, p. 523.
(4) *Compend. de chirurgie*, t. II, p. 155.
(5) *Traité de médecine pratique*, traduit par Goudareau, 1842, t. I, p. 495.

(1) *Dictionnaire de chirurgie prat.*, 1826, t. II, p. 591.
(2) *Manuel des accouchements*, 1846, t. I, p. 342.
(3) *Diction. des sciences médic.*, 1821, t. LVII, p. 13.
(4) *Traité des maladies chirur.*, 1831, 4ᵉ édit., t. II, p. 361.
(5) *Dict. de médec. et de chirurg. pratiques*, 1836, t. XV, p. 537.
(6) *Archives gén. de méd.*, 1825, t. VII, p. 211.
(7) Ouvrage cité, p. 21.

personnes affectées de varices que nous avons minutieusement visitées à ce point de vue. Dans aucun cas, en effet, nous n'avons pu saisir la relation qui existerait entre le tempérament et la phlébectasie, et il nous paraît indubitable qu'il faut chercher ailleurs les causes, même prédisposantes, de cette affection.

(La suite au prochain numéro.)

PATHOLOGIE MENTALE.

RECHERCHES CLINIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES SUR LA DÉMENCE SÉNILE ET SUR LES DIFFÉRENCES QUI LA SÉPARENT DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE; par le docteur L. V. MARCE, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des aliénés de Bicêtre.

(Suite. — Voir les nos 27, 29 et 31.)

X DÉMENCE, HÉMIPLÉGIE ET CONTRACTURE A GAUCHE; RAMOLLISSEMENT DANS L'HÉMISPHÈRE DROIT; LÉSION DE STRUCTURE DES CIRCONVOLUTIONS.

OBS. VII. — Leroux, 62 ans, entré à Bicêtre le 25 janvier 1861, venant de Lariboisière sans autre renseignement que le certificat suivant: apoplexie ou ramollissement du cerveau, démence.

Au moment de son arrivée, nous constatons l'état suivant :

Hémiplégie de tout le côté gauche, même de la face; contracture douloureuse et intense du bras et de la jambe du même côté; flexion forcée du coude et du genou, main en griffe, les doigts ne peuvent être étendus sans une vive douleur; anesthésie de la peau de ce côté; gêne notable dans les movements de la langue; évacuations involontaires.

Pendant toute la durée de son séjour à l'hôpital, le malade est resté calme, mais incohérent : il se laisse aller à des divagations, ne peut associer deux idées raisonnables et cependant reconnaît encore ceux qui viennent le voir.

Mort le 12 juin 1861 des suites d'un engouement pulmonaire.

AUTOPSIE. Poids du cerveau, 1,250 grammes.

Méninges un peu épaisses et opaques.

Hémisphère droit. Le ventricule latéral est rempli de sérosité moitié laiteuse, moitié rougeâtre; le corps strié est réduit en putrilage dans ses trois quarts postérieurs; toute sa substance grise est détruite et remplacée par une pulpe jaunâtre, parsemée de vaisseaux sanguins volumineux, dans laquelle le microscope découvre des amas de granules graisseux sans aucune trace des éléments nerveux; couche optique saine extérieurement, molle à l'intérieur, sans foyer de ramollissement.

Les circonvolutions de la face convexe sont jaunâtres, atrophiées, un peu inégales : en avant la couche corticale a 2 millimètres d'épaisseur au lieu de 3; toutes ses cellules nerveuses sont atrophiées et dégénérées; les tubes ont l'aspect granulé; il y a congestion des capillaires dont les parois offrent des granulations hématiques et graisseuses.

Sur la face latérale, tout autour de la scissure de Sylvius, ramollissement considérable offrant 12 centimètres de longueur sur 5 de largeur, dirigé obliquement de haut en bas et d'arrière en avant; adhérant d'une part aux méninges, de l'autre s'étendant profondément dans la substance blanche et allant rejoindre le ramollissement du corps strié.

Hémisphère gauche. Atrophie et coloration jaunâtre de la couche corticale, mais moins prononcée que dans l'autre hémisphère; la plupart des cellules nerveuses sont couvertes de granulations jaunâtres; leurs prolongements sont rarement conservés, néanmoins elles sont encore dans leurs rapports normaux : la même remarque s'applique aux tubes nerveux. En général les capillaires sont gorgés de sang, mais leurs parois ne sont infiltrées que par places de granulations graisseuses.

DÉMENCE, FAIBLESSE GÉNÉRALE SANS HÉMIPLÉGIE; QUELQUES POINTS DE RAMOLLISSEMENT AVEC INDURATION DE LA SUBSTANCE BLANCHE; ATROPHIE CÉRÉBRALE CONCOMITANTE; EXAMEN MICROSCOPIQUE.

OBS. VIII. — Balu, âgé de 73 ans, entre à Bicêtre le 24 novembre 1860.

On est complétement privé de renseignements sur ce vieillard qui offre tous les symptômes de la démence la plus complète. Il n'a aucune conscience de son état, ne sait où il est, répond « oui madame » à toutes les questions qu'on lui adresse, ou articule des phrases incohérentes qui n'ont aucun rapport avec ce qu'on lui demande. Sa voix flûtée et criarde n'offre pas de bégayement, mais la marche est difficile, et c'est à peine s'il peut faire en titubant quelques pas dans la salle; contriction très-faible des deux mains sans hémiplégie relative; évacuations non involontaires.

État stationnaire pendant deux années; séjour presque constant au lit.

10 décembre 1862. Depuis quelques jours le malade s'agite; pendant le jour il parle incessamment, est complétement incohérent, et interpelle tous les passants; insomnie, mouvements désordonnés, carphologie; quand on lui dit de tirer la langue, il ferme les yeux : on a beaucoup de peine à examiner le degré de constriction des mains; après avoir fait un premier essai sur le dynamomètre, il serre indifféremment tous les objets qui sont à sa portée; langue sèche, pouls fébrile, démarche impossible, évacuations involontaires.

30 décembre. La fièvre est tombée, la langue est plus humide, l'appétit est revenu; mais il y a toujours de l'agitation et de la loquacité. Pendant les deux mois qui suivirent, cette situation se maintint avec des variations peu sensibles; à côté d'une incohérence absolue, d'un sommeil très irrégulier, d'une agitation constante, les fonctions digestives et les forces se maintenaient, grâce à un séjour constant au lit.

La mort eut lieu le 12 mai, à la suite d'une inflammation de la parotide qui alla jusqu'à la suppuration et rendit à la fin toute déglutition impossible.

AUTOPSIE. Méninges un peu injectées, mais peu épaisses et presque transparentes.

Les artères du cerveau sont saines.

Très-peu de sérosité sous-arachnoïdienne.

Poids de l'encéphale, 1,120 grammes. Après l'ablation des membranes, il n'est plus que de 1,080 grammes.

Cerveau ferme, résistant, élastique à la pression.

Atrophie générale des circonvolutions, surtout au niveau des lobes antérieurs: diminution très-notable du volume de la protubérance qui offre à peine 3 centimètres transversalement d'un pédoncule à l'autre. L'épaisseur de la couche corticale est diminuée en arrière.

Hémisphère gauche. Tout à fait à l'extrémité du lobe postérieur, dans la substance blanche placée au-dessus de l'extrémité ventriculaire, ramollissement d'un blanc laiteux : tout autour la substance blanche offre une teinte jaune rougeâtre, elle est indurée, résiste sous le scalpel et envoie dans toute la substance blanche des irradiations indurées; un petit foyer gros comme une lentille dans le centre ovale; quelques points ramollis dans le corps strié.

Hémisphère droit. Pas d'altération locale, mais *induration* générale de la substance blanche qui est filandreuse, résiste à la section et présente en quelques points un aspect aréolaire remarquable.

Un petit foyer hémorrhagique dans le lobe gauche du cervelet, rien dans la protubérance.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. (M. Ordoñez.) Au niveau de quelques petits points ramollis de la masse cérébrale, nous avons constaté les altérations propres au ramollissement, c'est-à-dire des éléments anatomiques en partie ou complétement détruits; une certaine proportion de matière finement granuleuse ayant en suspension des débris encore reconnaissables des éléments anatomiques détruits; une grande quantité de granulations graisseuses et quelques granulations calcaires (phosphates et carbonates).

Les capillaires ne présentaient nulle part d'altération très-notable, si ce n'est quelques granulations calcaires disséminées dans la tunique élastique.

La minceur des circonvolutions, ainsi que leur induration qui, sur quelques points est très-manifeste, paraît due à l'hypergenèse très-considérable des myélocytes (un des éléments anatomiques de la couche grise du cerveau) interposés aux autres éléments de la couche grise.

CONGESTIONS CONVULSIVES ÉPILEPTIFORMES; PARALYSIE TENDANT A SE GÉNÉRALISER; DÉMENCE AU PREMIER DEGRÉ; FOYERS MULTIPLES DANS L'ENCÉPHALE; LÉSION MOINS ACCENTUÉE DE CIRCONVOLUTIONS.

OBS. IX. — Meynard, âgé de 65 ans, entré à Bicêtre le 9 mai 1860.

Cet homme, adonné depuis un grand nombre d'années aux boissons alcooliques, a eu, à l'âge de 40 ans, quatre ou cinq attaques d'épilepsie. Pendant vingt-cinq ans, rien ne se reproduisit. A l'âge de 65 ans, nouvelle attaque qui amena son admission à Bicêtre, et fut caractérisée par le médecin de congestion cérébrale épileptiforme.

Pendant quinze mois de séjour M... offrit, sous le rapport de l'état mental, tous les symptômes du premier degré de la démence : il était irritable et se mettait en colère à propos du motif le plus futile, ses idées étaient circonscrites, il se montrait insouciant et apathique, mais avait parfaitement conscience des événements passés et rendait compte de son état. Pas d'idées délirantes.

Les jambes étaient tellement faibles qu'il ne pouvait ni marcher ni se tenir debout. Évacuations involontaires. Les bras ne peuvent exercer qu'une constriction très-faible, égale d'ailleurs des deux côtés. La parole est mal articulée et souvent interrompue par du bredouillement. Pas d'anesthésie.

Quatre ou cinq attaques convulsives épileptiformes survenues à intervalles irréguliers ne modifièrent en rien cette situation.

La mort eut lieu en octobre 1861, à la suite d'une diarrhée chronique incoercible.

AUTOPSIE. Membranes minces, transparentes, non injectées, s'enlevant avec une très-grande facilité et n'ayant contracté aucune adhérence à la couche corticale.

Cerveau ferme et consistant. Circonvolutions non atrophiées, d'une couleur normale, non rugueuses à leur surface. L'examen microscopique fait voir que les cellules nerveuses et les capillaires sont en quelques points granuleux, mais cette altération est infiniment moins prononcée que dans la plupart des cas de démence sénile, et elle n'est bien accusée que dans les points qui avoisinent les foyers de ramollissement des parties profondes.

Hémisphère droit. Un foyer, gros comme un petit œuf de poule, est creusé dans la partie externe du corps strié et s'étend jusqu'au voisinage de l'insula; ce foyer, rempli de sérosité citrine, est tapissé par une membrane jaunâtre, résistante, facile à isoler au dehors, se confondant en dedans avec le tissu jaunâtre et ramolli du corps strié; cette membrane est vascularisée et tapissée d'une grande quantité d'hématine.

A l'extrémité postérieure du même hémisphère, ramollissement large comme une pièce de cinq francs, de couleur jaunâtre, offrant au microscope un grand nombre de cellules pyoïdes, et occupant toute l'épaisseur de la substance grise de deux ou trois petites circonvolutions.

Hémisphère gauche. Dans le corps strié gauche, cavité à parois jaunâtres et anfractueuses, capable de loger une noisette.

Dans la protubérance vacuoles nombreuses, dont l'étendue varie de la grosseur d'un pois à la grosseur d'un grain de millet. Rien dans le bulbe.

En général, la substance blanche est ferme, élastique, résiste à la coupe et se laisse difficilement écraser entre deux lames de verre.

AFFAIBLISSEMENT DE LA MOTILITÉ ET DE L'INTELLIGENCE DATANT D'UN MOIS; MORT PAR SUITE D'UNE PNEUMONIE INTERCURRENTE; UN PETIT FOYER DANS LE CORPS STRIÉ DROIT; ALTÉRATIONS DE LA COUCHE CORTICALE.

Obs. X. — B... (Jean), âgé de 77 ans, musicien, entre à Bicêtre le 22 janvier 1863.

Cet homme raconte avec assez de netteté que pendant longtemps il a été chef d'orchestre, parcourant les théâtres des principales villes de France. En dernier lieu il était simple musicien dans un concert et a pu jouer et gagner sa vie jusque vers le 10 janvier: c'est alors qu'il fut obligé de se mettre au lit, sentant ses forces diminuer chaque jour et son énergie s'affaiblir. B... a éprouvé beaucoup de misère, surtout depuis quelques années; son récit est simple, dépourvu de toute exagération et de toute idée délirante; sauf quelques points de détails, il conserve encore assez bonne mémoire, apprécie sa situation, est inquiet de l'avenir.

Faiblesse des bras, des jambes, sans hémiplégie appréciable. La marche est difficile, titubante, et ne peut se faire avec sûreté qu'avec l'appui d'un bras. Pas de déviation de la langue ni des lèvres, la parole est bien accentuée. Pas d'évacuations involontaires.

Pendant les quinze jours qui suivirent, l'état de B... resta stationnaire, sauf une faiblesse des jambes qui rendait la marche de plus en plus difficile. Le malade, tranquille, inoffensif, se plaignait d'être placé dans une section d'aliénés.

Le 10 février, B..., qui toussait depuis deux ou trois jours, présente tous les symptômes d'une pneumonie catarrhale: fièvre, expectoration muqueuse abondante, dyspnée, râles crépitants et sous-crépitants disséminés dans les deux poumons. Potion stibiée, vésicatoires.

Le 11, tous les phénomènes s'aggravent. Le pouls, très-faible, est à 120; le facies est altéré, les lèvres sont fuligineuses. Le malade, qui est devenu rapidement gâteux, ne peut s'asseoir sur son lit et avale avec peine. Subdelirium, incohérence dans les idées, agitation nocturne.

Mort le 12 au soir.

Autopsie. Encéphale de bonne consistance, pesant 1,140 grammes. Membranes opaques et blanchâtres par places, mais peu épaisses et transparentes dans une grande partie de leur étendue, s'enlevant partout avec facilité. Les artères du cerveau offrent à peine, le long de leurs parois, deux ou trois points blanchâtres dus à des dépôts athéromateux. Un peu d'atrophie des circonvolutions de la face convexe des deux hémisphères, aspect normal en couleur et en épaisseur de la couche corticale.

A la coupe, état criblé peu prononcé de la substance blanche, sans raréfaction du tissu. Corps striés et couches optiques fermes, de volume normal; cependant dans le corps strié droit se trouve un petit foyer de ramollissement, de la grosseur d'une lentille, dont les parois sont molles et anfractueuses.

Rien au bulbe, à la protubérance et au cervelet. L'examen microscopique de la couche corticale, fait par M. Robin, révèle en quelques points l'existence de cellules déformées et ayant subi la dégénérescence graisseuse; mais on est frappé, dans toutes les préparations, du nombre relativement peu considérable des cellules et des tubes altérés; beaucoup de ces éléments ont leur aspect normal, et la plupart des cellules ont même conservé leur connexion.

Les parois des capillaires offrent seulement par places la dégénérescence athéromateuse.

DÉMENCE AVEC AGITATION. AFFAIBLISSEMENT GÉNÉRAL DE LA MOTILITÉ. FOYERS MULTIPLES DE RAMOLLISSEMENT. ALTÉRATIONS CONCOMITANTES DE LA COUCHE CORTICALE.

Obs. XI. — Lefaivre, 72 ans, est transféré le 1er mars 1862, de la section des vieillards à celle des aliénés comme troublant l'ordre des salles. Il parle seul, appelle à droite et à gauche, déplace tous les objets qui sont à sa portée s'égare, crie et chante, urine dans tous les ustensiles de ménage, se déshabille en plein jour. Ce malade traîne les pieds, est peu solide sur ses jambes, y voit à peine, mais il n'a pas d'idées délirantes à proprement parler, n'offre pas d'embarras dans la parole, pas d'hémiplégie, ni d'inégalité pupillaire. Évacuations involontaires, appétit conservé, pas de fièvre.

6 mars 1862. Malgré des bains, des purgatifs et quelques ventouses à la nuque, l'agitation continue. A chaque instant le malade se lève, cherche ses habits, demande ses bottes, bouleverse ses couvertures.

19 mars. Même état, nuits agitées et sans sommeil, les fonctions digestives sont moins bonnes, la langue est sèche.

Du 19 mars au 9 avril, il y eut de nombreuses alternatives de calme et d'agitation, peu à peu cependant les forces s'affaiblissent et le malade finit par succomber, avec les signes d'une congestion pulmonaire hypostatique.

A l'autopsie, poids de l'encéphale et de ses membranes : 1,310 grammes, pie-mère opaline, infiltrée de sérosité, n'offrant aucune adhérence avec la couche corticale sous-jacente; circonvolutions offrant une coloration ambrée et sensiblement atrophiées et amaigries dans les deux tiers antérieurs des hémisphères.

Hémisphère gauche. A la face inférieure du lobe occipital gauche, dans toute la partie qui correspond à la tente du cervelet, large plaque jaune de 6 centimètres dans son plus grand diamètre, placée au fond d'une perte de substance considérable, et séparée de la paroi ventriculaire par une couche de substance blanche indurée et comme fibreuse.

A la partie antérieure et externe du corps strié gauche, cavité capable de loger une noisette, tapissée d'une membrane kystique organisée, et contenant quelques gouttes de liquide.

Hémisphère droit. Premier foyer de ramollissement situé dans le lobe antérieur, en avant du ventricule dont il n'est séparé que par la membrane ventriculaire.

Deuxième foyer placé à la partie externe et profonde du corps strié, et tapissé par une membrane mince.

Troisième et quatrième foyer, l'un superficiel siégeant sur la couche optique, l'autre profond à l'union de la couche optique et du corps strié.

Vacuoles nombreuses dans la substance blanche des deux côtés, rien dans le bulbe et dans la protubérance.

Congestion hypostatique des deux poumons.

Ossification des valvules de l'aorte, dilatation de ses sinus avec plaques athéromateuses.

DÉMENCE, AFFAIBLISSEMENT MUSCULAIRE PRÉDOMINANT A DROITE. PLUSIEURS FOYERS DE RAMOLLISSEMENT.

Obs. XII. — Legeay, âgé de 65 ans, entré à Bicêtre le 20 novembre 1861.

Renseignements incomplets; on sait seulement que longtemps avant son entrée, ce malade a eu une attaque d'apoplexie avec hémiplégie à droite, et impossibilité de marcher pendant trois mois. Depuis lors affaiblissement intellectuel, peu de conscience de ses actes, marche lentement, mais s'habille seul, n'est pas gâteux et suffit à ses principaux besoins; aucune idée délirante, mais émotion, pleurs et sanglots dès qu'on l'interpelle sur le sujet le plus indifférent.

Le malade a vécu pendant plus d'une année à l'hospice, calme, inoffensif, et éprouvant une aggravation progressive dans les symptômes de démence et d'affaiblissement musculaire; on remarque que dans les derniers mois le côté droit était devenu beaucoup plus faible que l'autre.

Mort dans le coma le 6 décembre 1862.

A l'autopsie, poids du cerveau et de ses membranes, 1,340 grammes.

Membranes opaques et épaissies, infiltrées d'une quantité considérable de liquide arachnoïdien.

Amaigrissement des circonvolutions à la partie moyenne du lobe postérieur. Teinte jaunâtre de la couche corticale très-caractérisée, surtout en arrière.

A la partie externe du corps strié gauche, foyer du ramollissement gros comme un œuf de pigeon. Second foyer aussi volumineux dans l'épaisseur de la couche optique, près de sa jonction avec le corps strié, et s'étendant plutôt vers la partie supérieure que vers les couches profondes.

A droite, un petit foyer dans le centre ovale au-dessus et en avant du ventricule latéral. Les couches optiques et les corps striés sont sains.

Quelques plaques athéromateuses dans les artères de la base du crâne.

(La suite prochainement.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

OBSERVATION DE HERNIE DE LA MUQUEUSE NASALE A TRAVERS L'OS FRONTAL; par le docteur FELIX RIZET, médecin-major du 2e régiment du génie.

Obs. — M. le capitaine X..., du 2e régiment du génie, dans les premiers jours du mois de février 1861, vint nous consulter pour une affection qu'il portait au front, et dont l'origine, nous dit-il, remontait à plus d'une année. En examinant l'os frontal, nous trouvons à 3 centimètres de l'arcade sourcilière gauche, à 5 millimètres en dehors de la ligne médiane, et en regard de l'origine de la bosse frontale gauche, un enfoncement du frontal de 6 millimètres de haut sur 8 millimètres de large, dont les bords sont traversés par de nombreuses aspérités. Au fond de cette échancrure se sentent des battements produits par une artériole, puis fréquemment par cette ouverture, et presque à chaque respiration, sort une tumeur très-facilement réductible, dont le soulèvement est analogue aux battements du cerveau, et qui se maintient en place, avec un seul doigt posé sur l'enfoncement. Cette tumeur donne la sensation d'une membrane herniée par une ouverture osseuse; elle s'étale quelque peu sous les téguments qui la recouvrent. La peau en cet endroit rougeâtre et amincie, offre la trace d'une cicatrice ancienne. En apercevant cette tumeur, notre première idée, eu égard au siége, vu les battements artériels correspondants au fond de l'échancrure, eu égard à sa forme plus ou moins globuleuse, vu sa production coïncidant avec les mouvements respiratoires, fut que nous avions sous les yeux une hernie des enveloppes du cerveau.

Pour satisfaire à nos questions, cet officier nous fournit alors les détails que nous transcrivons.

En 1860, après l'apparition d'accidents syphilitiques secondaires, résultat d'un chancre induré, vers le mois d'août, M. X... fut pris tout à coup de violents maux de tête accompagnés d'une forte fièvre. A deux ou trois jours de là, survint un gonflement assez étendu de la partie supérieure du front, un œdème des paupières avec empâtement des téguments. Cet officier, en garnison à Alger, se confia d'abord à un médecin homœopathe, qui, à un traitement interne inconnu, joignit l'application sur le front de compresses trempées dans l'eau émolliente. Bientôt il dut recourir à l'emploi du histouri; de l'ouverture pratiquée au front et dont la trace est encore visible sur cette région, s'écoula du pus en assez minime quantité. Le malade n'a pu nous dire si, dans ce liquide peu épais, se trouvaient des parcelles osseuses, et il ne se rappelle pas avoir jamais entendu prononcer ce mot par le médecin qui le soignait. Après cette ouverture, les accidents et la douleur frontale diminuèrent sensiblement, et l'application des compresses imbibées d'une décoction de guimauve fut continuée pendant une quinzaine de jours.

Au bout de ce temps, il y avait une amélioration sensible, et les parois de l'abcès, complétement rapprochées, donnaient à penser que tout en resterait là; à ce moment on croyait avoir à traiter un abcès simple formé dans l'épaisseur des parties molles.

Un mois s'était à peine écoulé depuis cette apparente guérison, qu'un nouveau gonflement se montre dans la région où siégeait le premier abcès; cette fois il n'y a pas de douleur, mais les bords de la cicatrice se rompent et donnent passage à une sanie purulente. Un médecin de l'hôpital civil d'Alger est appelé en consultation, il ordonne des injections de teinture d'iode dans les parties décollées; alors, pour la première fois, M. X... sent manifestement le liquide de cette injection ressortir par les fosses nasales, et en se mouchant, il constate sur le linge des taches noirâtres dues à cette solution.

Ce praticien, auquel M. X... fit part de ses réflexions, en lui observant qu'il croyait à une communication entre le front et le nez, se mit à rire de ses assertions confirmées dans l'avenir. Devant une pareille dénégation, comment expliquer l'oubli de ce confrère d'introduire un stylet par le trajet fistuleux? Le malade resta dans le même état pendant plusieurs mois; les douleurs de la tête, si violentes au début, avaient cessé insensiblement pour être remplacées par une légère pesanteur, et la région était toujours le siége d'un gonflement bien marqué. M. X... alla réclamer les soins de M. le docteur Nublat, médecin aide-major, qui introduisit avec quelque difficulté un stylet par le point fistuleux, et reconnut une carie assez limitée du frontal. Aux injections précédemment mises en usage, ce confrère ajouta un traitement interne, dont l'iodure de potassium était la base, et preservit l'emploi des bains de mer. Vers cette époque, une nouvelle recrudescence d'accidents syphilitiques se montre à la gorge : ulcérations des amygdales, plaques muqueuses à l'anus, papules syphilitiques squammeuses aux pieds et aux mains. Ni l'iodure de potassium, ni les bains de mer, ni les préparations mercurielles ne modifièrent en aucune sorte l'état local; car la région restait toujours gonflée et la suppuration ne se tarissait pas. Sur ces entrefaites, pour son service, cet officier fit sur tout le littoral de la province d'Alger de longues courses à cheval, exposé aux ardeurs du soleil, et le soir, chaque fois qu'il le pouvait, M. X... prenait un bain de mer. Le gonflement des téguments était toujours manifeste, et bien que l'ouverture fistuleuse se fût une seconde fois cicatrisée, on sentait comme un enfoncement et des rugosités en appuyant sur les tissus malades. Vers la fin de septembre 1860, M. X... se décida à entrer à l'hôpital militaire du Dey: il raconta tout au long son histoire à M. le médecin principal Bertherand, le diagnostic porté par M. l'aide-major Nublat et la sortie par le nez de l'injection iodée. Après un examen rapide du malade et de l'endroit lésé, M. le docteur Bertherand exprima un doute assez positif sur la possibilité de la carie avec perte de substance. Il se contenta de mettre cet officier pendant quarante jours à la liqueur de Van-Swieten et à l'iodure de potassium, en vue sans doute de combattre de nouveaux accidents syphilitiques (chancres) que notre malade avait contractés depuis peu de jours.

Fatigué et à bout de patience, M. X... quitta l'hôpital à la fin d'octobre, n'ayant obtenu de son séjour qu'une diminution assez peu notable du gonflement des parties molles. Il n'en continua pas moins l'iodure de potassium, et poussa jusqu'à 4 grammes par jour l'usage de ce médicament. Pour la première fois vers cette époque, ce malade sentit sous la peau, en regard de l'endroit lésé, « comme une tumeur qui rentrait et sortait. »

A son retour en France vers le mois de mars 1861, M. X... alla passer dans sa famille un congé de convalescence, et reçut des soins d'un médecin de ses amis, dont la principale prescription fut l'iode administré *intus* et *extra*. La tumeur frontale devient plus saillante, elle augmente surtout quand cet officier fait un effort pour se moucher, elle rentre assez facilement par une ouverture à bords rugueux, comme le constate le nouveau docteur de ce malade. Cette ouverture sans plaie extérieure concomitante (car depuis longtemps la fistule était guérie), sans sortie de pièce osseuse lors de l'ouverture de l'abcès, avec un battement au fond de l'enfoncement osseux, arrête le diagnostic de ce praticien; il penche même, vu la hauteur de l'ouverture, à admettre une hernie des enveloppes cérébrales. Ce médecin, pour maintenir la réduction, ordonna sur la peau du front plusieurs applications de collodion. Dans cette circonstance, l'idée de l'emploi de ce nouveau corps était heureuse, mais elle n'eut pas le succès qu'en attendait son inventeur. Après plusieurs essais infructueux, M. X... fabriqua lui-même un petit bandage d'une balle de plomb aplatie, enveloppée dans du drap, et maintenue sur le front par deux cordons. Ce bandage improvisé ne remplit pas complétement le but comme l'espérait le malade, il est forcé de l'ôter pour la nuit et de le replacer plusieurs fois dans le jour, où la coiffure le dérange facilement.

Cet officier passe des compagnies détachées en Afrique au régiment où, comme nous l'avons déjà dit, il s'adresse à nous, dans les premiers jours de février 1861. Nous avions tout d'abord à poser le diagnostic. Était-ce une hernie des enveloppes du cerveau? La hauteur de l'ouverture, les battements perçus au fond de la perte de substance, la sortie par intervalles presque réguliers d'une tumeur molle, arrondie, pouvaient de prime abord faire supposer cet accident. Mais d'un autre côté, le peu de retentissement qu'avait envers ces mêmes enveloppes la marche de cette maladie, la sortie dans l'effort d'une membrane, le liquide écoulé dans le nez lors de l'injection de la teinture d'iode, sa facile réduction, la connaissance des anomalies des sinus frontaux, toutes ces raisons nous firent, après réflexion, admettre une hernie de la muqueuse nasale par le sinus frontal gauche plus développé que de coutume. Ce diagnostic une fois établi, il restait à remplir trois indications : 1° maintenir la partie herniée; 2° donner aux os et à l'économie toute entière les éléments nécessaires à leur reconstitution; 3° traiter les symptômes syphilitiques, soit que cet accident s'y rapportât directement ou indirectement.

La première de ces indications était surtout essentielle à exécuter, car la sortie de la muqueuse nasale, presque à chaque fois que le malade se mouchait, ne pouvait manquer d'enrayer la marche du travail réparateur. Comme le bandage adopté par cet officier comprimait très-inégalement l'échancrure et se déplaçait par la pose seule de la coiffure, nous fîmes fabriquer, avec une portion d'un ressort de pendule, un bandage à l'extrémité antérieure duquel on souda une petite plaque d'argent entourée d'une peau très-molle. A l'extrémité postérieure fut adapté transversalement un fragment de ce même ressort, recouvert, comme le reste du système, de cheveux artistement appliqués. La plaque antérieure elle-même, soigneusement masquée par ce coquet artifice, se perdait dans le reste de la chevelure très-avancée sur le front chez cet officier, et assez épaisse pour permettre à ce ressort de s'interposer entre les cheveux, tout en étant maintenue immobile par eux. Nuit et jour M. X... garda son bandage, et la hernie ne sortant plus à chaque effort qu'il faisait pour se moucher, permit aux lamelles osseuses de formation nouvelle de se rejoindre au centre de la perte de substance. Je ne suivrai pas ce malade pendant les sept mois durant lesquels le bandage fut laissé en place; inutile de rappeler qu'à l'intérieur il fut soumis aux préparations de phosphate de chaux, à l'iodure de fer et au quinquina. Je ne rapporterai pas les nombreux examens dont M. X... fut l'objet, ni les explorations que firent de cette lésion grand nombre de confrères; tous furent unanimes à confirmer le diagnostic posé par nous, tous reconnurent la provenance de la hernie, après que nous eûmes exposé les raisons justificatives de notre opinion.

Au mois de septembre 1862, M. X..., dont la santé est délabrée, fut envoyé aux eaux d'Amélie-les-Bains, où le diagnostic se compléta de tous points. En effet, cet officier placé dans le service de notre collègue et ami, M. le docteur Tirard, un matin, en se mouchant un peu plus

fortement que d'habitude, rendit par la narine gauche un fragment d'os de 15 millimètres de long sur 8 de haut, et qui n'était rien moins qu'une partie de la table externe du frontal, nécrosée quinze mois avant sa sortie. Depuis plusieurs semaines, chaque fois que ce militaire se mouchait, il trouvait son mouchoir teint de quelques taches de sang.

Cet événement accompli, toute trace de rougeur et de gonflement disparut du front; par les changements de temps, M. le capitaine X... éprouve une légère douleur dans la partie atteinte. Cette douleur n'est pas causée par la cicatrice récemment formée, mais bien plutôt par une mince portion de la membrane muqueuse du sinus, que les pyramides osseuses de date récente auront sans doute comprise dans le tissu de reconstitution.

Cette observation nous a semblé digne d'être consignée tout au long à plusieurs points de vue :

1° Le diagnostic, comme l'indique la conduite des médecins chargés d'examiner ce malade avant nous, lors du début de l'accident, était assez difficile à poser, et quant se produisit la hernie, le point par lequel elle s'échappait augmentait encore l'incertitude. Pour atteindre pareille hauteur, il faut que le sinus du côté gauche ait chez ce malade un développement anormal.

2° La saillie de la muqueuse, si mince dans cette cavité, n'a pu être perceptible et capable de soulever les téguments, qu'à la condition expresse, sous l'influence d'une irritation de voisinage, elle se soit considérablement hypertrophiée.

3° La marche suivie par cet os mérite aussi d'être signalée. En effet, ce fragment de l'os frontal n'a pu être rendu par le nez qu'à la condition de briser les cellules antérieures de l'ethmoïde en communication avec les sinus frontaux, et d'écarter les lamelles de l'infundibulum pour passer dans le cornet moyen. Sur une coupe verticale des os de la face, nous avons essayé sans succès de faire suivre ce trajet au fragment que nous possédons, ce qui nous autorise à dire qu'intérieurement les désordres ont dû être nombreux; toutefois la base du nez de cet officier n'a en aucune manière été déformée.

4° La nécrose dont cette hernie est la conséquence est-elle due à la syphilis? Nous serions tentés de le croire et de regarder cette terminaison comme un accident tertiaire, coïncidant avec des accidents secondaires de date postérieure. Il nous faut cependant reconnaître qu'en aucun autre endroit le système osseux n'a été intéressé, et que dans toute l'économie ne s'est montrée ni exostose ni tumeur gommeuse. D'une autre part, l'altération osseuse aurait suivi de bien près les accidents primitifs, dont l'origine remontait à peine à quelques mois, quand eut lieu sa première apparition. Et cependant, pour remonter à la cause, nous ne voyons que la syphilis; car le frontal n'a reçu ni coup ni choc, et sur le front ne s'est exercée aucune compression anormale.

Arras, le 18 août 1863.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

ESSAIS SUR LES MALADIES DU CŒUR; DU RHYTHME PATHOGNOMONIQUE DU RÉTRÉCISSEMENT MITRAL; par le docteur P. DUROZIEZ.

Voici les conclusions par lesquelles l'auteur termine son mémoire:

1° Le rétrécissement mitral a pour signe pathognomonique un rhythme que nous représentons par *ffout-ta-ta-roû, ffout-ta-ta-roû...*, c'est-à-dire qu'on entend, au niveau de l'orifice mitral, un souffle composé de deux parties reliées, dont la première, dite *présystolique*, accessoire le plus souvent, dépend de la contraction de l'oreillette, dont la seconde, la plus importante, dépend de la systole ventriculaire. (Le souffle peut encore se prolonger pendant le début de la diastole ventriculaire, et l'on a le bruit de souffle prolongé de la pointe pathognomonique, pour M. Bouillaud, du rétrécissement mitral avant le ralentissement.) Puis on entend un premier claquement qui peut être celui de la bicuspide, quand celle-ci n'est pas absolument fixe, qui doit être le plus souvent celui de la tricuspide; ce premier claquement est suivi du dédoublement du second claquement (résultat de l'abaissement successif des sigmoïdes aortiques et pulmonaires), puis vient un gonflement qui remplit tout le second temps, c'est-à-dire toute la période de dilatation des ventricules : le souffle revient alors de manière à produire un bruit continu. Au niveau de l'orifice aortique, on n'entend plus que trois claquements, parfois un peu de souffle au début.

2° Lorsque le cœur bat trop vite, le rhythme disparaît pour faire place à un souffle unique, au souffle prolongé de la pointe ; le temps de dilatation n'existe plus, ou du moins il est aphone.

3° Lorsque le mouvement est suffisamment ralenti, le bruit anormal du second temps est constant.

4° Le plus souvent il est très-facile de distinguer le bruit anormal du rétrécissement prétral du bruit anormal de l'insuffisance aortique, le premier étant un grondement et le second un souffle.

5° Presque toujours le dédoublement du second claquement accompagne le rétrécissement mitral, jamais il n'accompagne l'insuffisance aortique.

6° Les individus atteints d'insuffisance aortique sont en général pâles, d'apparence essentiellement chlorotique; les individus atteints de rétrécissement mitral sont d'une teinte vineuse, du moins dans les derniers temps de la vie; car il n'est pas rare de rencontrer des malades chez lesquels, avec les signes locaux d'un rétrécissement mitral, on trouve la blancheur de la peau, la régularité, le développement du pouls, l'absence de l'état général des maladies du cœur.

7° Le rétrécissement mitral et l'insuffisance aortique se rencontrent souvent ensemble et se neutralisent; l'un est, pour ainsi dire, le remède de l'autre, tout au contraire du rétrécissement et de l'insuffisance aortiques, de l'insuffisance et du rétrécissement mitraux.

SUR UN MOYEN NOUVEAU POUR RECONNAÎTRE LA PURETÉ DU CHLOROFORME; par M. E. HARDY.

La réaction indiquée par M. Hardy est fondée sur l'inaltérabilité du chloroforme pur en présence du sodium. Lorsque le chloroforme contient de l'alcool ou des autres produits du même ordre susceptibles de l'altérer, il est décomposé avec dégagement de gaz et formation de matières fixes. L'action se prolonge tant que les substances étrangères ne sont pas complétement détruites. Les gaz sont formés d'hydrogène, de gaz des marais et d'oxyde de carbone. Les matières fixes appartiennent, suivant les cas, aux séries des acides méthulmique, éthulmique, amylulmique, etc., combinés avec la soude, et un dépôt de sel marin.

Cette réaction fournit un moyen très-simple pour un essai précis et rapide: il suffit de mettre dans un tube de verre, fermé par un bout, quelques grammes de chloroforme et de projeter dans le tube un fragment de sodium, desséché à l'avance pour enlever l'huile de naphte qui le recouvre. Pour peu qu'il y ait quelques traces de matières étrangères, on voit, sans qu'il soit nécessaire de chauffer, des bulles de gaz se dégager presque instantanément, et la réaction devenir d'autant plus vive que le produit sera moins pur.

Cet essai dure deux ou trois minutes, et dans ces conditions, toute production de gaz est la preuve décisive de l'impureté du chloroforme.

RECHERCHES SUR LA PHYSIOLOGIE ET LA PATHOLOGIE DU CERVELET; par MM. LEVEN et OLLIVIER.

La partie physiologique de ce travail est basée sur vingt expériences faites sur des cochons d'Inde en piquant le cervelet avec une aiguille d'acier fortement trempé. Ces piqûres n'entraînant aucune déchirure grave des parties molles extérieures et ne déterminant aucune hémorrhagie capable de comprimer le cervelet, on se trouve placé dans les meilleures conditions pour reconnaître les troubles produits par une lésion dont on graduait la profondeur à l'aide d'un curseur fixé sur l'aiguille.

Ces expériences doivent être divisées en deux séries : dans la première, le cervelet seul a été atteint; dans la seconde, indépendamment de la piqûre du cervelet, il s'est produit une hémorrhagie assez forte pour amener des phénomènes de compression, ou bien la moelle allongée a été elle même lésée.

Voici les résultats de la première série: les lésions cérébelleuses simples ne sont jamais suivies de mort; les symptômes déterminés par la lésion disparaissent successivement et d'autant plus vite que la plaie est moins étendue; après un nombre de jours qui varie de 1 à 2 septénaires, l'animal est généralement guéri.

Les piqûres du cervelet n'altèrent ni la sensibilité générale ni les fonctions du sens supérieur.

Elles n'ont jamais déterminé de vomissements ni aucun désordre digestif; les animaux n'ont pas eu de déjections alvines liquides; ils

boivent et mangent dès que la piqûre a été faite, ce genre d'opération ne paraît nullement troubler leur appétit.

Les lésions cérébelleuses ont déterminé un seul ordre de phénomènes morbides, des troubles de la motilité; mais ils sont très-variés et souvent difficiles à analyser.

Ils consistent en mouvements de rotation, de manége, en inflexion de la tête sur le tronc, hémiplégie incomplète, lenteur dans la progression, etc.

Si l'on pique un lobe cérébelleux, les mouvements de rotation sur l'axe commencent immédiatement avec une rapidité telle, que l'animal fait un grand nombre de tours sur lui-même dans une minute, leur vitesse diminue peu à peu, et finalement, quand il revient au repos, il reste couché sur le côté lésé; si l'on cherche à le placer sur le côté opposé, il fait un certain nombre de tours sur lui-même, jusqu'à ce qu'il soit retombé sur le côté lésé; l'animal a parfaitement conscience de la force qui l'entraîne malgré lui, et dès qu'il a trouvé un point d'appui solide contre lequel il peut appliquer le côté lésé, il y reste dans une complète immobilité, sentant pour ainsi dire que le moindre déplacement ramènera ces mouvements si pénibles pour lui.

L'expérimentateur peut aussi se faire une idée de cette force qui entraîne l'animal, s'il le prend dans la main; il est obligé d'exercer une vigoureuse résistance pour maintenir l'animal du côté opposé au côté lésé. Soient A et B les deux lobes cérébelleux; si l'on pique A, l'animal restera couché sur le côté du lobe A; le lobe innervant les muscles du côté opposé, sa piqûre paralyse pour ainsi dire momentanément ces muscles, et le système musculaire innervé par B, traversé par un courant nerveux en puissance, entraînera le côté opposé dès qu'il sera libre.

Les mouvements de rotation ont lieu presque toujours du côté lésé vers le côté sain; ils s'épuisent peu à peu, et ont ordinairement cessé au bout de vingt-quatre heures. L'animal se redresse sur ses pattes lorsque la force de rotation commence à diminuer, et il peut alors se coucher indistinctement sur le côté sain ou sur le côté lésé.

Les mouvements de manége sont de même nature que les précédents; seulement, ils ont lieu le plus ordinairement du côté opposé au côté lésé, rarement ils ont lieu du même côté; ils se répètent un certain nombre de fois de suite après la piqûre, puis ils diminuent, et l'animal peut bientôt rester en repos, mais le corps courbé en arc; quand la courbure a dépassé un certain degré, le manége recommence; puis la courbure cesse, le corps reprend sa direction rectiligne, et ce n'est que par intermittence que l'on voit la tête s'infléchir lentement sur le cou, le cou sur le tronc, et le manége recommencer. Enfin l'équilibre se rétablit peu à peu, et le mouvement du manége cesse tout a fait.

A ces troubles singuliers de la motilité succède d'ordinaire l'affaiblissement musculaire général; la marche est devenue très-difficile, et, pendant quelques heures au moins, impossible, ou bien il se produit une hémiplégie incomplète; quelquefois aussi, il reste une tendance irrésistible à être entraîné du côté opposé à celui de la lésion.

Lorsque l'on pique les deux lobes l'un après l'autre, la rotation et le manége continuent alternativement dans un sens ou dans l'autre.

La rotation ou le manége ne se produisent pas toujours après une piqûre du cervelet, mais l'affaiblissement des mouvements est toujours consécutif à cette lésion.

Un symptome presque constant des piqûres du cervelet est le strabisme.

Le strabisme paraît avec les autres troubles de la motilité et disparaît avec eux; il est le plus souvent croisé, ordinairement simple, plus rarement double.

Le strabisme est donc sous la dépendance de la lésion cérébelleuse; les muscles qui meuvent le globe oculaire sont innervés par le cervelet, comme les autres muscles du corps.

Les fonctions visuelles ne paraissent pas altérées, mais il faut remarquer que les lésions produites se guérissaient si promptement, qu'il est permis de se demander si une lésion d'une certaine durée ne pourrait pas déterminer l'amaurose, ainsi que le montrent les observations pathologiques.

Dans quelques expériences, la cornée s'est flétrie du côté du strabisme.

Les expériences dans lesquelles le cervelet et la moelle allongée ont été lésés simultanément se sont terminées par la mort des animaux au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures. Les symptômes qui se rattachaient à la lésion de la moelle allongée étaient les suivants : les animaux urinaient involontairement, et avaient des déjections alvines fréquentes.

Immédiatement après la piqûre, ils tombaient comme frappés de mort, et cette mort apparente durait quelques secondes.

Les mouvements convulsifs commençaient ordinairement douze heures après la piqûre; la respiration était fréquente et anxieuse; les vomissements paraissaient tantôt dès le début, tantot au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, et ne se reproduisaient que rarement. Les mouvements de déglutition devenaient de plus en plus gênés, l'animal se refroidissait et mourait le deuxième ou le troisième jour après l'expérience.

Les observations pathologiques réunies par MM. Leven et Ollivier se divisent également en deux séries. La première comprend celles dans lesquelles le cervelet et la moelle allongée sont pour ainsi dire atteints tout à la fois; la mort arrive alors subitement, on au bout de quelques heures ou de quelques jours seulement; la seconde série comprend celles dans lesquelles la maladie, d'abord limitée au cervelet, ne se complique que consécutivement de compression de la moelle allongée. Ces deux phases de la maladie sont nettement tranchées par la symptomatologie.

Les maladies du cervelet ne sont jamais suivies de mort; elles n'ont point de gravité par elles-mêmes, elles n'en acquièrent que par le voisinage de la moelle allongée.

Les fonctions psychiques ne sont pas altérées par les affections du cervelet. Ce n'est qu'aux dernières heures de la vie que l'intelligence se trouble, alors que la respiration, la circulation commencent à être profondément gênées.

La sensibilité générale reste intacte. Les malades ressentent ordinairement, dès le début, des vertiges, une céphalalgie, occipitale le plus souvent, rarement frontale.

Les troubles du mouvement constituent le symptome capital des lésions cérébelleuses, lequel est sous la dépendance immédiate du cervelet, organe du mouvement.

On constate tantôt une hémiplégie croisée (l'hémiplégie directe est rare), tantôt des mouvements de rotation, de manége, la tendance irrésistible à être entraîné d'un côté, le tremblement généralisé ou plus souvent de l'affaiblissement musculaire; le malade ne peut faire quelques pas sans tomber; la station, la marche, sont difficiles ou impossibles. Quand la station est impossible, le malade, étendu dans son lit, peut encore lever le bras, la jambe, et faire un mouvement volontaire et régulier pour saisir un objet avec la main. Quelquefois même il est incapable de se tenir assis dans son lit. C'est à tort que les auteurs ont dit qu'il n'y avait pas paralysie de la motilité dans ces cas. La motilité est tellement affaiblie, que la station même est devenue impossible.

Les mouvements de l'œil sont pervertis également par les affections cérébelleuses, et les muscles extrinsèques et intrinsèques du globe oculaire sont atteints.

Le strabisme simple ou double, le plus souvent croisé, la dilatation ou la contraction pupillaire portées aux dernières limites, l'amblyopie et l'amaurose sont des phénomènes des plus fréquents. Les opacités de la cornée ont été aussi constatées dans quelques cas.

Un dernier symptôme, également fréquent, est le trouble des mouvements de la langue, le malade parle avec lenteur, bien que doué de toute son intelligence; il a conscience de la lourdeur de sa langue, et vers la fin de la maladie, il est quelquefois devenu incapable d'articuler une syllabe.

L'œil est le seul de tous les organes des sens qui soit atteint par les affections du cervelet. Les symptômes tirés des organes digestifs, respiratoires et circulatoires, sont indépendants du cervelet et sont expliqués par le voisinage de la moelle allongée. Les vomissements sont un symptome du début ou de la fin de la maladie, et d'un pronostic toujours très-grave.

La respiration stertoreuse, l'irrégularité du pouls, sont des phénomènes ultimes, les syncopes répétées annoncent la compression de la moelle allongée.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 14 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

SUR LES EFFETS DE LA CONSANGUINITÉ, DE LA SYPHILIS ET DE L'ALCOOLISME COMBINÉS ET OBSERVÉS DANS UNE MÊME FAMILLE. Mémoire de M. GUIPON, présenté par M. RAYER.

(Commissaires, MM. Andral, Bayer, Bernard.)

Les faits exposés par l'auteur dans ce mémoire et très-soigneusement

observés par lui l'ont conduit à des conclusions qu'il résume dans les termes suivants :

1° La consanguinité exerce une influence déprimante sur la force vitale, et notamment sur un de ses principaux et plus importants attributs, la puissance de reproduction ou de continuation de l'espèce.

2° Si la stérilité ne s'observe pas chez les consanguins, elle se constate du moins sur leur progéniture.

3° La consanguinité porte atteinte aux fonctions de relation et aux organes des sens eux-mêmes, comme l'ouïe, la parole, ainsi que plusieurs observateurs l'ont démontré, et la vue, ainsi que les faits que j'ai reproduits plus haut, le prouvent péremptoirement après d'autres faits du même genre.

4° Aidée de causes plus ou moins analogues dans leurs effets, telles que la syphilis et l'alcoolisme, elle peut produire des troubles profonds de l'innervation, de la vitalité, comme la paralysie et la gangrène spontané.

5° L'intelligence elle-même peut participer à cette dégénérescence et l'imbécillité ou un certain degré d'idiotie en résulter.

6° Une seule fonction, une seule faculté semble en être accrue, c'est le sens génital, précisément celui dont le but final, la procréation, est le plus compromis.

— M. Tavignot, dans une note portant pour titre : *la Méthode galvano-caustique urétrale*, expose les bons résultats qu'il a obtenus dans le traitement des rétrécissements organiques de l'urètre par la méthode galvano-caustique thermique, et donne quelques détails sur son procédé opératoire. (Commissaires : MM. Bernard, Civiale.)

— M. le docteur Billod, médecin en chef de l'asile de Sainte-Gemmes-sur-Loire, près Angers, demande qu'une commission spéciale soit chargée d'étudier la question de la *pellagre* dans l'asile dont le service médical lui est confié, où il en a signalé la présence.

Cette demande est renvoyée à l'examen d'une commission nommée pour de précédentes communications de l'auteur, commission qui se compose de MM. Serres, Flourens et Rayer.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 22 SEPTEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Une observation de M. le docteur Jobert (de Guyonvelle) relative à un cas de tænia solium rendu vivant par le canal de l'urètre. (Commissaires, MM. Robin et Ségalas.)

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1862 dans le département de l'Oise.

3° Des rapports d'épidémies par MM. les docteurs Million (de Saint-Étienne), Manouvrier (de Valenciennes), Muel (de Sarallec, arrondissement de Sarreguemines), et M. Pressat (de Nice). (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Faye (de Christiania) à l'occasion du procédé d'embryotomie récemment exposé par M. Pajot. (Commissaires, MM. P. Dubois, Danyau et Depaul.)

2° Un recueil d'observations de petite vérole, par M. le docteur Renault (d'Alençon). (Commission de vaccine.)

M. Blache, au nom du prince Zaacken, docteur en médecine polonais, offre en hommage à l'Académie une brochure sur les maladies des yeux, et demande son inscription sur la liste des candidats au titre de correspondant.

M. le Président, au nom de M. le docteur Marcellin Duval, directeur du service de santé de la marine à Brest, dépose sur le bureau :

1° Un mémoire sur le choléra-morbus asiatique, relation d'une épidémie qui a régné à Brest en 1849 ; comparaison avec d'autres épidémies de même nature qui ont sévi en France en 1832 et en 1849 (Salpêtrière, Val-de-Grâce, Charité) ;

2° Un *Traité d'hémostasie, et spécialement des ligatures d'artères ;*

3° Un travail sur la translucidité complète de certaines hydrocèles ;

4° Un atlas d'anatomie descriptive topographique et de médecine opératoire, avec un fascicule et une légende.

Après l'énumération de ces travaux, M. Larrey exprime le désir que le nom de M. Duval soit inscrit sur la liste des candidats au titre de membre associé national.

M. le Président annonce ensuite que M. le professeur Haime (de Tours), membre correspondant, est présent à la séance.

LECTURE. — TRAITEMENT DES ÉPIPLOCÈLES.

M. Marcellin Duval donne lecture d'un mémoire sur les épiplocèles, comprenant :

1° Le traitement de l'épiplocèle abdominale traumatique ;

2° Celui de l'épiplocèle abdominale non traumatique ou spontanée, après l'opération du débridement de la hernie étranglée ;

3° Celui de l'épiplocèle thoracique par cause traumatique.

Il s'agit dans la première catégorie de la hernie de l'épiploon à travers une plaie de l'abdomen, nécessairement pénétrante ; dans la deuxième, l'auteur se demande ce qu'il faut faire en présence d'une portion d'épiploon contenue depuis plus ou moins longtemps dans une hernie étranglée, soit épiplocèle, soit entéro-épiplocèle, dont le débridement vient d'être opéré. Dans la troisième catégorie, beaucoup plus rare encore que la première, l'épiploon a non-seulement abandonné la cavité abdominale, mais il s'est introduit dans la cavité thoracique ; il l'a traversée et vient apparaître à l'extérieur dans un des espaces intercostaux. Nous publierons le résumé et les conclusions de ce travail dans un prochain numéro.

(Commissaires, MM. Jobert, Michon et Larrey).

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA RAGE.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la rage. Sont encore inscrits MM. Vernois, Leblanc, Gosselin et Piorry.

M. Vernois : Messieurs, les observations que j'ai à soumettre à l'Académie sont de deux sortes : les unes auront pour objet le rapport lui-même, les autres seront motivées par lui ; en deux mots, observations sur le rapport de M. Bouley, et observations à propos de ce rapport, voilà mes deux divisions.

Le rapport contient deux parties, l'une statistique, l'autre dogmatique. Parlons d'abord de la partie statistique.

La statistique, pour être rigoureuse et donner des résultats exacts et sérieux, exige que l'on ne prenne pas pour élément de ses calculs des facteurs différents, que l'on ne confonde point des faits différents quant à leur nature et quant à leur origine. M. Tardieu, du reste, tout en rapportant à notre collègue M. Dumas l'idée de la grande enquête indispensable pour arriver à la vérité, a donné lui-même un corps à l'idée que je viens d'exprimer ; il a séparé les faits que l'on peut considérer comme acquis, de ceux qui doivent donner lieu à des réserves, par exemple la durée de l'incubation chez l'homme.

Eh bien ! le rapport de M. Bouley (et ceci n'est pas une critique que je lui adresse, ce n'est que la constatation d'une incertitude de l'état actuel de la science), M. Bouley, dis-je, n'a point distingué la rage spontanée de la rage communiquée ; par suite, les résultats auxquels il est arrivé comme statistique me semblent avoir sensiblement altéré la vérité ; il fallait, selon moi, faire cette distinction, et j'essayerai, messieurs, de la faire devant vous, sans autre prétention que de tracer la marche à suivre dans cette étude.

Séparons d'abord la rage spontanée de la rage communiquée, et dans cette dernière, que j'appellerai traumatique, distinguons celle qui est virulente de celle qui ne l'est pas, cette dernière, très-rare d'ailleurs, étant celle qui se développe à la suite de la morsure d'un animal non atteint de rage.

Messieurs, la rage spontanée existe ; je me borne à citer M. Tardieu ; j'en ai moi-même deux observations. L'histoire de la rage spontanée chez le chien n'existe pas, et cependant on est bien contraint d'admettre théoriquement son existence, puisqu'elle est le point de départ forcé de la rage communiquée. M. Boudin l'a niée en disant qu'il n'existe aucun document imprimé qui en prouve l'existence ; qu'on n'en trouve point de traces dans la littérature spéciale ; mais, qu'est-ce que cela prouve, sinon le manque d'hommes capables de la décrire ? En veut-on une preuve ? Eh bien ! la rage était inconnue à Constantinople, à Smyrne, à Alexandrie ; dès que le médecin y a envoyé des médecins sanitaires, au bout de quelque temps nous avons reçu des observations de rage.

Ce qu'il y aurait d'important à déterminer relativement à la rage spontanée, c'est dans quelles conditions cet accident peut se développer. Or nous l'ignorons absolument. Il faudrait consulter sur ce point la géographie médicale de la France depuis que nous avons des conseils d'hygiène ; on voit que de 1853 à 1858 il y a eu 48 départements complétement indemnes et 18 où il n'y a eu qu'un seul cas de rage. Il y aurait aussi à observer quelle est la race de chiens où la rage peut le plus communément se produire primitivement ; par exemple peut-être celle des boules-dogues.

Quoi qu'il en soit, on conçoit l'importance attachée à cette question de la rage spontanée. S'il est bien démontré que la rage peut se développer chez un animal sans qu'il ait été mordu, il faut nécessairement en tenir compte dans les instructions prophylactiques.

Je ne dirai qu'un mot de la rage traumatique. J'ai distingué de la rage virulente celle qui ne l'est point, c'est-à-dire celle qui est communiquée à un chien par un autre chien bien portant ; les faits de ce genre sont rares ; il en existe cependant.

J'arrive à la rage communiquée non virulente. Il est bien difficile

d'établir des lois à cet égard, et le hasard joue le plus souvent un grand rôle dans sa production. Ainsi un chien enragé sort dans la rue, il y trouve beaucoup de monde ou il n'y trouve personne; il mord un individu ou il en mord dix; il n'y a là rien de fixe. D'ailleurs, comme je l'ai dit, il faut faire attention dans toutes les statistiques que l'on peut dresser à cet égard, à distinguer l'espèce de rage dont il s'agit. Quant au nombre de chiens enragés qu'il peut y avoir annuellement en France, M. Bouley a voulu le déterminer; mais quoiqu'il ait fait des réserves en disant qu'il n'y a de documents à ce sujet que dans les écoles vétérinaires, il faut bien convenir que nulle part il n'existe de documents rigoureux; on ne sait rien sur le nombre des cas de rage dans les départements où il n'y a point d'école vétérinaire. On a cru qu'il y avait, en moyenne, 100 chiens et 3 personnes atteintes annuellement de la rage; or, de 1848 à 1858, il n'y a eu que 2 cas de rage dans le département de la Seine, tandis qu'on en trouve 15 cas dans une période de deux ans seulement, de 1860 à 1861, ce qui tient à ce que le même chien a mordu plusieurs personnes. Il y a donc là une cause d'extrême variabilité. Il en est de même dans la question du sexe de l'animal, dont je comprends toute l'importance, mais où le hasard joue aussi bien probablement le plus grand rôle.

Enfin, pour ce qui regarde les proportions que l'on a cherché à établir entre les âges, les sexes, etc., il faut, je crois, se garder d'attacher de l'importance à la statistique, et cela toujours pour la même cause. Que dire d'une statistique qui, à la suite d'un coup de canon tiré à mitraille sur une foule composée d'hommes, d'enfants et de femmes, compterait les victimes et dirait : La mitraille atteint les hommes, les femmes et les enfants dans telle ou telle proportion?

Pour en finir avec la statistique, sur tant de personnes mordues combien en est-il qui contractent la rage? Je crois que la divergence des résultats notés tient à ce qu'il n'a pas été suffisamment observé si la morsure était véritablement traumatique; car c'est inoculées et non mordues qu'il faudrait dire. Je n'admets pas en effet que l'on soit rebelle à l'inoculation de la rage comme on peut l'être à celle de la vaccine. Seuls les médecins et les vétérinaires sont capables d'apprécier si l'individu mordu a été véritablement inoculé. Cette inoculation peut d'ailleurs se faire autrement que par la plaie d'une morsure; on connaît le fait de la servante d'un de nos anciens collègues, laquelle contracta la rage d'un chien qui n'avait fait que la lécher.

On a parlé de la rage chez le loup, on a expliqué la plus grande virulence de la rage communiquée par cet animal en se fondant sur cette idée théorique énoncée que le chien n'est que le diminutif, que la descendance adoucie du loup; il n'en est rien, aujourd'hui l'on sait que le chien descend du chacal; les morsures du loup ne sont plus virulentes qu'à cause de leur plus grande profondeur.

Je passe à la partie *dogmatique* du rapport, partie traitée de main de maître; cependant j'ai à présenter quelques critiques ou plutôt quelques observations sur ce qu'elle a de trop absolu; selon moi, M. Bouley n'a pas assez insisté sur le diagnostic des affections qui peuvent signaler la rage; ce diagnostic différentiel serait pourtant très-utile à vulgariser; il ne suffit pas de faire connaître ce qu'est la rage, il faut encore dire ce qu'elle n'est pas.

M. Bouley a insisté sur le réactif du chien sain sur le chien malade. Cette épreuve me paraît douteuse comme toutes les autres, et des vétérinaires en ont constaté l'infidélité.

J'en dirai autant de ce qui concerne le maître : quoi qu'on ait dit M. Bouley, le chien enragé mord son maître aussi souvent que d'autres personnes; ainsi j'ai constaté que 8 morsures sur 10 ont atteint le maître ou ses commensaux.

La prophylaxie ne me semble pas avoir été traitée par M. Bouley d'une manière tout à fait complète; il n'a guère traité que de la muselière. Dans le mémoire que j'ai publié sur la question, je suis arrivé à peu près aux mêmes conclusions à l'aide de documents puisés au conseil de salubrité du département de la Seine, conseil où existe une commission permanente de la rage due à l'initiative de notre honorable président. Un grand préjugé détruit aujourd'hui est celui qui a dirigé le gouvernement dans l'établissement de l'impôt sur les chiens; on avait espéré par là faire diminuer le nombre des chiens, et par suite celui des cas de rage que l'on croyait alors être annuellement de 200, nombre réduit successivement à 76 par M. Boudin, à 25 par M. Tardieu, et que je crois n'être que de 21; mais le résultat n'a pas confirmé cet espoir; le nombre des chiens, qui était de 1,700,000 environ, n'a guère diminué que de 2,000, proportion insignifiante. D'ailleurs il a été démontré que le nombre des cas graves n'est pas en rapport avec le nombre des chiens, et qu'il n'existe aucune proportion entre le nombre des chiens enragés et celui des habitants; je citerai, par exemple, tel département, comme celui de la Corrèze, où il y a un chien pour trois personnes, et cependant on n'y a jamais observé la rage, tandis qu'à Paris, où cette proportion est trois fois moins considérable, on en observe des cas tous les ans.

Il y a également un fait remarquable, c'est que les 28 départements où la rage est inconnue sont précisément ceux où l'on n'a pris aucune mesure préventive; il est évident que cela ne prouve rien contre ces mesures elles-mêmes, mais on est en droit d'en conclure que ces mesures ne sont pas les bonnes; il y a donc là une étude à poursuivre de nouveau.

Ainsi, pour arriver à la question de la *muselière*, M. Bouley dit avec raison que c'est une mesure illusoire; il ajoute que c'est une question encore à résoudre; mais s'il est démontré que la muselière ne peut empêcher un chien enragé de mordre, il me semble pour moi que la question est toute résolue. En effet, ce n'est pas dans la période d'abattement qu'un chien communique la rage, c'est dans la période ataxique, et alors le chien la brise infailliblement : sans doute, en dehors même de la question de la rage, la muselière peut avoir son utilité pour empêcher les chiens de se mordre entre eux ou de mordre d'autres animaux; malgré cela je n'en pense pas moins qu'il faut supprimer la muselière et rentrer dans le droit commun et dans l'article du code qui rend chacun responsable des animaux qui lui appartiennent, sauf dans certains cas spéciaux là où beaucoup de chiens sont réunis, comme, par exemple, dans les transports en chemin de fer.

La conséquence à tirer de tout cela, c'est la nécessité d'instituer une commission, non pas permanente, mais temporaire, chargée de résumer les faits et de rédiger une instruction destinée à précéder les ordonnances de l'autorité. A propos de ces ordonnances, M. Bouley a semblé dire que l'administration était parfois en retard en ne faisant afficher les ordonnances qu'à l'approche des chaleurs; or voici une ordonnance du 25 novembre affichée en décembre. Il ne faut pas oublier que ces ordonnances sont prises sur l'avis du conseil de salubrité, et que l'on ne peut taxer celui-ci d'une pareille ignorance.

Voilà ce que j'avais à dire sur le rapport de M. Bouley; j'arrive à vous parler *à propos* de ce rapport; je laisserai de côté la rage chez le chien pour l'envisager spécialement chez l'homme.

Chez l'homme comme chez le chien, la rage peut être spontanée ou communiquée, et cette dernière avec ou sans virulence.

L'histoire de la rage spontanée chez l'homme est très-avancée; je citerai les travaux de Villermé en 1820 dans le grand *Dictionnaire en 60 volumes*, ceux des auteurs du *Compendium*, enfin de M. Gintrac père (de Bordeaux) qui en cite des faits. J'y ajouterai l'un de ceux que l'on doit au conseil de salubrité; il s'agit d'un jeune enfant mort de la rage, et chez lequel on ne put observer aucune trace de morsure, quoique toute la surface du corps ait été observée attentivement, et que les renseignements aient été complétement négatifs.

J'arrive à la rage communiquée; je me contente de signaler celle qui est virulente; j'insisterai sur la rage traumatique non virulente, c'est-à-dire communiquée par un animal sain, ainsi que cela a eu lieu dans l'exemple cité par M. Tardieu.

Pour ce qui est de la rage communiquée d'homme à homme, M. Boudin en cite des exemples; personnellement je n'ai pas de fait concluant à rapporter, mais j'ai été témoin du fait que voici arrivé à l'un de nos éminents confrères, à l'époque où j'étais son élève : on apporte à l'hôpital un homme atteint de trismus; en voulant introduire son doigt dans la bouche, le chirurgien fut fortement mordu. Le lendemain les symptômes de la rage se déclaraient chez le malade; le chirurgien éprouve lui-même des symptômes qui auraient pu effrayer; il revient dans sa famille et y travaille assidûment; enfin grâce à l'énergie de son caractère il triomphe du danger.

En résumé, la rage est une affection pernicieuse à deux temps : le premier caractérisé par l'inoculation, le second par la maladie même. Le traitement ne découle-t-il pas de cette définition? On traite le point de départ et la terminaison de la rage, mais on ne traite pas la rage elle-même, c'est-à-dire la période intermédiaire, et cependant c'est à cette période qu'il importerait d'appliquer des remèdes. Aujourd'hui que nous avons des méthodes d'observation plus précises, que nous possédons des connaissances de physiologie thérapeutique, que nous avons à notre disposition des agents modificateurs d'une grande puissance, c'est le cas de leur faire appel. Ce n'est pas tout, l'idée de combattre un virus par un virus n'est pas nouvelle; dans la variole, au début, on a vacciné les malades et obtenu deux éruptions, l'une varioleuse, l'autre vaccinale, profondément modifiées l'une et l'autre; pourquoi ne tenterait-on pas quelque chose d'analogue à propos de la question qui nous occupe?

Je terminerai par un mot heureux emprunté à M. Tardieu : il faut que la rage disparaisse. La rage doit disparaître, elle disparaîtra.

M. Velpeau : Le fait cité par M. Vernois me semble passible d'objections; il n'y a pas là une démonstration. On a dit que l'enfant n'a point été mordu, rien ne le démontre; d'ailleurs l'inoculation peut se faire de plusieurs manières; et, d'une manière générale, il arrive bien souvent que nous ne pouvons remonter à la cause des maladies.

M. Vernois : Je n'ai cité ce fait que d'après M. Barthez qui en a été témoin, et n'en suis pas responsable.

M. Larrey : Ce que vient de dire M. Velpeau m'oblige à rappeler l'opinion de M. Boudin qui nie l'existence de la rage spontanée.

M. Bouley : En qualité de rapporteur, je demande la parole. M. Vernois a fait allusion à une lacune de mon rapport; si je ne me suis pas appuyé sur les documents que contient son travail, c'est que mon rapport était terminé il y a un an et demi : le travail de M. Vernois n'a paru que consécutivement; il m'eût donc fallu refaire entièrement mon travail, et nous sommes tous un peu comme Vertot; d'ailleurs cette lacune même nous a valu la compensation d'entendre aujourd'hui M. Vernois.

M. Tardieu : Je tiens à faire observer que le fait dont j'ai parlé et qui

vient d'être rappelé par M. Vernois n'est pas de la même catégorie que l'observation de M. Barthez. J'ai parlé d'un homme devenu enragé après avoir été mordu par un chien demeuré sain. Ce n'est pas un cas d'hydrophobie spontané. Ces faits tendraient à soulever une question, l'aptitude des animaux à communiquer une maladie qui s'éteindrait chez eux à l'instant même.

M. le Président : M. Leblanc prendra la parole à la prochaine séance, et peut-être sera-t-il en mesure de répondre à M. Tardieu.

(La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.)

PRÉSENTATIONS.

M. Hérard présente à l'Académie un enfant de 25 mois qui offre un nouvel exemple d'affection syphilitique vaccinale; chez cet enfant, la vaccine a suivi sa marche ordinaire; il a existé pendant trois semaines une cicatrice bien nette; cependant la cicatrice du bouton inférieur était un peu brunâtre. Au bout de ce temps apparut un bouton plat, qui alla toujours en augmentant; en même temps le caractère de l'enfant changeait et devenait maussade. Il y a six semaines apparut une roséole, avec accidents généraux, enfin tout récemment nouvelle éruption, avec accidents ganglionnaires, etc. Le père et la mère, bien portants d'ailleurs, avaient été frappés de la pâleur de l'enfant qui a transmis le vaccin.

— M. Marcellin Duval présente des appareils à fractures et des instruments dont voici l'énumération :

1° Un appareil pour la fracture de l'humérus;

2° Deux appareils pour la fracture de l'avant-bras ou du corps de l'un des os de l'avant-bras;

3° Un appareil pour la fracture de l'extrémité inférieure du radius;

4° Un appareil pour la fracture du fémur et celle de la jambe;

5° Un compresseur d'artères;

6° Un compresseur radio-cubital destiné à comprimer les artères radiale et cubitale, pouvant aussi servir dans le traitement des fractures de l'avant-bras;

7° Plusieurs modèles de pinces à pression continue et graduée, droites, courbes, etc.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Des cas de dystocie appartenant au fœtus; par le docteur Joulin, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Cette partie de l'étude des accouchements est fort incomplète dans tous nos traités classiques; la plupart ne font qu'indiquer sommairement que le fœtus peut être *pour quelque chose* dans la difficulté du travail, mais nul n'insiste sur les différents cas qui se peuvent présenter. Aussi M. Joulin a-t-il comblé une lacune en livrant au public médical un ouvrage consacré exclusivement à l'étude des cas de dystocie provenant du fœtus, et, nous en sommes certain, ce travail recevra partout dans le monde savant l'accueil qui lui a été fait à la Faculté de médecine.

La tâche était d'autant plus difficile à remplir que le sujet était entièrement neuf, et il a fallu à M. Joulin de longues et minutieuses recherches pour trouver toutes les observations parues jusqu'à ce jour et faire un traité complet.

Dans son introduction l'auteur s'explique fort nettement sur la place qu'occupent, dans l'histoire des accouchements, les cas qui font le sujet de sa monographie :

« Les cas de dystocie se présentent rarement à l'observation; ce « sont donc en quelque sorte des exceptions que j'ai à traiter dans « ce travail. Mais lorsqu'on donne une grande étendue aux recher- « ches, les cas exceptionnels se comptent, puis ils deviennent plus « nombreux, enfin ils forment des groupes, et l'on peut alors les « soumettre à la classification. »

M. Joulin divise les cas de dystocie provenant du fœtus en onze classes. Un mot sur chacune d'elles.

Première classe. Elle renferme les excès de volume du fœtus sans altérations morbides; ces excès sont étudiés d'abord pour la tête, ensuite pour la poitrine et les épaules.

Deuxième classe. Ici se rangent les cas de dystocie par développement pathologique du fœtus. Ce sont : 1° des hydropisies, telles que hydrencéphale, hydrothorax, ascite, hydropisie généralisée; 2° des productions de gaz : emphysème généralisé, tympanite partielle; 3° hypertrophie d'organes : de la vessie, des reins, du foie, de la rate, du cerveau, du tissu graisseux.

Troisième classe. Elle comprend la dystocie connue par les présentations et les positions vicieuses.

Quatrième classe. Ici se trouvent les cas d'accouchement laborieux causés par la procidence ou la direction vicieuse des membres du fœtus.

Par les titres on reconnaît que ce sont les seuls chapitres traités dans les auteurs classiques. Malgré l'écueil qu'il y avait pour M. Joulin à répéter ce qu'on avait dit avant lui sur ces sujets, il a su donner à toute cette partie un cachet particulier qui rendra sa lecture attrayante, même pour ceux qui connaissent ces questions et qui sont le plus familiers avec elles.

Cinquième classe. Ici nous avons un chapitre tout à fait neuf; on ne le retrouvera dans aucun de nos auteurs. Les observations éparses n'avaient point été réunies, et bien plus, nos traités d'accouchements ne semblent pas se douter de leur existence. Ce chapitre a pour titre : *De l'inclusion parasitaire comme cause de dystocie.*

La sixième classe comprend les cas de dystocie causés par la présence de fœtus multiples adhérents.

La septième, les cas de dystocie par erreur de lieu dans le développement du fœtus.

Nous signalerons encore d'une façon toute particulière à nos lecteurs la huitième et la neuvième classe, dans lesquelles l'auteur décrit une série de cas de dystocie tout à fait nouveaux pour nous: ceux qui dépendent de la *réunion ou de la fusion d'une partie du fœtus avec l'utérus ou ses annexes*; dans l'autre sont les cas par *difformités fœtales*.

Les deux dernières classes ont pour titre, la dixième : *Rupture et lésions par causes fœtales*; la onzième : *Dystocie par tumeurs appartenant au fœtus*.

Ce mémoire, riche d'observations curieuses, fait désirer la publication prochaine du *Traité d'accouchement* que M. Joulin tient sous presse en ce moment.

VARIÉTÉS.

— Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort du docteur Joret, qui vient de succomber, dans la cinquantième année de son âge, à une longue et douloureuse maladie. Auteur de beaux travaux sur la digitale, avec la collaboration du docteur Homolle, d'une excellente étude sur l'emploi du croton-tiglium, la science est redevable encore au docteur Joret d'un mémoire justement estimé sur l'apiol, dont il est l'inventeur. Rien n'égalait son amour pour notre art, si ce n'est le rare désintéressement qu'il apporta toujours dans l'exercice de la profession. Il ne laisse à sa veuve et à ses quatre filles, dont il était l'unique soutien, qu'un nom chéri et honoré de tous.

— Les promotions et mutations suivantes viennent d'avoir lieu dans le corps des officiers de santé de la marine :

M. Lefèvre, directeur du service de santé au port de Brest, a été admis à la retraite par application de la limite d'âge.

M. Marcelin Duval, directeur à Toulon, passe dans les mêmes fonctions à Brest.

M. Jules Roux, premier chirurgien en chef de la marine, est nommé directeur du service de santé au port de Toulon.

M. Jules Bochard, second chirurgien en chef, est nommé premier chirurgien en chef au port de Lorient.

M. Droubet, second chirurgien en chef à Lorient, est appelé à servir dans le même grade à Rochefort.

— M. S. Wils M. vient de communiquer au *British medical journal* un fait historique montrant que la transfusion du sang est connue depuis beaucoup plus longtemps qu'on ne le suppose.

On admet généralement que les premiers essais remontent à Robert Bayle, qui les a publiés dans les *Transactions philosophiques* de Londres en 1665.

D'après la lettre du médecin anglais au quinzième siècle, on connaissait et on avait appliqué la transfusion du sang. Voici le texte de la lettre :

« On trouve dans la vie de Jérôme Savonarole, par Villari, ce fait mentionné aussi par Sismondi.

« Les forces du pape Innocent VIII tombaient rapidement. Il était depuis quelque temps tombé dans une sorte de somnolence telle, que par instant il semblait mort. Tous les moyens de réveiller sa vie épuisée avaient été mis en usage, lorsqu'un médecin juif proposa d'obtenir le résultat cherché par la transfusion au moyen du sang d'une personne jeune, moyen qui jusqu'alors n'avait été expérimenté que sur les animaux. Alors on fit un échange du sang du vieux et débile pontife contre celui d'un jeune homme. On recommença trois fois, et trois fois l'expérience coûta la vie d'un jeune homme; probablement il était entré de l'air dans les veines de ceux-ci; mais aucun effet ne fut obtenu; le pape ne fut point sauvé; il mourut le 25 avril 1492. »

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

PATHOGÉNIE.

Lettres sur le rhumatisme; par le docteur H. C. Lombard.

Première lettre.

NATURE ET SIÉGE DU RHUMATISME.

Monsieur le rédacteur,

Votre correspondant le docteur Leudet a bien fait d'attirer l'attention de vos lecteurs sur diverses formes insolites du rhumatisme; il a fait une œuvre utile en déduisant de ses observations une théorie de cette maladie, véritable Protée qui se modifie avec tant de rapidité et se présente sous des formes si variées, qu'il est souvent difficile de les rattacher à une même cause.

Les autobiographies ont l'avantage de soumettre l'observation an critérinm d'un juge éclairé; mais elles peuvent avoir aussi le grave inconvénient de donner une idée fausse ou incomplète, vu que l'on est bien souvent mauvais juge dans sa propre cause. Comme cependant les avantages me paraissent dépasser les inconvénients, j'entre de suite en matière et viens vous exposer mon observation de rhumatisme généralisé.

Ainsi qu'un grand nombre de mes confrères et compatriotes, j'ai toujours souffert de douleurs rhumatismales qui occupaient successivement toutes les articulations et gênaient tantôt la marche, tantôt les mouvements des membres thoraciques. Obligé quelquefois de m'arrêter court par une vive douleur articulaire, je pouvais cependant continuer ma carrière d'activité médicale, grâce à une cure faite aux bains d'Aix en 1852. Le principe du mal, combattu dans sa source par les bains et les douches des eaux les plus antirhumatismales que je connaisse, m'avait, sinon complétement abandonné, du moins laissé suffisamment de répit pour que je me crusse à l'abri d'une recrudescence de douleurs articulaires. Mais à la fin de 1861, je fus exposé pendant une demi-heure environ à un courant d'air froid qui me frappait en plein dos. L'impression produite ne tarda pas à disparaître; mais deux à trois jours plus tard, je ressentis un frisson très-intense et complétement apyrétique; le point de départ en était la région dorsale qui avait été exposée au courant d'air, et s'étendait de là à tout le corps qui était secoué comme par un accès de fièvre intermittente; il résista au séjour dans une chambre bien chauffée et à une surcharge de vêtements chauds. Augmentant surtout dans la soirée, la sensation de froid dorsal était sensible pendant les vingt-quatre heures, et n'était point accompagnée ni suivie de chaleur et de sueur. Après quelques jours, les téguments du dos, qui étaient le siége principal du froid, devinrent douloureux au moindre contact; cette sensation a persisté pendant plusieurs semaines sans s'être étendue aux régions musculaires sous-jacentes. Mais à cette époque se développèrent deux douleurs fort intenses : l'une, névralgique, avait pour siége la région intercostale droite, et l'autre, articulaire, occupait le poignet droit et s'accompagnait de tuméfaction sans rougeur; plus tard, le poignet fut en partie libéré, mais le coude gauche fut atteint d'une manière plus intense et plus persistante.

C'est aussi pendant cette première époque de la maladie que survinrent des crises d'insomnie et d'oppression occasionnées par la douleur des téguments; à chaque inspiration il y avait une sensation douloureuse dans les flancs et dans la région dorsale, et cette hyperesthésie était suffisante pour empêcher le sommeil et obliger à quitter le lit jusqu'au matin; l'oppression purement nerveuse et sans complication bronchique ou cardiaque disparut graduellement au bout de quelques semaines.

Enfin la dernière manifestation rhumatismale fut le développement successif de deux névralgies sciatiques qui persistèrent moins longtemps que les douleurs articulaires.

Ainsi donc, sous l'influence d'une cause déterminante et chez une personne prédisposée à ce genre de mal, nous avons vu les différentes formes de l'affection rhumatismale se développer et se remplacer successivement : frissons et froid prononcés et prolongés; douleur cutanée très-persistante; névralgie intercostale; douleur articulaire au poignet et au coude, et enfin névralgie sciatique double. A ces symptômes, essentiellement rhumatismaux, se sont joints de l'insomnie, de l'oppression, et par moment une angoisse indescriptible sans aucune lésion ou détermination locales.

Le traitement a consisté en sudorifiques, frictions stimulantes, sels et morphine à l'intérieur, lait d'ânesse, et enfin une cure aux bains d'Aix.

Ce dernier moyen, dont j'avais fait usage dix ans auparavant, a pleinement réussi, grâce à l'habile direction de mes collègues les docteurs Vidal et d'Espine; celui-ci, qui avait bien voulu diriger ma première cure, étant absent lors de mon arrivée. Les douches et bains furent administrés avec prudence et parcimonie. M. le docteur Vidal craignait la surexcitation qu'amènent des douches trop fréquentes et trop prolongées. La sudation fut suivie avec régularité après l'emploi de la douche générale, et tout réussit à souhait.

Depuis mon départ d'Aix, j'ai pu constater une amélioration graduelle dans toutes les manifestations morbides, et maintenant que l'hiver est passé, je puis donner ma guérison comme accomplie. La seule conséquence apparente de la cure a été une série non interrompue de furoncles qui se sont succédé pendant huit à neuf mois, mais dont il n'existe plus de traces maintenant.

Voilà donc mon histoire rhumatismale; si elle ne présente rien de bien nouveau, tout au moins peut-elle servir de point de départ à quelques observations théoriques et pratiques sur les questions si souvent agitées de la nature et du traitement de l'affection rhumatismale.

Mais avant d'entrer dans cette étude, je désire signaler un cas exactement semblable à celui qui a été décrit par le docteur Leudet. Il s'agit aussi d'un confrère rhumatisant qui fut saisi brusquement d'une douleur abdominale suraiguë avec douleur s'irradiant sur la vessie, et occasionnant de fréquentes envies d'uriner. La douleur était fixée sur la région iliaque gauche, elle était accompagnée d'une sensation de déchirement, et avait résisté à l'emploi des opiacés à l'intérieur et à l'extérieur, lorsqu'on mit en usage la teinture de castoréum qui la fit disparaître instantanément. Mais il ne faut pas oublier que ce genre de douleurs paraît et disparaît avec une grande facilité, et qu'il peut y avoir eu simple coïncidence entre la cessation du mal et l'emploi du remède.

FEUILLETON.

Lettres de l'expédition de Chine et de Cochinchine.

Quarantième et dernière lettre.

(Suite. — Voir les nos 31, 32 et 35.)

Retour en France. — Climat de l'Égypte. — Aperçu médical.

Le climat de la vallée du Nil égyptien, simple rigole entre les sables des déserts libyens, tient peut-être plus son caractère distinctif de cette particularité topographique que de sa latitude, avec laquelle il faut compter aussi.

L'Égypte est située entre le 31e et le 24e degré de latitude nord, et comprise entre le 32e et le 27e de longitude est.

C'est un pays chaud, mais non tropical.

D'après M. Schnepp (*Climat de l'Égypte*), la moyenne annuelle de la température en quatre ans d'observation est de 21°,34.

Pour le mois le plus chaud, le mois d'août, la moyenne est de 24°,84.

Elle est de 11°,11 pour le mois de janvier, qui est le plus froid.

L'écueil du climat de l'Égypte est dans la mobilité de ses extrêmes variations de température en toute saison, mais surtout à la fin de l'hiver et au printemps, époque où le vent du sud sirocco ou kamsin fait parfois monter le thermomètre de 20° en vingt-quatre heures.

Bien que la sérénité soit le cachet bien connu du ciel de l'Égypte, c'est une grande erreur de croire qu'il n'y plent pas, car il y a, en moyenne, 55 jours pluvieux par an; il y a même parfois plus de deux mois de pluie à degrés très-variables de continuité et d'intensité.

Dans son voyage en Égypte et en Syrie, pendant les années 1783, 1784 et 1785, Volney consigna parmi ses observations un certain nombre de réflexions ayant trait à la pathologie de l'Égypte.

En première ligne, il parle des ophthalmies qui règnent endémiquement dans la vallée du Nil. En effet, rien n'est commun comme les maux d'yeux chez les Égyptiens, depuis la simple blépharite jusqu'aux cécités par opacités et même destruction des globes oculaires, et cela depuis les temps les plus reculés : plusieurs Pharaons moururent aveugles.

Parmi les causes de l'ophthalmie d'Égypte, on a peut-être trop exagéré l'influence d'un soleil brûlant et étincelant et celle des sables pulvérulents du désert, et d'autre part trop négligé l'influence de l'humidité nocturne principalement.

Ce ne sont pas tant les Arabes chameliers qui hantent et parcourent les déserts, qui sont atteints d'ophthalmie, mais bien plus les habitants

Et maintenant que nous avons décrit le rhumatisme multiforme et fait passer sous les yeux du lecteur les transformations que subit cette maladie, suivant les organes qu'il atteint ou la cause déterminante qui en amène le développement, recherchons quelle peut être la nature du principe rhumatismal, quel est son siége, et, par conséquent, quelle peut être sa prophylaxie ou son traitement.

Et d'abord quelle est la nature du mal que l'on désigne sous le nom de rhumatisme? Est-ce une fluxion ῥεῦμα comme le désignaient les anciens? Est-ce un développement anormal d'électricité cutanée, ainsi que l'ont pensé plusieurs auteurs, et en particulier votre correspondant, M. le docteur Lendet? Est-ce une inflammation des tissus fibreux, comme l'enseigne l'école anatomiste? Voilà quelques-unes des questions qui se présentent à l'esprit investigateur, et dont il faut chercher la solution dans les faits et dans leur explication physiologico-pathologique. Mais avant de les passer en revue, cherchons à saisir le moment précis où naît le rhumatisme.

Le cas que je viens de rapporter où je fus atteint à la suite de l'exposition à un courant d'air froid, peut servir à faire connaître l'origine du mal. Quelle est donc l'action primitive du froid sur la peau ou les tissus sous-jacents? C'est une contraction des vaisseaux capillaires, une diminution dans l'abord du sang et un ralentissement dans la circulation cutanée, d'où résulte naturellement la diminution de la transpiration, et non sa rétrocession, comme on l'a dit si souvent et si faussement. Les expériences de Milne-Edwards ont suffisamment démontré que la transpiration ne rentre point, mais qu'elle diminue en proportion directe de l'abaissement de la température. Ainsi donc contraction des tissus et des vaisseaux cutanés, et refroidissement de la surface, voilà le premier effet produit par un courant d'air. Et si la réaction est suffisante et que la chaleur reparaisse, il est infiniment probable que tout sera fini comme nous sentons nos mains reprendre leur température ordinaire, après le froid produit par le contact de la neige, et la chaleur de réaction qui succède au refroidissement. Mais si la réaction vitale est incomplète, et que l'action permanente de contraction cutanée et vasculaire se prolonge, alors naît *le froid rhumatismal*, cette sensation si bien connue de tous les malades atteints de douleurs, ce froid que rien ne peut réchauffer, qui résiste à tous les vêtements et à toutes les frictions stimulantes. C'est ce que j'ai moi-même ressenti et observé chez les malades atteints du même mal; c'est ce froid qui m'a si souvent conduit à reconnaître l'origine et la nature des souffrances que j'étais appelé à soulager. Le froid des téguments du crâne et du visage, du tronc et des membres, est si caractéristique du rhumatisme, que je n'hésite pas à le considérer comme l'un des symptômes les plus utiles pour le diagnostic souvent si difficile à porter.

Et maintenant que nous avons reconnu ce premier symptôme des affections rhumatismales, le froid, recherchons quelle peut en être la cause physiologique.

Y a-t-il paralysie des filets nerveux cutanés, ou bien y a-t-il simplement anesthésie temporaire ou permanente sous l'influence du froid, ainsi qu'on la voit se développer pendant l'action des basses températures? Le système vasculaire joue-t-il un rôle par sa contractilité et reste-t-il dans un état de spasme qui empêche le retour d'une circulation régulière et normale? Ou enfin y a-t-il une action électrique, ainsi que le pense le docteur Lendet, et comme l'ont dit beaucoup d'autres avant lui? Telles sont les diverses hypothèses qui se présentent à l'esprit pour expliquer la production de la persistance du froid cutané après que la cause réfrigérante a cessé d'agir.

Les nerfs cutanés sont-ils paralysés? Je ne le pense pas, car s'il y a quelquefois des paralysies rhumatismales, c'est un cas fort exceptionnel, tandis que l'inverse, c'est-à-dire l'hyperesthésie cutanée, est plutôt la règle, la sensibilité étant très-prononcée, ainsi que j'ai pu l'observer moi-même. Les fonctions de la peau n'étant dérangées qu'en ce qui regarde la production de la chaleur, il ne me paraît pas possible de considérer la paralysie des filets nerveux comme expliquant le froid rhumatismal.

L'anesthésie temporaire n'est pas non plus la cause du froid rhumatismal, car en même temps que je frissonnais, pendant fort longtemps les téguments étaient douloureux et sont restés dans cet état morbide pendant plusieurs semaines. Ainsi donc ce n'est point une anesthésie comme celle qui précède la congélation qui peut être considérée comme caractérisant le froid rhumatismal.

Le phénomène que nous cherchons à expliquer dépend-il exclusivement du spasme contractile des vaisseaux sanguins? Je ne le pense pas, car s'il est dans l'analogie des influences physiques sur la circulation d'admettre que les vaisseaux superficiels se contractent au point de ne plus permettre au sang de les traverser ou tout au moins d'y ralentir notablement la circulation, il n'existe aucune raison physiologique qui puisse expliquer la permanence de cet état de contraction spasmodique, et rendre compte de la sensation du froid rhumatismal; d'autant plus que l'aspect et la température de la peau ainsi rhumatisée ne dénotent aucun arrêt de circulation ni aucun refroidissement appréciable au tact; en sorte que la sensation est purement subjective et nullement appréciable par d'autres que par celui qui la ressent.

Enfin le froid rhumatismal est-il de nature électrique et dépend-il d'une inégale distribution ou tension des fluides vitré ou résineux? Cette hypothèse ne me paraît pas avoir de réalité dans les faits. Elle n'est appuyée sur aucune démonstration expérimentale, et la seule circonstance qui semble lui donner quelque appui, c'est le transport très-rapide, assez semblable à une secousse électrique, qui caractérise les migrations rhumatismales. Mais ce caractère est commun à la goutte, aux douleurs occasionnées par l'embolie, à l'infection purulente, aux convulsions hystériques qui toutes se transportent presque instantanément d'un lieu dans un autre et auxquelles on n'a pas jusqu'à présent imaginé de donner une origine électrique.

Mais si le rhumatisme n'est ni une paralysie, ni une anesthésie des filets nerveux, ni une contraction permanente des vaisseaux capillaires, ni un phénomène électrique, quelle est donc sa nature et son siége? S'il est facile de dire ce que n'est pas le rhumatisme, il est moins facile de dire ce qu'il est. Essayons cependant de résoudre ce problème de localisation pathologique en présentant, sous une forme quelque peu nouvelle, une hypothèse dès longtemps énoncée et soutenue.

Et d'abord, quel est le phénomène primordial et caractéristique des affections rhumatismales? C'est sans contredit une perversion de la sensibilité, soit pour l'appréciation de la température extérieure, soit

---

de l'humide vallée du Nil, avant, pendant et après ses inondations. Et parmi ceux-ci ce ne sont pas tant les fellahs attachés à la glèbe et exposés à tous les inconvénients de leur situation précaire, qui payent le plus fort tribut aux ophthalmies; ce sont les citadins, et parmi ces citadins les plus sédentaires habitant en permanence dans des lieux sombres, bas et humides, et surtout privés d'air.

Dans les villes orientales comme le Kaire, Alexandrie, Smyrne, Constantinople, Alger, qui y a-t-il de plus sédentaire que les gens de la population juive? Ils ne travaillent pas la terre, eux; d'ordinaire ils vivent à l'ombre, dans des réduits obscurs et humides, accroupis dans leurs échopes comme marchands, tailleurs, brodeurs, brocanteurs, et chez eux la fréquence de l'ophthalmie est extrêmement considérable sous forme de kératite, c'est-à-dire avec ramollissement et ulcération de la cornée. C'est là un fait d'observation générale dans tous les pays chauds, moins par l'effet de l'éclat du soleil que par l'humidité froide des nuits et la macération dans des habitations maintenues constamment humides.

Nous ne décrirons pas l'ophthalmie d'Égypte et toutes ses variétés; mentionnons seulement l'ophthalmie purulente à laquelle certains ophthalmologistes belges font remonter l'ophthalmie granuleuse de leur pays en invoquant l'armée d'Égypte pour intermédiaire. Ceci n'est pas sans quelque analogie avec les histoires ayant cours sur la syphilis...

La syphilis! L'Égypte a été le berceau de bien des fléaux à partir des *sept plaies*; on pourrait compter à bon droit la maladie vénérienne ou *mal béni* comme faisant la huitième dans ce pays qui, peut-on dire, a servi de tout temps de couche à la promiscuité de tant de peuples divers et qui, pour ce fait de perpétuels mélanges et par l'action du climat, ne s'est jamais soumis à des lois bien sévères quant aux mœurs.

La petite vérole y fait aussi de terribles ravages, et beaucoup de cécités en sont la conséquence. Nous ne saurions préciser jusqu'à quel point on aurait obtenu d'amélioration relative, depuis l'introduction de la vaccine par l'école médicale européenne, pour ne pas dire française, par rapport à l'époque où l'on ne connaissait comme palliatif que l'inoculation pratiquée par un fil imprégné de virus et passé dans les chairs, ou bien encore en faisant respirer et avaler de la poudre de boutons desséchés.

Une autre éruption plus bénigne, mais fort désagréable et à peu près inévitable, surtout pour l'Européen, c'est la *gale bédouine*, ce lichen papulo-érythémateux et quelquefois pustuleux dont nous avons déjà parlé à propos de la Cochinchine; c'est toujours l'œuvre ou le produit de la chaleur: la macération de la peau par la sueur, les moustiques aidant et autre gent parasitaire ennemie du repos des humains.

La dyssenterie, par sa fréquence et sa gravité, occupe une des plus larges places dans la pathologie égyptienne: occasionnant par elle-même une forte mortalité, elle l'augmente encore par une complication presque fatale, les maladies du foie. De même que la violence et la répétition des fièvres, rémittentes surtout, produisent un fâcheux retentissement sur le foie, de même aussi les atteintes de dyssenterie entraînent

pour amener des douleurs cutanées, sous-cutanées ou profondes. Or cette modification de la sensibilité ne peut dépendre que d'une lésion des filets nerveux qui les rend incapables de transmettre aux centres cérébro-spinaux une sensation qui corresponde exactement aux circonstances extérieures. C'est également sous cette même influence pathologique que se développe la douleur si bien désignée par le nom de *névralgie*.

Si l'on analyse avec soin ce qui se passe ainsi dans le filet nerveux rhumatisé, on reconnaîtra sans peine que ce n'est pas le nerf lui-même qui est atteint, car autrement la lésion ne serait ni aussi fugace ni aussi mobile et laisserait plus fréquemment des traces de son passage, tandis que dans l'intervalle d'une névralgie périodique, on lorsque la douleur rhumatismale a définitivement quitté le siége qu'il occupait, il ne reste presque aucune trace de lésion anatomique ou fonctionnelle. Nous sommes donc conduits à chercher en dehors du nerf le siége du mal, et par conséquent à le localiser dans son enveloppe fibreuse ou névrilemme. Et il est un fait bien démontré par l'étude des diverses formes de maladies rhumatismales, c'est leur prédilection, et l'on peut même dire leur siége exclusif dans les tissus fibreux aussi bien que dans les membranes séreuses, qui s'en rapprochent par leur organisation histologique. Ou, en d'antres termes, je considère le rhumatisme comme une névralgie, au lieu de faire rentrer la névralgie dans le rhumatisme. Il est vrai que le froid caractéristique que nous avons signalé ne peut guère être désigné par l'épithète de névralgie, mais il peut être étymologiquement désigné par le nom de *névropathie*, qui désigne assez naturellement une souffrance ou une perversion de la sensibilité.

Ainsi donc *névralgie et névropathie avec localisation sur le névrilemme des filets nerveux cutanés et sous-cutanés*, telle est la caractéristique pathologique de l'affection rhumatismale primitive. Nous étudierons dans une seconde lettre les transformations et les migrations qui succèdent aux phénomènes primordiaux que nous venons de décrire.

(La suite au prochain numéro.)

ÉTIOLOGIE.

ÉTUDES STATISTIQUES SUR LES VARICES ET LE VARICOCÈLE; par M. le docteur SISTACH, médecin-major des hôpitaux militaires, lauréat et membre correspondant de la Société impériale de médecine, de chirurgie et de pharmacie de Toulouse, membre correspondant de la Société d'anthropologie de Paris, etc.

(Suite. — Voir les nos 38 et 39.)

4° *Hérédité*. Si vous ne pouvez, dit Broussais (1), faire dépendre les varices primitives d'une phlébite des veines profondes ou d'obstacles dans les iliaques, les crurales ou les saphènes, vous êtes forcés de vous en prendre à une *disposition variqueuse héréditaire*; car il est sûr qu'une pareille disposition existe.

A. Bérard et Denonvilliers professent également que l'hérédité paraît dans quelques cas exercer une influence incontestable; et, d'après M. Nélaton, cette cause, qui est acceptée par la généralité des chirurgiens, a été mise hors de doute par M. Briquet.

M. Richet admet aussi qu'il existe dans certains cas une *prédisposition spéciale*, en vertu de laquelle les parois veineuses, loin de s'affaiblir, s'hypertrophient et offrent un développement plus considérable de leurs fibres circulaires et longitudinales. Il suffit d'ailleurs, ajoute-t-il (1), pour rendre cette prédisposition évidente, de faire remarquer que les varices sont loin d'affecter les individus qui s'exposent le plus aux influences regardées comme y donnant lieu, et que, d'antre part, on les rencontre sur des jeunes gens n'exerçant aucune profession fatigante, mais *issus de parents affectés de varices*.

Chez les divers variqueux que nous avons interrogés à ce sujet, nous n'avons pu obtenir des renseignements assez précis pour nous permettre de leur accorder quelque valeur. Nous préférons nous rallier à l'opinion générale qui octroie à l'hérédité, chez quelques sujets, une légitime influence.

5° *Professions*. Presque tous les auteurs ont attribué à cette cause un rôle immense dans la production des varices. Albucasis (2) écrivait déjà qu'on les rencontre surtout aux jambes, et particulièrement chez les vieux cultivateurs et les portefaix. D'après le savant traducteur du grand ouvrage de matière médicale d'Ebn Beïthar, M. Lucien Leclerc, Avicenne déclare qu'on les observe surtout chez les courriers et voyageurs, les portefaix et les serviteurs des rois.

De nos jours, Boyer (3), Monfalcon (4), Bégin (5), Briquet (6), A. Bérard et J. Cloquet (7), les auteurs du *Compendium de chirurgie* (8), Vidal de Cassis (9) et M. Nélaton (10) ont tous été unanimes à reconnaître l'influence incontestable des professions sur le développement des varices, ainsi que la fréquence de celles-ci dans les professions qui exigent des travaux pénibles et répétés, la station verticale longtemps prolongée, l'exercice abusif des membres inférieurs ou leur exposition à des lésions variées, à une chaleur vive, au froid et surtout au froid humide.

Ainsi, dit M. Briquet, la phlébectasie est incomparablement plus fréquente chez les gens de la basse classe du peuple que chez ceux des classes élevées de la société : les militaires, les imprimeurs, les portefaix, les marchands ambulants, les terrassiers, les garçons de

(1) *Cours de pathol. et de thérap. générales*, 1834, 2e édit., t. III, p. 312.

(1) *Traité prat. d'anatomie médico-chirurgicale*, 1857, p. 155.
(2) *La chirurg. d'Albucasis*, traduite par le docteur Leclerc, 1861, p. 228.
(3) *Traité des mal. chirurg.*, 4e édit., 1831, t. II, p. 361.
(4) *Dict. des sciences médic.*, 1821, t. LVII, p. 13.
(5) *Dict. de médec. chirur. et de prat.*, 1836, t. XV, p. 536.
(6) *Archives génér. de méd.*, 1825, t. VII, p. 210.
(7) *Dict. en 30 volumes*, t. XXX, p. 539.
(8) Ouvrage cité, t. II, p. 155.
(9) *Traité de pathol. ext.*, 3e édit., 1851, t. II, p. 37.
(10) *Élém. de pathol. chir.*, 1844, t. I, p. 524.

---

fréquemment à leur suite l'hépatite chronique, affection qui, comme on sait, a le plus souvent une issue funeste. Mais vouloir faire de l'hépatite en Égypte pas plus qu'en Algérie, dans l'Inde ou l'Indo-Chine, une affection idiopathique, à part les cas traumatiques, autant dire par exemple à Paris que l'épanchement pleural est idiopathique par rapport à la pleurésie.

En un mot, dans les pays chauds le foie ne devient pas malade primitivement et idiopathiquement comme chez nous le poumon peut le faire par la phthisie; car dans l'immense majorité des cas l'hépatite est bien et dûment la conséquence plus ou moins éloignée des atteintes de fièvres et surtout de dyssenterie. Ce fait d'observation sera toujours confirmé par les malades qui reviennent des climats chauds en proie à la consomption hépatique.

Toutes les affections réunies dont nous venons de parler sont numériquement inférieures au chiffre des fièvres de tout type et toute forme qui sévissent en Égypte.

Généralement intermittentes en automne et au printemps, elles deviennent rémittentes, gastriques, bilieuses et céphaliques avec les chaleurs.

Volney nous en a laissé, pourrait-on dire, une formule aphoristique de traitement sanctionné par la pratique de nos jours, surtout en Algérie.

« Les fièvres, dit-il, deviennent malignes en été, et l'on obtient de bons effets du kina; » et il ajoute : « Dans ces pays comme en Syrie, *la saignée est toujours plus nuisible qu'avantageuse*, même lorsqu'elle paraît le mieux indiquée. »

Plus loin Volney dit encore avec une supérieure raison : « Les fièvres malignes deviennent quelquefois endémiques, et alors on les prendrait volontiers pour la peste. »

On est heureux de retrouver de pareils témoignages quand on a écrit ce que nous avons dit à cet endroit dans l'*Algérie médicale* : De même que la fièvre intermittente simple peut passer successivement à la forme algide, de la forme algide à la forme cholérique et au choléra confirmé, de même, à la saison chaude et dans les latitudes méridionales surtout, la fièvre d'intermittente qu'elle était peut devenir rémittente, et de rémittente repasser intermittente.

Puis il arrive que la forme rémittente prend parfois une gravité excessive, avec symptômes bilieux plus prononcés, ictéricie générale, vomissements bilieux, verdâtres et noirâtres, et tous les caractères de la fièvre jaune. Si alors une médication peut conjurer une issue funeste, c'est encore la médication quinique.

Eh bien! si cette fièvre rémittente, au lieu de prendre plus particulièrement les caractères de la fièvre jaune comme en Algérie, sur les côtes d'Espagne ou au Sénégal, vient à sévir sur une autre partie de l'Afrique, en Égypte par exemple, débutant par des frissons, des courbatures, des crampes avec anxiété, gastralgie, nausées, vomissements bilieux quelquefois noirâtres et sanguinolents, déjections diarrhéiques, douleurs abdominales; si à cette première période succède la période

café, les marchands de vin qui se tiennent toujours debout; les ouvriers qui travaillent sur les ports, les déchargeurs de trains de bois, les blanchisseuses qui ont toujours les jambes dans l'eau, les cuisiniers, les femmes des balles; les ouvriers qui servent les hauts fourneaux, dans les ateliers de fonderie, de verrerie, et qui ont habituellement les membres inférieurs exposés souvent à une température élevée, en sont presque tous atteints. A. Bérard et Denonvilliers rapportent, en outre, que les courtisans (serviteurs des rois, disait Avicenne) et les laquais sont très-fréquemment atteints de varices, et Monfalcon déclare qu'il observait souvent cette maladie à l'hôpital Saint-Louis sur des maçons et des sauteurs de corde.

Tout en admettant que la position verticale favorise le développement des varices, Dupuytren (1) fait observer que celles-ci se montrent bien plus fréquemment si à la position verticale il s'ajoute un certain ébranlement prolongé de tout le corps; ce sont là deux conditions contraires à l'ascension des liquides, deux forces, dit-il, qui luttent contre celles des vaisseaux efférents. Les laquais debout et placés derrière les voitures ont les inconvénients de la position verticale et sont, de plus, soumis à un trémoussement continuel occasionné par le cahotage.

Il est encore une circonstance, suivant Dupuytren, qui rend plus efficaces les causes précédentes : c'est l'action des membres supérieurs pendant que les inférieurs ne sont mus que par une force physique. Cette circonstance, ajoute ce chirurgien, est remarquable chez les cochers qui ont presque continuellement leurs bras en mouvement, soit pour tenir les rênes, soit surtout pour se servir du fouet. A la vérité, les cochers ne sont pas debout, mais la position qu'ils sont obligés de garder n'est pas favorable au retour des liquides; aussi sont-ils exposés aux œdèmes des jambes, aux varices et aux ulcères variqueux de ces parties.

Chélius (2) ne mentionne point les professions parmi les causes des varices; mais il signale toutefois, entre autres causes, certaines positions du corps, telles que la station longtemps prolongée.

Dans son intéressant mémoire intitulé : *De la main des ouvriers et des artisans au point de vue de l'hygiène et de la médecine légale*, M. Vernois (3) s'occupe aussi de la phlébectasie dans les diverses professions. « L'altération des veines, dit-il, se remarque rarement aux mains et aux avant-bras. Elle s'observe cependant sous forme de développement saillant chez les ouvriers qui travaillent dans un air chaud, devant des foyers ardents ou qui plongent habituellement les mains dans des liquides à température plus ou moins élevée. Je noterai, dans cette catégorie, les blanchisseuses, les blanchisseurs de tissus, les boulangers, les chauffeurs, les chaufourniers, les cuisinières, les forgerons, les fumistes, les mouleurs en bronze (ouvriers chargés du flambage et du moulage des pièces), les pâtissiers, les teinturiers, les verriers. Dans toutes ces circonstances, les veines sont saillantes et apparentes, mais on ne peut donner à cet état, remarquable cependant, le nom de *dilatation variqueuse.* »

Quant aux varices proprement dites, varices de veines superficielles et souvent profondes qui s'observent seulement ou principalement du moins aux membres inférieurs (jambes et pieds) et amènent très-souvent à leur suite des ulcères variqueux, M. Vernois rapporte que l'expérience a signalé ces lésions chez presque tous les ouvriers qui travaillent debout, dans l'eau, sur un sol humide, ou dont les jambes, pendant le travail, sont tellement placées que la circulation est nécessairement troublée et manifeste ce désordre par la production des varices. On les a remarquées chez les blanchisseuses qui travaillent debout et à genoux (varices et ulcères), chez les briquetiers (varices volumineuses atrophiant parfois la substance du tibia), chez les chapeliers (attachés au foulage chez les charretiers, (ulcères), les cuisinières (ulcères), les engorgeurs de pigeons, les forgerous, les menuisiers (surtout à la jambe droite), les mineurs (ulcères), les ouvriers en soie dits canuts (ulcères); chez les portefaix, les saliniers (ulcères), les tondeurs de draps. Dans un seul cas, des dilatations assez évidentes des veines de la face existaient chez un vieux parqueteur. M. Vernois ajoute qu'il pourrait y en avoir chez les mineurs qui ont travaillé longtemps à genoux et courbés dans les galeries d'extraction de houille et de minerai, et que les tailleurs d'habits et les vignerons présentent également les veines du front développées.

Disons aussitôt que ni M. Bœns-Boisseau (1) ni M. Raimbert (2) ne signalent la phlébectasie comme dépendant essentiellement de la profession de mineur.

Tandis que la majorité des observateurs admettent l'existence des varices chez les personnes qui travaillent dans la position verticale et les membres inférieurs plongés dans l'eau, il importe de remarquer que M. Michel-Lévy (3) ne les a point constatées, chez les guides de Dieppe, comme effet de l'immersion prolongée dans l'eau de mer. Cette immunité peut s'expliquer sans nul doute et par l'action spéciale de l'eau de mer, dont la composition chimique diffère essentiellement de l'eau de rivière, et surtout par les longues intermittences qui, tous les ans, soustraient les guides pendant sept mois aux influences combinées d'une grande fatigue musculaire et de la station verticale.

Pour M. Delaharpe (4), le travail ne peut rendre compte de la production des varices. « Si certains travaux des montagnes, dit-il, tel que l'exploitation des bois, exige de la part de nos montagnards un développement considérable d'efforts, on peut en dire autant du travail des vignes. Celui-ci est d'ailleurs plus prolongé et plus continu; il a lieu dans des localités et dans une saison plus chaude; il oblige à des transports à dos bien plus fréquents, tout autant de circonstances qui devraient rendre les varices très-fréquentes dans les vignobles. Le travail des champs est fort loin de pouvoir se comparer aux deux précédents sous le rapport de la fatigue et des efforts musculaires;

(1) *Leçons orales de cliniq. chirurg.*, 2e édit., 1839, t. IV, p. 249.
(2) *Traité de chirurgie*, traduit par Pigné, 1835, p. 536.
(3) *Annales d'hygiène publique*, 1862, t. XVII, p. 179.

(1) *Maladies des houilleurs.* Bruxelles, 1862.
(2) *Hygiène des mineurs.* Paris, 1861.
(3) *Annales d'hygiène publique*, numéro d'avril 1861.
(4) Ouvrage cité, p. 15.

---

de réaction et que le pouls se développe, la chaleur devienne brûlante, la céphalalgie excessive, avec vertige ou délire, que la transpiration s'ensuive abondante et fétide, amenant souvent une éruption miliaire ou pétéchiale en même temps que les urines sont rouges et troubles, faudra-t-il en ce cas méconnaître la fièvre rémittente parce que les paroxysmes amènent aussi le développement de buhons le plus souvent gangréneux, et par cet épiphénomène conclure à une maladie toute différente, à la marche rapidement funeste de laquelle il n'y aurait plus qu'à rester spectateurs, sinon inactifs, du moins impuissants? Nous ne le pensons pas, car toutes les lois de l'analogie, d'accord avec les données de l'observation, révèlent encore ce qu'il y a à tenter et à obtenir de ce côté.

Mais d'ailleurs Pinel n'a-t-il pas considéré la peste comme une fièvre? Ne l'a-t-il pas appelée *fièvre adéno-nerveuse?* N'a-t-il pas dit qu'il fallait employer contre cette fièvre le quinquina, le vin de quinquina, le camphre, etc.?

La fièvre jaune, dit M. Perrier dans son livre d'hygiène, se rencontre avec le type rémittent ou même intermittent, soit à son début, soit vers son déclin, aussi bien que les manifestations graves de nos fièvres algériennes. Il n'en est pas autrement pour la peste, dans laquelle on constate également une foule de degrés. Des pestes fréquentes ont en lieu dans le nord de l'Afrique.

Enfin. dit encore M. Michel-Lévy dans son *Traité d'hygiène*, en parlant du nombre des fièvres allant croissant du nord au midi : « Dans les contrées plus voisines de l'équateur, c'est *la fièvre jaune*, c'est *la peste*, c'est la dyssenterie putride, c'est *le choléra...*, masques effrayants qu'impriment à *la même maladie* un certain nombre de conditions spéciales. »

Il se fait temps que ces avis cessent de rester enfouis à l'état de lettre morte dans les traités; à la saine pratique de mettre à profit l'immense parti qu'on peut en tirer contre des fléaux devant lesquels trop généralement la thérapeutique reste impuissante, et cela faute de croire que le quinquina, et surtout le sulfate de quinine, ne conviendraient que dans nos bénignes fièvres intermittentes aux trois stades classiques bien caractérisés!

Que de victimes *par omission* que cette fatale croyance des médecins des climats tempérés a faites par son importation dans les climats chauds, de concert avec l'abus des évacuations sanguines! Heureusement que la lumière commence enfin à se faire dans de lointains horizons!

Lorsqu'en 1858 nous écrivions le XXIVe et dernier chapitre de notre *Histoire médico-chirurgicale de la guerre de Crimée*, nous ne nous doutions pas que nous faisions aussi par anticipation le dernier paragraphe de la série de lettres que nous aurions à écrire sur l'expédition de Chine, et en particulier avec l'Égypte. Il est intitulé : *De la peste et des quarantaines*; nous le transcrivons entièrement.

Nous arrivons au terme de notre tâche où le lecteur a droit de nous demander : Vous avez parlé des diverses maladies qui ont sévi sur l'ar-

et cependant nous ne voyons pas que les varices soient moins nombreuses chez l'agriculteur. » Tontefois M. Delaharpe est porté à croire que les menuisiers, les serruriers et la plupart des artisans qui *travaillent debout, sans changer de place*, en sont plus souvent atteints que les cordonniers on les tailleurs.

Afin d'apprécier l'influence des professions sur le développement des varices, nous avons prié M. le médecin principal Jubiot de faire, à ce point de vue, le dépouillement de tous les jeunes gens exemptés du service militaire pour cette affection dans le département des Bouches-du-Rhône. Voici les documents tels que nous les a transmis avec une gracieuse obligeance notre distingué collègue, documents qui embrassent une période de dix ans (de 1840 à 1849 inclusivement) et comprennent un chiffre total de 925 variqueux :

Cultivateurs	352
Maçons	72
Commis et négociants	63
Ouvriers et journaliers	52
Menuisiers et ébénistes	28
Boulangers	25
Charretiers et voituriers	25
Serruriers et forgerons	20
Portefaix	16
Marchands de vin et autres	13
Tonneliers	13
Charcutiers et bouchers	12
Bergers	11
Tanneurs	10
Tuiliers et potiers	10
Cordonniers	9
Perruquiers	8
Mécaniciens	7
Ferblantiers	7
Cordiers	7
Maréchaux ferrants	7
Tailleurs de pierre	7
Cuisiniers	7
Étudiants	7
Plâtriers	6
Lithographes ou imprimeurs	6
Bijoutiers	6
Mineurs	5
Bourreliers et selliers	5
Chapeliers	5
Postillons	5
Voyageurs	4
Tourneurs	4
Charrons	4
Miroitiers et doreurs	4
Confiseurs	4
Aubergistes ou cafetiers	4
Teinturiers	3
Chaudronniers	3
Papetiers	3
Verriers	3
Tapissiers	3
A reporter	865
Report	865
Peintres et colleurs de papiers	3
Tailleurs d'habits	3
Horlogers	2
Orfèvres	2
Graveurs	2
Menniers	2
Luthiers	2
Corroyeurs	2
Pêcheurs	2
Peseurs	2
Marins	2
Domestiques	2
Emballeurs	1
Opticiens	1
Savonniers	1
Salpêtriers	1
Relieurs	1
Sans profession	29
Total	925

Nous n'ignorons point que, pour donner à ces chiffres une valeur absolue, il était nécessaire de connaître en même temps, pour chaque profession, le nombre de jeunes gens examinés par les conseils de révision pendant cette même période de dix ans; il eût été par suite facile de déduire de ces données les nombres proportionnels qui auraient exprimé avec exactitude la fréquence de la phlébectasie dans ces diverses professions.

Mais, en même temps que la phlébectasie, existaient chez 60 de ces jeunes gens d'autres maladies ou infirmités dont il importe de connaître la fréquence. C'est ainsi qu'il y avait à la fois varices et :

	Nombre de fois.
Faiblesse de constitution	28
Hernie	7
Pied plat	3
Affection du cœur	2
Chevauchement des orteils	2
Rétraction d'un doigt	2
Mauvaise dentition	2
Claudication	1
Hydrocèle	1
Nécrose du tibia	1
Raccourcissement de la jambe	1
Épilepsie	1
Scrofules	1
Teigne	1
Surdité	1
Strabisme	1
Loupe au front	1
Bégayement	1
Voussure du thorax	1
Perte de l'œil	1
Ophthalmie	1
Total	60

mée d'Orient et vous n'avez rien dit de la peste. La peste n'est donc pas endémique en Orient, car vous l'y anriez rencontrée. N'y serait-elle qu'accidentellement épidémique? Enfin qu'est-donc que la peste?

La peste, dirons-nous, est un mot dont on a beaucoup trop abusé. Dans les temps anciens, on appelait peste tontes les épidémies de fièvres graves; de là les pestes noires, blenes, charbonnenses, inguinales. la peste gastriqne, la peste nerveuse, etc.

De nos jours chaque maladie endémique ou épidémique a reçu un nom particulier dans nos cadres nosologiques. La peste noire s'appelle le choléra; la peste typhique s'appelle le typhus; la peste à pétéchie s'appelle la fièvre pernicieuse pétéchiale: la peste scorbutique s'appelle le scorbut; la peste avec ietéricie générale s'appelle la fièvre jaune; la peste avec hubons et charbons s'appelle le typhus d'Orient, etc.; de sorte que choléra, scorbut, typhus, fièvre pétéchiale, fièvre jaune, typhus d'Orient, une fois étudiés, nous dispensent de recourir au mot peste pour parler des divers états morbides qu'on rencontre en Orient.

Mais enfin, la peste d'Egypte surtout, ce qn'on appelle la vraie peste, qu'est-ce donc? Voici notre réponse avec nn observateur compétent, Clot-Bey, qui précisément a fait nn livre intitulé: *De la peste observée en Egypte* (1):

« Lorsqu'en 1825, dit Clot-Bey, je partis pour l'Egypte en qualité de médecin et chirurgien en chef des armées, je n'avais sur la peste d'autres notions que celles que j'avais acquises par la lecture des onvrages anciens et modernes. J'arrivai dans le pays sous l'inflnence des idées de l'époque. Je croyais à la contagion, non point comme à un fait incontestable bien démontré, mais comme une opinion adoptée par le plus grand nombre des médecins. A part cela, j'étais sans théorie arrêtée, sans système prémédité ni exclnsif, et je voulais attendre les faits pour juger.

« ... Enfin, en 1835, une épidémie terrible qui a ravagé Alexandrie, le Caire, et qui s'est étendue au loin dans les provinces, est venue nous offrir un vaste champ d'ohservations. Placé à la tête du service médical comme inspecteur général et président du conseil de santé, je me trouvai dans la position la plus favorahle pour étudier la terrible peste. En effet, nous avions des hôpitaux régulièrement établis où les pestiférés étaient admis et traités comme pour les maladies ordinaires, et la possibilité de faire librement des onvertures de cadavres.

« Pour mettre à profit ces avantages, je conçus la pensée de créer une commission qui avait pour douhle but de faciliter les travaux et les recherches auxquelles un seul n'aurait pu suffire, et de donner plus de valeur à des ohservations sanctionnées par l'autorité de plusieurs collaborateurs. Cette commission fut composée des docteurs Gaëtani-Bey, Lachèse et moi, Clot-Bey. Nous nous adjoignîmes M. Bulard en qualité de quatrième membre. »

Je joins ici le procès-verbal de la commission tel qu'il a été rédigé :

(1) In-8. Paris, 1840.

Nous ne saurions passer sous silence la fréquence des varices chez les sujets atteints de faiblesse de constitution, et c'est sans doute à cette coïncidence, constatée dans plusieurs circonstances, qu'il faut rapporter l'opinion qui a longtemps attribué, avec M. Briquet, au tempérament lymphatique et aux constitutions molles une plus grande prédisposition pour la phlébectasie.

Attaché depuis quelque temps à l'hôpital militaire de Bône, nous y avons visité, au triple point de vue des varices, de l'âge et de la profession, 49 malades civils européens, ce qui porte à 2,200 le chiffre total des personnes que nous avons examinées. Or, ces 49 individus comprennent les catégories suivantes :

Sur 13 sujets âgés de 20 à 30 ans, 1 offrait des varices.

Sur 24 sujets âgés de 30 à 45 ans, 3 offraient des varices, dont 1 depuis sa jeunesse.

Sur 10 sujets âgés de 45 à 60 ans, 4 offraient des varices, dont 2 depuis trente ans environ.

Enfin, 2 sujets âgés de 60 à 70 ans offraient, l'un un varicocèle à gauche, et l'autre des varices aux deux jambes.

Quant aux professions, les individus indemnes de phlébectasie étaient :

Cordonnier	1
Corailleur	8
Charcutier	1
Terrassier	6
Journalier	6
Maçon	1
Jardinier	1
Tailleur	2
Garçon de café	1
Marchand de poissons	1
Coiffeur	1
Menuisier	1
Ancien militaire	1
Boulanger	1
Mineur	4
Chauffeur-mécanicien	1
Forgeron	1
Liseur de dessins	1

Les 10 variqueux appartenaient aux professions suivantes :

Cultivateur	1
Brasseur	1
Menuisier	1
Castreur	1
Charretier	1
Marchand de bestiaux	1
Terrassier	1
Journalier	1
Tailleur	1
Forgeron	1

Si nous cherchons maintenant à apprécier les circonstances qui, dans chaque profession, influent directement sur la production des varices, nous sommes réduits à invoquer en dernière analyse, pour le plus grand nombre, la station verticale continue ou longtemps prolongée, combinée ou non avec des efforts répétés ou avec une fatigue musculaire excessive, ainsi qu'on l'observe chez les blanchisseuses de gros linge, les blanchisseuses au tonneau, les briquetiers, les ouvriers chapeliers à la foule, les laveuses de vaisselle, les épiciers droguistes, les forgerons (maréchaux ferrants et taillandiers), les laquais, les courtisans, les menuisiers ordinaires, les portefaix, les porteurs d'eau, les porteurs de brancards, les repasseuses, les tondeurs de draps, les charretiers et les ouvriers imprimeurs attachés au service des presses.

Dans toutes ces professions, en effet, la station verticale nous paraît être la cause principale qui détermine la dilatation veineuse; mais le contact de l'eau ou d'un sol humide, les efforts multipliés ou la fatigue musculaire ne constituent, à nos yeux, que des influences secondaires dont l'action, le plus souvent insuffisante à la production des varices si elle s'exerce isolément, concourt puissamment à leur développement lorsqu'elle vient en aide à la station verticale.

Les effets de la station verticale ne sont, en définitive, que ceux de la pesanteur qui tend à faire refluer le sang veineux vers les capillaires des membres inférieurs et, par suite, à mettre en jeu la dilatabilité des veines. Sans doute les veines luttent contre cette influence, et par leurs valvules qui empêchent le sang de rétrograder complétement, et par leur élasticité qui leur permet de reprendre leurs dimensions premières lorsqu'a disparu la cause de distension.

Mais, ainsi que l'a dit M. J. Béclard (1), l'élasticité des veines est facilement vaincue par des distensions longtemps prolongées; la dilatation devient alors permanente. Et tandis que les mouvements musculaires modérés, tels que ceux de la locomotion, favorisent la circulation veineuse par l'action des muscles et s'opposent à l'influence fâcheuse de la pesanteur, l'immobilité prolongée, la vie sédentaire, favorisent au contraire la stagnation du sang dans les parties déclives du système veineux.

Mais, en dehors de cette influence sur la marche du sang veineux, la pesanteur exerce une action spéciale sur l'abondance du sang dans l'intérieur des artères du membre pelvien, et par conséquent dans les *veines dérivatives*. Selon M. Sucquet (2), cette action peut être représentée par la hauteur de la colonne de sang qui remplit l'arbre artériel depuis la crosse de l'aorte jusqu'aux pieds; aussi la circulation du membre inférieur, favorisée par cette influence, se traduit-elle le plus souvent par un trop-plein des veines saphènes dérivatives, et quelquefois par la dilatation variqueuse de ces veines qui ne peuvent suffire au retour du sang. Pour obvier à ces accidents ou les prévenir, la nature a cependant dirigé une portion de ce liquide, du réseau originel de ces veines, sous les muscles du mollet, dans les veines tibiales postérieures. Les contractions musculaires, l'appui que les muscles offrent aux parois veineuses y facilitent assurément l'ascension du sang veineux vers le cœur, mais cet artifice ne peut toujours mettre obstacle au développement des varices dans les membres inférieurs.

(1) *Traité élém. de physiol.*, 4e édit., 1862, p. 245.

(2) *D'une circulation dérivative dans les membres*, etc. Paris, 1862, p. 32.

« Le retard de la science sur une maladie si ancienne, le désaccord qui a régné jusqu'ici parmi les auteurs, les nombreuses controverses, la contradiction de leurs opinions et l'exclusivisme de leurs théories; en un mot le résultat négatif de toutes les investigations tentées, et l'espoir d'en obtenir un différent, ont été le principal motif qui nous a conduits à agréer la proposition de M. Clot-Bey, en nous constituant en commission pour entreprendre de nouvelles recherches.

« Si la commission a espéré tout d'abord d'abord arriver à une autre fin que ses devanciers, c'est qu'elle avait la volonté fermement arrêtée de marcher par une autre voie; car tout en reportant ses avantages plutôt aux nouveaux progrès scientifiques dont elle a profité, qu'à des conditions de capacité spéciale ou de courage personnel, elle n'en reconnaît pas moins que *si la pusillanimité n'avait pas exagéré le danger*, que si les médecins qui dans ces dernières années se sont trouvés aux prises avec le mal, l'avaient observé complétement selon la méthode que, dès cette époque, la science pathologique leur intimait de suivre, *que s'ils eussent eu moins peur enfin*, on eût eu dès lors des idées faites sur la peste (1).

(1) Nous rendons justice au courage des membres de la commission, mais ils n'ont pas dû ignorer qu'ils ont été précédés dans cette voie par les Desgenettes, les Larrey, et le commandant en chef lui-même de l'expédition d'Égypte. A.

« C'est le 10 mars qu'elle s'est réunie pour la première fois à l'hôpital militaire de Hesbekié pour y suivre les pestiférés en commun pendant toute la durée de la maladie, apprécier la nature et la valeur des symptômes, l'essence pathologique du mal, le choix des médications à tenter, et poursuivre les investigations sur le cadavre.

« Dans une circonstance aussi importante, une commission était surtout nécessaire pour donner de l'authenticité et de la valeur aux observations, car cela est pénible à dire, mais un observateur isolé ne peut on ne veut souvent voir qu'une partie du tableau; l'exagération de quelques phénomènes de la maladie remplace alors les vues d'ensemble, et le travail devient spécieux ou nul.

« Pour éviter ce grave dommage, la commission s'est rendue deux fois par jour à l'hôpital aux heures fixées pour les réunions. Les observations cliniques ont été exactement recueillies par elle, aucun moyen d'analyse n'a été négligé, soit au lit du malade, soit à l'amphithéâtre; elle n'a jamais été arrêtée par le sentiment de sa propre conservation; une complète abnégation d'elle-même a toujours présidé à l'exercice de ses pénibles fonctions. Dans toutes les phases du mal elle s'est toujours comportée comme dans les maladies ordinaires; jamais elle n'a eu recours à la moindre mesure prophylactique, les rapports avec les pestiférés ont été immédiats, complets. L'administration des soins a été libre de craintes et d'obstacles; de nombreuses victimes du fléau ont été comptées dans l'établissement parmi les médecins européens et arabes, les pharmaciens, les divers employés, et particulièrement parmi ceux

Dans ses *Considérations sur la cause prochaine des varices des membres inférieurs*, M. Rima (1) nous paraît avoir entrevu les effets de la pesanteur sur la production de cette maladie; mais, en attribuant « la véritable cause prochaine des varices à un mouvement rétrograde du sang veineux, » en vertu duquel le sang, revenant de la veine fémorale dans la saphène, se trouve poussé de l'aîne vers le pied par une action propre de cette veine, le chirurgien de Venise a eu le tort de créer une théorie que ni les faits ultérieurs ni les expériences récentes de M. Sucquet n'ont nullement confirmée.

On peut comprendre par cela même l'action spéciale sur la phlébectasie de toutes les professions qui exigent la station verticale longtemps prolongée et associée à une immobilité des membres inférieurs plus ou moins puissante.

D'après M. Verneuil (2), la contraction des oreillettes et l'expiration agissent dans le même sens que la pesanteur et entravent momentanément le cours du sang veineux. De même, le cri, le chant, le jeu des instruments à vent, la défécation, la parturition, etc., agissent à la manière d'une expiration prolongée et gênent, comme elle, l'afflux du sang vers le cœur. Les professions qui nécessitent l'usage et surtout l'abus du cri, du chant, etc., prédisposent par conséquent aux dilatations variqueuses des veines.

Quant à l'influence des efforts sur la phlébectasie, voici de quelle manière M. Jarjavay (3) a rendu compte de leur action: Le sang transmettant aux parois vasculaires, en vertu de l'égalité de pression des liquides, l'impulsion qu'il a reçue lui-même dans les cavités du thorax et de l'abdomen, le premier effet des efforts sur les veines et les artères est une distension de ces parois. Celles-ci opposent une grande élasticité à l'impulsion qu'elles reçoivent, mais les tuniques qui les constituent n'ont pas toutes la même ténacité. C'est pourquoi des éraillures sont quelquefois produites sur la tunique interne, moins extensible que les autres; de là le point de départ de tumeurs sanguines. Que si la fibre des parois vasculaires est trop distendue, elle peut, sans se rompre, véritable *fil forcé*, perdre l'élasticité qui lui est naturelle. De là des dilatations morbides qui s'accroissent de plus en plus par la répétition de la même cause, aidée le plus souvent d'autres causes accidentelles. Telle est, selon M. Jarjavay, la part des efforts dans la production des varices artérielles et veineuses. M. J. Béclard (4) dit également que, dans tous les efforts, les mouvements respiratoires se trouvent suspendus pendant un temps plus ou moins long. L'influence accélératrice qu'exerce l'inspiration sur le cours du sang veineux n'agissant plus, le sang, poussé par les contractions persistantes du cœur, s'accumule dans le système veineux, qui devient turgide.

Il est des professions qui déterminent le développement des varices par suite de positions vicieuses, d'où résultent des pressions continues, des constrictions prolongées. C'est ainsi que les ouvriers en soie, dits *canuts*, qui font usage du métier à la Jacquart, doivent leurs varices et ulcères à leur mode de s'asseoir sur un plan dur et incliné. Selon M. Verneuil (1), les pressions, les constrictions agissent, soit à la manière de la pesanteur, en tendant à refouler le sang des troncs dans les branches, des branches dans les rameaux, et enfin dans les capillaires, soit à la manière de l'occlusion momentanée de l'oreillette, en empêchant l'abord du sang des rameaux à leur tour dans les branches, de celles-ci dans les troncs, etc. Si la pression, l'occlusion sont momentanées et circonscrites, les valvules soutiennent l'effort, les anastomoses font presque tout le reste; mais si ces obstacles deviennent continus et occupent une large surface, la fonction appelle à son secours toutes les propriétés des veines, utilise toutes leurs dispositions physiques; la dilatabilité, l'élasticité, la contractilité, la résistance interviennent; les voies collatérales, les réservoirs, les confluents ouvrent leurs lumières, les anastomoses se dilatent ou se multiplient à l'aide des capillaires, et si tous ces efforts ne sont pas vains, la circulation veineuse, un moment compromise, reprend plus ou moins son cours. Finalement, la persistance des pressions et des constrictions anéantit l'élasticité veineuse et détermine la production des varices.

Enfin, dans certains cas, la phlébectasie serait la conséquence de l'espèce d'étranglement subi par les veines au niveau des orifices aponévrotiques ou fibro-musculaires. Et c'est en s'inspirant de cette idée que M. Hérapath (2) a proposé et exécuté, pour le traitement des varices du membre inférieur, le débridement de l'orifice du *fascia cribriformis* qui donne passage à la saphène. M. Verneuil (3) a soutenu également que les veines intramusculaires, l'anneau du soléaire et les anneaux musculaires jouent un rôle considérable dans la production des varices, tandis que l'insuffisance valvulaire prend seulement une place secondaire de la plus grande importance.

Mais si jusqu'à ce jour personne n'a encore démontré que l'orifice aponévrotique du *fascia cribriformis*, auquel n'adhère point la saphène, soit susceptible de se rétrécir et de comprimer spontanément ce vaisseau, du moins on comprend qu'une turgescence veineuse accidentelle et considérable trouve, dans la présence de cet anneau fibreux, un obstacle à une dilatation complète, d'où résultent une constriction consécutive et une gêne de la circulation veineuse qui peuvent favoriser la production des varices par la répétition fréquente des mêmes phénomènes. Nous en dirons autant des anneaux fibro-musculaires, que la contraction des muscles a peu de tendance à rétrécir, d'après M. Verneuil lui-même; toutefois, en tenant compte du siége primitif des varices dans les veines profondes des membres inférieurs ainsi que de la position intra et intermusculaire de ces mêmes veines, il est facile d'en déduire que, dans la contraction musculaire, ces vaisseaux n'échappent pas complétement aux causes de compression perpendiculaire, ainsi que le démontre avec évidence le reflux du sang des veines profondes dans les veines superficielles. Ce phénomène est-il dû à une pression latérale, exercée dans toute l'étendue de la veine intermusculaire dont la lumière serait ainsi effacée, ou bien à une occlusion bornée à un point cir-

(1) *Gazette Médicale* de Paris, 1837, p. 427.
(2) *Le système veineux*, thèse d'agrégation, 1853, p. 123.
(3) *De l'influence des efforts sur la production des maladies chirurgicales*, thèse d'agrégation, 1847, p. 30.
(4) *Traité de physiologie humaine*, 4e édit., p. 252.

(1) Thèse citée, p. 124.
(2) *Gazette Méd. de Paris*, 1849, p. 33.
(3) *Gazette Méd. de Paris*, 1855, p. 524.

---

qui étaient le plus en rapport avec les malades; mais les médecins chargés de la direction du service n'en sont pas moins restés à leurs postes.

« A l'amphithéâtre, de nombreuses autopsies ont été faites avec calme, lenteur, discernement. Plus de cinquante ouvertures furent pratiquées, et toujours toutes les lésions pathologiques ont été scrupuleusement appréciées, de manière à ne laisser aucun doute sur leur siége ni leur nature. Dans cette seconde partie de son travail, la commission a encore procédé comme dans les autres autopsies sans prophylactique.

« Ainsi, d'après le rapide historique, par ordre de temps, de l'apparition successive de la peste dans les diverses localités qu'elle a envahies, elle a tracé le tableau de ses symptômes, de ses lésions et des médications tentées. Puis viennent les observations par numéros d'ordre, et l'exposé des preuves expérimentales qu'elle a opérées tant sur elle-même que sur d'autres individus et sur des animaux.

« Pendant sept mois consécutifs, nous avons poursuivi notre tâche avec persévérance. Toujours réunis dans les salles de l'hôpital ou de l'amphithéâtre, ce n'a été entre nous qu'une longue série de consultations et d'observations, depuis le début jusqu'à la fin de l'épidémie. C'est ainsi que nous avons pu réunir une assez grande quantité de matériaux. C'est le résultat de ces observations, dit Clot-Bey, que je publie aujourd'hui. »

Il n'est aucune maladie qui ait été considérée et définie de tant de façons diverses que la peste. C'est le *dever* des Hébreux, le λοιμός des Grecs, le *lues*, *pestis* des Latins, le *kobbah* des Arabes et *plague* des Anglais; c'est pour nous Français la fièvre pestilentielle, la fièvre adéno-nerveuse, le typhus d'Orient, le typhus africain. C'est une fièvre endémo-épidémique ayant pour caractère spécial de produire des bubons, des charbons et des pétéchies. Cette maladie endémique dans tout l'Orient, dit Clot-Bey, *ne se répand jamais ni par contagion ni par infection*, elle se développe uniquement sous l'influence de conditions climatériques.

Les gens qui, par suite de leur profession, sont exposés à des travaux pénibles, à des excès de fatigue, aux intempéries des saisons, à de brusques changements de température, sont bien plus aptes que les autres à contracter la peste.

(La fin prochainement.)

Dr Armand,
médecin-major de 1re classe au 2e régiment de voltigeurs de la garde.

— A la suite du concours ouvert à Bordeaux pour la nomination de deux médecins adjoints des hôpitaux de cette ville, MM. Chatard et Riquard ont été nommés à ces fonctions.

conscrit? M. Verneuil adopte d'autant plus volontiers cette seconde hypothèse, qu'elle coïncide avec cette opinion généralement reçue, qu'une contraction modérée accélère la marche du sang dans les veines profondes.

Afin de pouvoir mieux apprécier l'influence du service militaire sur le développement des varices, il nous a paru logique d'établir, parmi les 2,200 personnes que nous avons examinées, deux catégories correspondant à une différence complète de nationalité, d'habitudes, de professions, etc. Comparant dans chacune de ces deux catégories l'élément militaire à la population civile, nous sommes arrivés aux résultats suivants :

La population européenne nous a donné la proportion de 204,08 variqueux sur mille examinés, tandis que les militaires d'origine française n'ont fourni que 89,38 variqueux sur mille.

D'autre part, les civils indigènes du cercle de Soukaras, abstraction faite des femmes, ont présenté 37,59 variqueux sur mille, tandis que la proportion des militaires d'origine arabe a été de 56,25 variqueux sur le même nombre d'hommes examinés.

Somme toute, si d'une manière générale le service militaire ne paraît pas être en France une cause spéciale et active de phlébectasie, puisque, d'après nos résultats statistiques, le nombre des variqueux serait moindre dans l'armée que dans la population civile qui subit l'influence puissante de nombreuses professions pénibles, par contre on ne saurait méconnaître l'influence variqueuse des fatigues militaires sur les indigènes agricoles du territoire montagneux de Soukaras.

Mais les divers corps de l'armée française sont loin d'être soumis aux mêmes conditions professionnelles, et, à ce titre, il importe de les envisager isolément. Or il résulte de nos documents statistiques que la proportion des variqueux a été de :

61,53 sur mille examinés	dans le 63e régiment d'infanterie de ligne.
84,92	id.	dans le 11e bataillon de chasseurs à pied.
135,43	id.	dans le 3e régiment de chasseurs à cheval d'Afrique.
333,33	id.	dans la 3e compagnie de remonte.
53,57	id.	dans les cavaliers indigènes du 3e régiment de spahis.
57,69	id.	dans les soldats indigènes du 3e tirailleurs algériens.

Comme conclusions déduites de ces chiffres, nous établirons que :

A. Pour les régiments français, les varices sont moins nombreuses dans les troupes à pied que dans les troupes à cheval, dans l'infanterie de ligne que dans les bataillons de chasseurs à pied, et enfin chez les chasseurs à cheval que chez les cavaliers de remonte.

Si l'on tient compte de la spécialité du service militaire inhérent à chacun de ces corps, on constate que la différence qu'ils présentent au point de vue de la fréquence des varices traduit fidèlement la variabilité des fatigues militaires. Au service plus pénible dévolu aux cavaliers, il faut surtout ajouter l'influence des pressions constantes de la partie inférieure et interne des cuisses, d'où résulte pendant l'équitation un obstacle permanent à la libre circulation du sang veineux. Les allures fougueuses de l'étalon, les réactions énergiques que le cavalier doit lui opposer constamment, les compressions plus fortes par intervalles de la face interne des membres inférieurs, ce sont là des circonstances qui peuvent expliquer l'aptitude phlébectasique plus grande des soldats attachés aux compagnies de remonte. Enfin l'obligation réglementaire d'une marche rapide ainsi que l'usage habituel d'exercices et de manœuvres qui exigent fréquemment la course et le pas gymnastique, telles sont les causes qui nous expliquent, chez les chasseurs à pied, un plus grand nombre de varices que chez les soldats d'infanterie de ligne.

B. Quant aux troupes indigènes de l'Algérie soumises à notre examen, nul doute qu'il faut attribuer la minime proportion des varices, chez les spahis attachés aux smalas, à leur service essentiellement sédentaire, et à leur mode spécial à cheval, de tenir constamment leurs jambes dans une *position horizontale*.

Dans son *Guide du chirurgien militaire* (1), Sarlandière signale, parmi les causes de varices la station prolongée dans des terrains inondés, et il ajoute que « les pontonniers et les soldats qui, dans les factions ou les positions militaires, ont été obligés de rester longtemps les jambes dans l'eau, y sont plus particulièrement exposés. » Enfin, d'après le même auteur, les cavaliers sont plus sujets aux hémorroïdes que les fantassins; la tranquillité subite de la vie de garnison ou les cantonnements, après les fatigues de la guerre, les boissons alcooliques, les marches rapides occasionnent également des hémorroïdes.

(1) *Vade-mecum* ou *Guide du chir. mil.*, 1823. Paris, pages 90 et 91.

Selon M. Briquet, ordinairement la phlébectasie existe à la fois aux deux jambes, mais à un degré inégal; quelquefois il n'y a qu'un membre variqueux. D'après ses observations, *elle est plus fréquente à droite*; cependant il a eu l'occasion de remarquer chez quelques sujets des varices sur le côté du membre qui, dans leur métier, fatiguait davantage.

Dans les divers ouvrages modernes de pathologie chirurgicale, il n'est nullement fait mention du siége de prédilection des varices relativement au côté du membre inférieur. Pour élucider cette question, nous avons dépouillé 70 cas de varices qui relataient cette particularité chez des fantassins et des ouvriers, et nous sommes arrivé aux résultats suivants :

22 fois les varices existaient sur le membre inférieur gauche.
20 fois .... droit.
28 fois .... les deux membres inférieurs.

Total. 70

Généralement, dans ce dernier cas, la phlébectasie était aussi prononcée d'un côté que de l'autre.

Ces chiffres, ainsi que les observations de M. Briquet, infirment complétement l'opinion des anciens auteurs qui, admettant la plus grande fréquence des varices et des ulcères variqueux sur la jambe gauche, l'attribuaient, avec Dupuytren (1), à la compression des veines iliaques par l'S iliaque du colon dans son état de plénitude.

Nous avons relevé à part 17 cas de varices que nous ont offerts les cavaliers et qui se sont présentés :

9 fois sur le membre inférieur gauche.
3 fois.................. droit.
5 fois sur les deux membres inférieurs.

Total. 17

En somme, s'il résulte de nos premiers documents que la phlébectasie se montre indifféremment sur le côté droit ou gauche, et, dans la moitié des cas environ, sur les deux membres inférieurs à la fois, il est digne de remarque que chez les cavaliers, le membre gauche est trois fois plus affecté de varices que le droit, ce que nous attribuons à la gêne fréquente de la circulation dans la jambe qui est tendue et contractée, toutes les fois qu'il s'agit de monter à cheval. Et la preuve que telle est la cause puissante de ce siége de prédilection, c'est que lorsque les varices affectent les deux membres chez les cavaliers, dans tous les cas on les trouve plus nombreuses et plus volumineuses à gauche qu'à droite, ainsi que nous l'avons toujours constaté.

6° *Direction et situation des veines.* — Tandis que J. P. Frank (2) et M. Briquet (3) déclarent que toutes les veines du corps peuvent devenir variqueuses, Boyer (4) et Bégin (5) professent que le retour du sang dans les veines, par un mouvement ascensionnel et contre son propre poids, ajouté à l'isolement de ces vaisseaux ou à leur situation sous-cutanée, constitue la cause prédisposante la plus active des varices, et c'est dit encore Bégin, en considérant les diverses parties du corps sous le rapport de cette disposition, que l'on pourra déterminer *à priori* celles qui sont le plus souvent affectées de cette maladie.

Voici, selon M. Briquet, l'ordre de fréquence des veines variqueuses : 1° les saphènes internes, puis les externes, où la phlébectasie est si commune qu'on pourrait presque la regarder comme une maladie particulière à ces vaisseaux. Les saphènes externes ne sont ordinairement dilatées qu'après que les internes ont commencé à l'être; 2° les veines du bassin et les plexus veineux qui entourent la vessie, l'utérus, le vagin, le rectum; 3° les veines du cordon testiculaire et du scrotum; 4° les veines sous-cutanées de la portion sous-ombilicale de l'abdomen, le tronc de la crurale au pli de l'aine; 5° les veines superficielles du cou et des membres supérieurs; 6° enfin, les veines des lèvres, du cuir chevelu, des côtés du thorax, des lombes, la veine

(1) *Lec. or. de clin. chirurg.*, 2e édit., t. IV, p. 250.
(2) *Traité de médecine pratiq.*, t. Ier, p. 495.
(3) *Arch. gén. de méd.*, 1825, t. VII, p. 207.
(4) *Traité des malad. chirurg.*, 1831, t. II, p. 360.
(5) *Dict. de méd. et chir. prat.*, 1836, t. XV, p. 537.

cave inférieure, ou ses divisions collectivement ou isolément, plus souvent les veines des ovaires.

Mais, d'après M. Verneuil (1), lors même que les veines du membre inférieur sont bien évidemment dilatées, elles ne le sont ni toutes à la fois ni dans toute leur étendue. Ainsi la dilatation n'atteint que rarement les veines plantaires, la poplitée, la fémorale, presque jamais les tibiales antérieures. Rien n'est plus commun en revanche que d'observer la dilatation isolée des tibiales postérieures et surtout des péronières dans l'espace qui sépare le quart supérieur du quart inférieur de la jambe, c'est-à-dire dans l'étendue de 20 à 25 centimètres.

Depuis Boyer, tous les auteurs s'empressent de répéter que la position superficielle des veines les rend plus facilement dilatables, et que les veines profondes, soutenues par les muscles et les aponévroses, empruntent à ces organes un soutien qui les préserve de toute dilatation. Dans ses belles recherches sur le *siége réel et primitif des varices des membres inférieurs*, M. Verneuil a fait justice de cette assertion inexacte, et de ses minutieuses investigations il a conclu que « la phlébectasie, telle qu'on la connait aux membres inférieurs, ne porte pas primitivement sur les vaisseaux sous-cutanés, pas plus la saphène interne que tout autre; elle prend au contraire son origine dans les veines profondes en général, et dans les veines musculaires du mollet le plus souvent. Ces vaisseaux profonds sont d'abord atteints de dilatation et d'insuffisance valvulaire, et ces deux lésions se propagent de là aux branches sus-aponévrotiques de deuxième et de troisième ordre ordinairement. »

(La suite prochainement.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR L'EXTIRPATION DES EXOSTOSES ÉBURNÉES DE L'ORBITE; lu à l'Académie des sciences le 21 septembre 1863, par M. le docteur MAISONNEUVE, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris.

Dans cette classe d'affections déjà si graves constituée par les lésions organiques des os, les exostoses éburnées de l'orbite forment un des groupes les plus redoutables.

Outre l'horrible difformité qu'elles produisent en chassant l'œil de sa cavité et en altérant sa structure, elles compromettent encore directement la vie en exerçant sur le cerveau lui-même une compression funeste.

Contre ces graves lésions, la médecine est toujours impuissante, et c'est à la chirurgie qu'incombe la mission de les détruire.

Mais, d'une part, leur excessive dureté, qui égale ou surpasse même celle de l'ivoire, en rend le morcellement presque impossible; d'autre part, leur enclavement dans une cavité profonde à parois osseuses empêche de les saisir à leur pourtour; enfin leur proximité du cerveau suffit pour effrayer les plus audacieux sur les conséquences des manœuvres un peu violentes.

Ce n'est pas cependant que les auteurs classiques ne fassent mention de plusieurs procédés destinés à détruire ces tumeurs; mais si de ces indications banales on arrive aux faits pratiques, on voit que les plus grands opérateurs, ou bien ont reculé devant ces horribles affections, ou bien ont échoué dans leurs tentatives.

Un fait de ce genre s'étant présenté dans ma pratique il y a quelques années, j'eus le bonheur d'obtenir un résultat si complétement heureux, que non-seulement le malade fut guéri de son exostose, mais encore que son œil replacé dans l'orbite recouvra en peu de jours toutes ses fonctions visuelles et ses mouvements.

Ce succès, obtenu dans un cas si grave, m'impressionna vivement, non pas tant par lui-même que par l'espérance qu'il me donna d'avoir trouvé enfin la véritable méthode opératoire pour l'extirpation de ces tumeurs.

Jusqu'à présent, en effet, dans les rares tentatives dont la science nous a conservé le souvenir, les opérateurs, effrayés par le voisinage du cerveau, avaient agi presque toujours avec cette hésitation dangereuse que bien des gens prennent pour de la prudence; de sorte que, dans la crainte de produire des délabrements au moins problématiques en cherchant à l'attaquer à sa base, ils s'acharnaient à sculpter la tumeur elle-même. Or ces tumeurs ont une résistance telle que les instruments les mieux trempés refusent d'entamer leur tissu; il en résultait des opérations horribles et interminables comme celle récemment publiée par le docteur Knapp dans les *Archives d'ophthalmologie de Graefe*, VIIIe volume, et dans laquelle les chirurgiens travaillèrent cinq heures durant sur une semblable tumeur pour en enlever à peine un tiers.

Dans une première opération, au contraire, après avoir sacrifié d'abord un instant aux anciens errements, je compris bientôt que je m'engageais dans une impasse, et, changeant de tactique, j'attaquai résolûment la tumeur à sa base dans le but de la détacher en bloc.

Au premier coup d'œil, cette manœuvre paraît presque inexécutable. Comment, en effet, atteindre cette base invisible dans la profondeur d'une cavité dont les parois osseuses s'opposent à tout effet de dilatation? Je sentais très-bien la difficulté de l'entreprise. Néanmoins, considérant que les parties osseuses qui constituent les parois de l'orbite ne sont que des lames minces et fragiles, qu'il était par conséquent facile de les briser sans lacérer même ni la membrane fibro-muqueuse qui les tapisse du côté des fosses nasales ni à plus forte raison la dure-mère crânienne, je compris qu'en pénétrant de vive force entre la tumeur elle-même et la paroi orbitaire où je la savais implantée, je ne pouvais manquer de briser son point d'insertion. C'est, en effet, ce qui eut lieu et ce qui me permit d'obtenir en quelques minutes un résultat que j'aurais vainement poursuivi pendant des heures entières.

Quelque concluant qu'il fût, ce fait unique encore ne pouvait suffire à fonder la nouvelle méthode; aussi me suis-je contenté d'en faire connaître les détails, me réservant d'en tirer toutes les conséquences lorsqu'un nouveau fait serait venu confirmer mes prévisions. Or ce nouveau fait s'est présenté tout récemment à mon observation, et les résultats en ont été si parfaitement semblables à ceux du premier, que je n'hésite plus à proposer désormais cette méthode d'extirpation en bloc comme la méthode véritablement curative des exostoses éburnées de l'orbite.

OBSERVATION D'EXTIRPATION SOUS-PÉRIOSTIQUE D'UNE EXOSTOSE ÉBURNÉE DE L'OS ETHMOÏDE; RÉINTÉGRATION DE L'ŒIL DANS L'ORBITE AVEC CONSERVATION DE LA VUE ET DE TOUS LES MOUVEMENTS DE L'ORGANE.

Vandour (Eugène-Jacques), âgé de 17 ans, apprenti serrurier, rue Notre-Dame-de-Nazareth, 68, vint à l'Hôtel-Dieu le 9 juillet 1863, pour y être traité d'une exophthalmie considérable de l'œil droit. Le malade raconte qu'au mois de juin 1862, il s'aperçut pour la première fois que son œil grossissait; quelques semaines après, il remarqua vers la partie supérieure et interne de l'orbite une petite saillie très-dure, mais nullement douloureuse, qui proéminait comme un petit pois au-dessous du sourcil. Comme il souffrait peu de cette affection, il n'en continua pas moins son travail sans se préoccuper autrement de son mal.

C'est seulement au mois de mai 1863 que, tourmenté par les progrès incessants de la maladie et par l'apparition de douleurs profondes dans l'œil et dans la région frontale, il se décida à consulter un médecin qui, malgré l'absence absolue d'antécédents syphilitiques, crut devoir conseiller l'usage de l'iodure de potassium. Ce traitement fut continué six semaines environ sans aucun avantage; c'est alors que voyant son mal augmenter incessamment, il se décida à venir à l'Hôtel-Dieu se confier à mes soins.

L'œil était alors complétement sorti de son orbite et refoulé en bas et en dehors. La paupière supérieure, fortement tendue, ne recouvrait plus qu'une petite portion du globe, la paupière inférieure renversée laissait voir la conjonctive rouge et tuméfiée. Pour éviter l'impression douloureuse de la lumière et le contact irritant de l'air et des corpuscules flottant dans ce fluide, il était contraint de protéger le globe oculaire avec un bandeau. La vision était presque entièrement abolie, les mouvements de l'œil se réduisaient à un léger tremblotement.

A la place ordinaire de l'œil on apercevait une tumeur qui soulevait la paupière supérieure et le sourcil; elle avait complétement chassé l'œil de son orbite et proéminait surtout vers la partie supérieure et interne de cette cavité. Cette tumeur était d'une dureté pierreuse; on reconnaissait à sa partie antérieure plusieurs mamelons irréguliers. Les téguments glissaient facilement sur elle et avaient conservé leur souplesse.

La fosse nasale correspondante était restée perméable à l'air, la voûte palatine ne présentait rien d'anormal; on ne constatait aucun trouble du côté du cerveau.

En présence de ces phénomènes, notre opinion fut qu'il s'agissait d'une exostose de l'orbite; cette opinion fut aussi celle de plusieurs de nos collègues : MM. Demarquay, Richet, Broca, Voillemier, qui eurent l'occasion d'examiner avec soin le malade.

Mais s'il n'existait aucun doute sur la nature osseuse de cette tumeur, on pouvait se demander si cette exostose était éburnée et compacte, ou bien si elle ne contenait pas dans son intérieur quelque production fongoïde. D'une autre part, il était important d'établir son point d'origine afin de peser les chances que pouvait présenter son extirpation.

Or en considérant : 1° que cette tumeur avait positivement commencé

(1) *Gazette médic. de Paris*, 1855, p. 525.

par le côté interne; 2° que l'œil avait été chassé de l'orbite presque directement en dehors; 3° qu'il n'existait aucune déformation du côté de la tempe, aucun trouble dans les fonctions cérébrales, je pensai que la tumeur était probablement développée à la surface de la paroi interne de l'orbite, peut-être même aux dépens de l'os ethmoïde, ainsi que j'en avais observé déjà un exemple en 1853, et qu'alors il serait possible d'en faire l'extirpation, non pas en essayant de la morceler, ce qui, vu son extrême dureté, serait à peu près inexécutable, mais en la détachant en bloc, ce qui devient relativement facile vu l'extrême fragilité des os qui constituent la paroi interne de l'orbite.

Après avoir sérieusement pesé toutes ces raisons et convaincu que ce pauvre jeune homme n'avait de chance de salut que dans l'extirpation de la tumeur, je me décidai à l'opération le 5 août 1863, en présence d'un grand nombre de chirurgiens, désireux de voir les détails d'une opération si rare et si pleine de difficultés.

Le malade étant soumis au chloroforme, je fis immédiatement au-dessus du sourcil droit une incision transversale depuis la tempe jusqu'à la racine du nez, puis verticale sur le côté droit de la proéminence nasale.

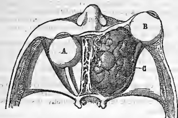


Fig. 1. Coupe laissant voir la tumeur en place dans l'orbite.

Cette incision divisa d'un seul coup toute l'épaisseur des parties molles jusques et y compris le périoste; je décollai ce vaste lambeau avec le plus grand soin en dénudant rigoureusement les parties osseuses. J'arrivai bientôt à la tumeur, dont je dénudai toute la face extérieure sans autre instrument que le bout du doigt ou l'extrémité mousse de mes ciseaux courbes. Cette dénudation toutefois ne put être poursuivie bien loin, parce que la tumeur était entièrement cachée dans l'orbite dont les parois distendues étaient exactement appliquées sur elle.

Ce premier temps accompli, je cherchai à reconnaître la résistance de la tumeur en l'attaquant avec la gouge et le maillet; mais je vis bientôt que je n'obtiendrais rien de cette manœuvre et que j'avais affaire à un véritable tissu éburné contre lequel tous les instruments viendraient s'émousser.

Cette conviction acquise, je me mis aussitôt en devoir de détacher la tumeur en bloc en introduisant le ciseau dans la rainure profonde qui séparait celle-ci des os du nez. Il fallût de violentes percussions avec le marteau pour arriver à ce résultat, mais enfin je sentis la tumeur devenir mobile, sans que rien annonçât de fracture dans les os du voisinage. Saisissant alors la pointe antérieure de l'exostose avec une forte pince, j'essayai de l'ébranler davantage en l'attirant en avant ou en la faisant tourner sur son axe, puis introduisant un ciseau d'acier entre elle et le rebord de l'orbite, tantôt en haut, tantôt en dedans, on même en dehors et en bas, je m'en servis comme d'un levier pour la pousser en avant. Chacun de ces efforts n'amenait qu'un faible progrès; mais à force de les répéter, je parvins à faire sortir la tumeur suffisamment pour pouvoir la saisir avec un puissant davier.

Ce fut un moment plein d'émotion que celui où je sentis venir cette énorme tumeur qui semblait sortir du crâne. En quel état, en effet, allais-je trouver les parois de l'orbite? en quel état l'œil ainsi que les organes qui lui donnent le mouvement et la vie? Ces réflexions n'eurent que la durée d'un éclair, car à peine le tiers de la tumeur eut-il dépassé le cercle de l'orbite, quelle se dégagea tout d'un coup; j'introduisis aussitôt le doigt dans la cavité orbitaire et j'éprouvai une vive satisfaction en voyant que cette cavité si profonde ne communiquait ni avec l'intérieur du crâne ni même avec les fosses nasales, et que les organes accessoires de l'œil ainsi que l'œil lui-même, complétement protégés par le périoste que j'avais eu soin de conserver intact, n'avaient pas éprouvé le moindre froissement. Après avoir constaté ces faits importants, je m'occupai de replacer l'œil dans son orbite et de rapprocher les lèvres de la plaie, ce que je fis au moyen de huit points de suture, en ayant soin toutefois de laisser une ouverture à la partie la plus déclive de la plaie pour l'écoulement de la suppuration. Quant à l'œil, je le maintins enfoncé dans l'orbite au moyen d'un tamponnement mollet soutenu par un bandage en forme de monocle.

Après une pareille opération, on pouvait s'attendre à des accidents graves tant du côté du cerveau que du côté de la plaie; il n'en fut rien. Le malade dormit toute la nuit d'un sommeil calme, et le matin à la visite, je trouvai la plaie déjà cicatrisée dans ses 4 cinquièmes; l'œil, entièrement rentré dans l'orbite, avait déjà recouvré une partie de sa mobilité normale.

Les jours suivants, il s'établit dans le fond de la cavité orbitaire un peu de suppuration qui s'écoula facilement par l'ouverture déclive que nous avions ménagée, et qui nous servit aussi à faire quelques injections avec une solution d'acide phénique.

Chaque jour amenait une amélioration sensible, et le 1er septembre, la guérison était complète. Aujourd'hui le jeune homme a complétement recouvré l'usage de son œil, et sauf la légère cicatrice qu'il porte sur le front, on ne se douterait jamais qu'il eût subi une opération si grave.



Fig. 2. Portrait du malade cinq semaines après la guérison.

Description de la tumeur. — La tumeur a la forme d'un ovoïde légèrement aplati dont le gros bout était tourné en arrière, et distendait la cavité de l'orbite. Son diamètre antéro-postérieur est de 62 millimètres; son diamètre transversal de 0,040; son diamètre vertical, 0,072; la grande circonférence mesure 0,170; la petite 0,140; son poids, immédiatement après l'extraction, était de 90 grammes; sciée en deux, elle présente un tissu compacte comme de l'ivoire, d'un blanc de lait et sans aucune veine.



Fig. 3. L'exostose de grandeur naturelle.

Sa surface extérieure est mamelonnée, mais parfaitement lisse, à l'exception d'une partie de sa face externe qui est rugueuse dans une étendue de 4 centimètres carrés, à égale distance de son extrémité antérieure et postérieure. Cette partie rugueuse était évidemment le point par lequel la tumeur adhérait à l'os ethmoïde; c'était son pédicule.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

NOTE SUR LE RHUMATISME DU MUSCLE DELTOÏDE; par M. BEAU, médecin de l'hôpital de la Charité.

Le rhumatisme du muscle deltoïde n'est pas plus rare que certains rhumatismes musculaires très-communs, tels que le torticolis, le lumbago, etc. On peut, dit M. Beau, lui distinguer quatre degrés, tirés de l'intensité de la douleur rhumatismale.

Dans le premier degré, il y a une douleur médiocre, ressentie quand le muscle deltoïde se contracte pour élever le bras et pour le tenir élevé dans la position horizontale. Le mouvement d'élévation est toutefois possible. La douleur est presque dans toute la masse du muscle deltoïde, qui est aussi douloureux quand on exerce une pression sur lui ou qu'on le saisit en totalité transversalement entre le pouce et l'index.

Au deuxième degré, la douleur est plus considérable et existe seulement pendant la contraction, qui est rendue impossible.

Au troisième degré, la douleur existe de plus d'une manière spontanée et continue, et elle augmente par les mouvements passifs du muscle.

Au quatrième degré, tous les symptômes du degré précédent ont acquis une plus grande intensité, et il survient en outre des symptômes indirects dus à la grande douleur, et qui peuvent donner le change sur le véritable siége de l'affection douloureuse.

Le bras est tenu appliqué contre le thorax et fixé dans cette position d'une manière immobile par une contraction permanente des muscles qui constituent les bords antérieurs et postérieurs de l'aisselle. Cette contraction se constate au doigt et à l'œil, comme aussi on constate que les muscles contractés ne participent nullement à la vive douleur qui affecte le seul muscle deltoïde.

Cette contraction des muscles de l'aisselle est évidemment un phénomène de synergie musculaire, ayant pour but d'immobiliser le bras, à la manière d'un appareil de contention, et de prévenir la vive douleur qui est produite par tout mouvement communiqué au muscle deltoïde.

Les muscles qui sont le siége de cette contraction, bien que libres de toute douleur aiguë, donnent la sensation de fatigue ou de courbature qui accompagne toutes les contractions prolongées. En outre, le bras est appliqué si puissamment contre le thorax, qu'il en résulte des fourmillements et un gonflement léger de la main, tenant à la compression que subissent les nerfs et les vaisseaux axillaires.

« Comme toujours, dit M. Beau, ce rhumatisme reconnaît pour cause un refroidissement sensible ou insensible subi par l'épaule malade. Il survient particulièrement pendant les nuits d'hiver chez ceux qui, se retournant involontairement en dormant, exposent tout à coup, et pour plusieurs heures à l'air froid, leur épaule toute moite de la chaleur développée par l'oreiller dans lequel elle était enfoncée.

« Par cette raison, on l'observe surtout chez les gens mariés qui font lit commun, parce qu'il y a une transition plus brusque entre la chaleur considérable du lit conjugal et le froid de l'air ambiant. »

RÉPARATION DES TENDONS DANS LES TÉNOTOMIES SOUS-CUTANÉES SOUS L'INFLUENCE DE L'AIR, DE L'OXYGÈNE, DE L'HYDROGÈNE ET DE L'ACIDE CARBONIQUE; par MM. DEMARQUAY et LECONTE.

Les faits nombreux contenus dans ce mémoire, disent les auteurs en terminant, démontrent d'une manière évidente que l'introduction quotidienne de l'air au contact des tendons divisés par une section sous-cutanée, non-seulement ne s'oppose pas à leur réparation, mais encore ne la retarde pas d'une manière sensible. On ne saurait donc attribuer les accidents qui compliquent certaines ténotomies à l'introduction fortuite d'une petite quantité d'air dans la plaie au moment de l'opération; ces phénomènes auraient déjà pu être déduits des expériences sur l'air, consignées dans notre premier mémoire, qui démontrent d'une manière si nette que l'air, au contact des tissus animaux vivants, perd rapidement la presque totalité de son oxygène qui vient remplacer l'acide carbonique, de sorte que la plaie se trouve alors en contact avec un mélange d'azote, d'acide carbonique et d'une très-petite quantité d'oxygène dont l'action, dans ces conditions, devient presque nulle.

Toutefois les injections quotidiennes d'oxygène pur retardent un peu la réparation des tendons et donnent un mauvais aspect aux plaies, de sorte que si l'on se hâtait de conclure dès les premiers jours, on pourrait attribuer à l'oxygène, comme nous l'employons, une intensité d'action malfaisante sur la reproduction des tendons, qu'il ne possède réellement pas. Nous avons, à l'aide d'expériences comparatives et suivies jusqu'à la réparation complète des tendons, démontré d'une manière évidente que l'oxygène, même à l'état de pureté, et injecté toutes les vingt-quatre heures, ne présente pas les qualités nuisibles qu'on lui attribuait. Il faut sans doute attribuer ce résultat à la petite quantité d'oxygène qu'il nous était possible d'injecter et à son remplacement rapide par l'acide carbonique; car, ainsi que nous le démontrerons..., de grandes quantités d'oxygène placées au contact des plaies exposées produisent une excitation très-vive, qui pourrait devenir pathologique si l'on prolongeait pendant plusieurs jours l'action du gaz sans la surveiller.

D'après toutes nos expériences, il est facile de voir qu'il n'est pas rationnel de conclure de l'action de l'oxygène à celle de l'air, et réciproquement. Dans l'air, l'oxygène se trouve dilué, pour ainsi dire, par l'azote qui ne possède que des propriétés passives, et peut être considéré alors, les faits le démontrent, comme un topique actif étendu d'une grande quantité d'eau.

DES DÉSINFECTANTS ET DE LEURS APPLICATIONS A LA THÉRAPEUTIQUE; par M. O. REVEIL, professeur à la Faculté de médecine, etc.

Des faits contenus dans ce mémoire, dit l'auteur en terminant, il résulte :

1° Qu'il existe probablement plusieurs sortes de fermentations putrides, variant dans leurs causes comme dans leurs effets;

2° Qu'il n'existe pas de désinfectant général pouvant s'appliquer indistinctement à tous les cas;

3° Que les désinfectants liquides sont toujours préférables aux autres, toutes choses égales d'ailleurs, lorsqu'il s'agit d'applications à la thérapeutique.

Dans l'application des désinfectants à la thérapeutique, on doit tenir compte de leur valeur vénale, de la facilité de leur application et des inconvénients qu'ils peuvent présenter en brûlant, tachant ou mettant hors de service les linges à pansements.

4° Le meilleur désinfectant est celui qui possède les propriétés suivantes :

Détruire instantanément les manvaises odeurs ou les masquer;

Absorber les produits liquides ou gazeux de la putréfaction ou de tout travail inflammatoire, les enlever par lavage et détruire l'action toxique ou irritante des produits gazeux méphitiques et des liquides morbides;

S'opposer à la formation de nouveaux produits infects ou méphitiques;

Hâter la cicatrisation des plaies en leur donnant la vitalité nécessaire à la réparation des tissus;

5° Le chlore, les solutions de brome et d'iode, paraissent remplir le mieux les plus importantes de ces conditions.

6° Le chlore, ou du moins les hypochlorites, en raison de l'état gazeux de leur principe actif, doivent toujours être préférés lorsqu'il s'agira de détruire des miasmes et de désinfecter l'air.

7° L'addition des essences odorantes, et principalement de la nitrobenzine aux hypochlorites et à l'eau iodée ou bromée, a pour but de masquer les odeurs désagréables, et d'agir immédiatement en attendant que les actions chimiques s'opèrent.

8° Les préparations coaltées et goudronnées peuvent rendre de grands services, mais elles n'ont pas, comme l'iode et le brome, la propriété de détruire l'action toxique des produits morbides ou de putréfaction, ainsi que celle des virus.

9° La charpie carbonifère et la charpie carbonifère iodée surtout, seront employées souvent avec succès.

10° Le charbon, outre ses propriétés absorbantes, paraît exercer une action de contact spéciale, en vertu de laquelle il hâte la destruction des matières organiques, ou bien en condensant l'oxygène de l'air, et agissant alors comme le ferait l'éponge de platine.

11° Les solutions métalliques (sels de fer, de zinc, etc.), quoique étant des désinfectants incomplets, pourront suffire dans un grand nombre de cas.

12° Les agents physiques (ventilateurs, etc.) et les agents mécaniques seront des adjuvants puissants des désinfectants chimiques.

13° Il y a des causes d'infection qui paraissent résister à toute médication (ozène, otite, etc.).

14° Il est des causes d'infection qu'il pourrait être dangereux de supprimer (sueur infecte des pieds); on doit alors se borner à masquer l'odeur.

Recherches cliniques sur la congestion de la moelle épinière survenant a la suite de chutes ou d'efforts violents; par le docteur E. Leudet, professeur de clinique médicale à l'École de médecine de Rouen.

Cette congestion se caractérise surtout en ce qu'elle n'est pas précédée des signes d'une commotion; elle se manifeste quelques heures ou quelques jours même après l'accident, laissant au malade, dans l'intervalle, l'usage de ses membres.

Les symptômes sont : une douleur en général peu vive sur le trajet du rachis, une paralysie incomplète du mouvement des extrémités inférieures ou supérieures survenant lentement, un sentiment d'engourdissement dans les membres, des douleurs surtout au niveau des articulations ou sur le trajet des nerfs; rarement de l'hyperesthésie des membres, plus souvent de l'analgésie ou de l'anesthésie.

Les troubles moteurs et sensitifs sont susceptibles de déplacements rapides et d'une guérison en peu de jours.

On observe dans quelques cas des symptômes plus graves, tels que la paralysie de la vessie, des convulsions, de l'affaiblissement de la vue.

Les accidents disparaissent dans un espace de temps qui a varié de 3 à 50 jours, et font place au retour complet de la santé.

Le traitement antiphlogistique local, appliqué aussi près du début que possible, est celui qu'il faut préférer.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 21 septembre. — Présidence de M. Velpeau.

M. Serres lit une première note sur quelques points de l'organisation du *Lepidosiren annectens*.

— M. Ehrmann fait hommage à l'Académie d'un volume formé de la réunion de plusieurs mémoires qu'il a successivement publiés sous les titres suivants : *Histoire des polypes du larynx*; *Description de deux fœtus monstres, l'un acéphale et l'autre monopode*; *Observations d'anatomie pathologique accompagnées de l'histoire des maladies qui s'y rapportent*, et dont les pièces sont conservées au musée de la Faculté de médecine de Strasbourg.

— M. Maisonneuve lit un mémoire sur l'extirpation des tumeurs éburnées de l'orbite. (Voir plus haut ce travail *in extenso*.)

Mémoire sur le mode de production de certaines formes de la monstruosité simple; par M. C. Dareste. (Extrait par l'auteur.)

(Commissaires, MM. Serres, Milne Edwards, Coste.)

Ce mémoire est la suite d'un travail que j'ai présenté à l'Académie au mois de novembre 1862, et dans lequel je signalais la présence constante d'arrêts de développement de l'amnios avec les ectromélies, les célosomies, les exencéphalies, et les diverses anomalies secondaires qui accompagnent si fréquemment ces trois types monstrueux. Je cherche aujourd'hui à établir les relations qui existent entre ces anomalies de l'embryon et les arrêts de développement de l'amnios.

J'ai constaté, dans un grand nombre de cas de monstruosité artificielle, que les arrêts de développement de l'amnios sont tantôt l'effet, et tantôt la cause de l'anomalie de l'embryon.

La célosomie ne peut se concevoir sans un arrêt de développement des parois thoraco-abdominales, et par conséquent sans un arrêt de développement de la partie antérieure de l'amnios, celle qui forme l'ouverture ombilicale. Or j'ai constaté bien des fois, par l'observation directe, l'existence d'adhérences entre les viscères qui font hernie hors de la cavité abdominale, et certaines parties de l'aire vasculaire; adhérences qui sont constituées par des brides membraneuses. Les viscères unis par ces adhérences à l'aire vasculaire forment un obstacle à la réunion des lames ventrales en avant, et par suite à la formation des parois thoraco-abdominales et à celle de l'amnios qui s'y rattache d'une manière nécessaire. Ici donc l'arrêt de développement de l'amnios est consécutif à l'anomalie. Mais il peut ensuite devenir, à son tour, le point de départ d'un certain nombre d'anomalies nouvelles.

En effet, les arrêts de développement de l'amnios, quelle que soit d'ailleurs l'époque à laquelle ils se produisent, ont pour résultat de s'opposer à l'accroissement de cette membrane et à l'augmentation de capacité de la cavité qu'elle contient, tandis que l'accroissement de l'embryon continue. Il en résulte que l'embryon vient s'appliquer plus ou moins complétement contre l'amnios, et qu'il y éprouve, dans certaines de ses parties, des pressions plus ou moins fortes. L'amnios agit donc sur l'embryon d'une manière mécanique, et ces actions mécaniques déterminent dans les organes qu'elles affectent, tantôt des changements de position, et tantôt des atrophies plus ou moins complètes.

Les atrophies par le fait d'une compression me paraissent expliquer les divers cas d'ectromélie que j'ai eu occasion d'observer, et aussi les diverses anomalies de la face qui accompagnent presque toujours les exencéphalies. Dans tous ces cas, la compression, en empêchant l'arrivée des substances assimilables dans les parties qui y sont exposées, y détermine de véritables arrêts de développement.

Les changements de position consistent en des courbures anomales de la colonne vertébrale, qui accompagnent très-souvent la célosomie; en des déviations des segments des membres qui rappellent, à certains égards, ce que l'on observe dans les pieds bots, et enfin dans les diverses hernies encéphaliques qui caractérisent les exencéphalies.

Il est très-facile de s'expliquer théoriquement la production des courbures anomales de la colonne vertébrale, ou des déviations des membres par le fait de pressions extérieures. Mais il n'en est pas de même quand il s'agit des hernies de l'encéphale. Ici l'observation seule pouvait me faire connaître le mécanisme de la production de ces anomalies. C'est donc là un des résultats les plus curieux et les plus inattendus de mes recherches tératologiques.

J'ai constaté en effet, dans un grand nombre de cas, qu'une compression exercée par l'amnios déprime et aplatit les vésicules cérébrales qui, en même temps, s'élargissent latéralement de manière à constituer le rebord saillant qui s'étend au delà des côtés de la tête, et qui est séparé du reste de la tête par un sillon plus ou moins profond. Lorsque l'ossification du crâne commence, elle s'étend sur toute la partie de la tête qui est inférieure à ce sillon; mais elle ne peut remonter au-dessus. J'ai d'abord constaté ce fait pour les hernies totales de l'encéphale, qu'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire désignait sous les noms d'*hyperencéphalies* et de *podencéphalies*, dans lesquelles l'encéphale tont entier est situé en dehors de la cavité crânienne. J'ai eu occasion cette année d'observer plusieurs exencéphalies partielles en voie de formation, et j'ai pu constater qu'elles se forment de la même manière que les exencéphalies totales.

L'idée de rattacher à des pressions extérieures l'origine d'un certain nombre d'anomalies n'est point assurément une idée nouvelle. Elle a été soutenue par plusieurs anatomistes, parmi lesquels je dois citer M. Cruveilhier. Mais on n'a fait valoir jusqu'à présent, à l'appui de cette thèse, que des considérations purement théoriques. Je raconte, au contraire, ce que j'ai vu dans un grand nombre de cas, et je puis par conséquent établir une manière de voir sur l'observation directe des faits.

Je dois ajouter cependant que la cause qui produit les anomalies peut n'agir que d'une manière temporaire, et qu'elle doit cesser, par conséquent, lorsqu'elle a, pour ainsi dire, épuisé son action. La compression produite par l'amnios peut cesser à un moment donné, par l'augmentation de la sécrétion du liquide amniotique, ou par un changement de position de l'embryon. Les brides membraneuses qui produisent la célosomie peuvent se déchirer. Il résulte de tous ces faits que la cause qui produit les anomalies peut à un certain moment cesser d'être appréciable.

D'autre part, j'ai lieu de croire que certaines anomalies peuvent être le résultat de causes très-diverses, et que, par conséquent, leur formation s'explique par des mécanismes très-différents.

Mais si je ne suis pas en droit d'affirmer ce qui a lieu dans la totalité des cas, je maintiens cependant que dans le plus grand nombre les choses se passent ainsi que je viens de le dire.

Je dois encore ajouter que ces faits de compression extérieure par l'amnios ne peuvent évidemment avoir lieu chez les batraciens et les poissons, dont l'embryon est dépourvu d'amnios, et que, par conséquent, ces deux types zoologiques doivent être à l'abri d'un certain nombre de monstruosités. Les animaux à placenta, comme la plupart des mammifères, doivent présenter également quelques particularités dans le mode de formation des anomalies que j'étudie dans ce mémoire. Je reviendrai prochainement sur tous ces faits.

Influence des climats du midi de la France sur les affections chroniques de la poitrine; station d'Ajaccio (Corse); par M. de Pietra Santa. (Extrait par l'auteur.)

(Commissaires, MM. Andral, Rayer.)

Le mémoire que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie offre les principales conclusions de deux rapports adressés à M. le ministre d'État qui m'avait confié la mission d'étudier l'influence des climats du midi de la France sur les affections chroniques de la poitrine. J'ai résumé dans deux formules principales les conseils qui doivent intéresser les valétudinaires et les médecins.

Je dis aux premiers : Le séjour des climats du Midi, pendant la froide saison, est utile dans les affections chroniques de la poitrine, à la con-

dition de s'y rendre de bonne heure, pour combattre les prédispositions de la maladie, et enrayer ses premières manifestations; à la condition aussi de s'astreindre à des règles d'hygiène bien entendues, dont la principale réside dans l'observation de la journée dite médicale (période comprise entre dix heures du matin et trois heures de l'après-midi, qui présente une certaine régularité et une constance bien marquée de température).

Je dis aux médecins : Dans le choix d'un climat, préoccupons-nous surtout de la connaissance exacte de ses deux principales zones (la zone du littoral, attenante immédiatement à la mer, où l'air est sec, vif, tonique, stimulant; et la zone des collines, s'étendant à quelques kilomètres au delà du rivage, où l'air est sédatif, tempéré, imprégné d'une certaine humidité). Approprions chaque type de climat à chaque catégorie de maladie (la forme *torpide*, greffée sur une constitution lymphatique ou scrofuleuse, représente l'alanguissement, la dénutrition; la forme *éréthique*, animée par l'élément subinflammatoire, avec les réactions de l'élément nerveux, réveille les sympathies étendues et violentes de l'excitation), et après une étude attentive et analytique de chacun de ces deux éléments, élevons-nous, par un travail synthétique de l'esprit, à leur coordination logique et véritablement scientifique.

Afin de mieux déterminer la valeur des principes que je venais d'exposer, je consacre le second rapport à l'étude d'un climat peu connu, mais très-digne de l'être, je veux dire le climat d'Ajaccio. Il possède, en effet, les conditions les plus favorables :

1° Grande pureté de l'atmosphère. (L'état de sérénité est le phénomène le plus constant. Les jours nuageux sont l'exception : sur 365 jours de l'année, 136 fois beau fixe, 51 fois couvert.)

2° Vicissitudes atmosphériques peu marquées. (La différence entre les plus grands maxima et les plus grands minima n'est que de 26,30 degrés centigrades.)

3° Variations graduelles dans les saisons.

La différence entre la moyenne de l'hiver et celle du printemps est de. . . . . 3°,04
Id. du printemps et de l'été. . . 9°,13
Id. de l'été et de l'automne. . . 5°,27
Id. de l'automne et de l'hiver. . . 6°,90

4° Moyennes annuelles de la température très-satisfaisantes (17°,55).

5° Moyenne de la saison d'hiver, 14°,34.

9° Oscillations limitées de la colonne barométrique dans ses mouvements mensuels et diurnes.

Ainsi, en mars 1863, le maximum est de 76mm,39, tandis que le minimum ne descend qu'à 75mm,26. Le 5 du même mois, les observations prises aux diverses heures de la journée donnent : pour huit heures du matin, 75mm,83; pour midi, 75mm,86; pour huit heures du soir, 75mm,86.

Le sol de la contrée est généralement calcaire, recouvert d'une couche d'humus fécondant; la campagne est aussi agréable que pittoresque. Les eaux, salubres et abondantes, remplissent la triple condition d'être agréables à boire, propres à la préparation des aliments et au savonnage. Le climat tempéré d'Ajaccio, intermédiaire entre celui de la Provence et celui d'Alger, rentre naturellement dans la catégorie des climats marins, jouissant, comme eux, de la plus grande uniformité et de la plus grande égalité de température. Par sa position topographique au fond d'un golfe magnifique, la ville offre aux valétudinaires la zone maritime, où l'air est sec, tonique, stimulant. Sa salubrité se déduit de ces trois circonstances : 1° accroissement constant et progressif de la population; 2° augmentation de la durée de la vie moyenne; 3° quantité plus considérable de personnes arrivant à un âge avancé.

En tenant compte de la pathologie spéciale de la localité et des observations cliniques de praticiens distingués, on arrive à constater que le climat d'Ajaccio exerce une influence salutaire sur les lésions des organes de la respiration, alors que prédomine la forme torpide et lymphatique. Cette influence est surtout appréciable quand il s'agit de conjurer les prédispositions de la phthisie, et de combattre les symptômes qui en constituent le premier degré. Elle est moins immédiate à l'apparition des symptômes généraux (fièvre, sueurs) qui font pressentir l'imminence du ramollissement et de la désagrégation. Dès que ces phénomènes se généralisent, l'influence du climat cesse d'être utile pour devenir dangereuse ou funeste.

Quant aux contre-indications, elles peuvent se résumer dans une seule formule : la présence de la congestion active et de l'éréthisme.

EXPÉRIENCES SUR L'HÉTÉROGÉNIE EXÉCUTÉES DANS L'INTÉRIEUR DES GLACIERS DE LA MALADETTA (PYRÉNÉES D'ESPAGNE); par MM. F. A. POUCHET, N. JOLY et CH. MUSSET.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Milne Edwards, Decaisne, Bernard.)

Au dire de l'un des adversaires les plus déclarés de l'hétérogénie, « il est toujours possible de prélever en un lieu déterminé un volume notable, mais limité, d'air ordinaire, n'ayant subi aucune espèce de modification physique ou chimique, et tout à fait impropre néanmoins à provoquer une altération quelconque dans une liqueur éminemment putrescible (1). »

Bien qu'en nous appuyant sur de nombreuses expériences nous ayons déjà réfuté cette assertion de M. Pasteur, nous avons voulu nous convaincre, *ipso facto*, si l'air des hautes montagnes, non altéré, et mis en contact immédiat avec une infusion de matière organique, est réellement improductif.

Dans ce but, nous avons franchi les Pyrénées françaises, emportant avec nous, d'abord à la Rencluse, située à 2,083 mètres d'altitude, puis jusqu'aux glaciers de la Maladetta, un certain nombre de ballons, à peu près de 1/4 de litre de capacité, remplis au tiers d'une infusion de foin filtrée et bouillie pendant plus d'une heure. Inutile de dire que ces ballons étaient complétement vides d'air, puisqu'ils avaient été fermés à la lampe au moment même de l'ébullition. Mais il n'est pas hors de propos de faire remarquer qu'avant d'ouvrir nos matras nous avons pris toutes les précautions indiquées par M. Pasteur. Nous avons même eu soin de faire éloigner de nous les guides qui nous accompagnaient, ainsi que quelques chasseurs d'isards que la curiosité avait attirés auprès de notre laboratoire en plein air. Enfin, dans le but d'éviter la poussière de nos propres vêtements, et à l'exemple de M. Pasteur, nous avons porté le scrupule jusqu'à élever nos ballons au-dessus de nos têtes, avant d'en briser la pointe effilée et chauffée, à l'aide d'une lime préalablement passée dans la flamme de notre lampe éolipyle.

Le 25 août 1863, à huit heures du soir, une première prise d'air se fit à la Rencluse. Le fluide rentra en sifflant dans les ballons A, B, C, D, que nous prîmes le soin d'agiter, de manière à rendre mousseuse la décoction de foin qui s'y trouvait contenue. Puis ces matras furent immédiatement fermés à la lampe éolipyle, dont la flamme, légèrement agitée par le vent, mais rendue visible par l'obscurité de la nuit, ne contraria pas trop nos opérations.

Le lendemain 26 août, à huit heures du matin, après une marche extrêmement pénible sur des blocs de granit bizarrement et confusément entassés, nous arrivions au pied des glaciers imposants de la Maladetta. Une très-profonde mais étroite crevasse de ces glaciers nous parut l'endroit le plus convenable pour procéder à nos expériences (2). Nous nous y installâmes en effet assez commodément, car, indépendamment de l'abri que nous offraient les deux murs de glace qui nous environnaient, nous y trouvâmes encore l'avantage, précieux pour nous, de rendre visible la flamme de l'éolipyle. Quelque temps après nous être installés dans l'intérieur même du glacier, nous ouvrions d'abord à l'aide de la lime, puis nous fermions à la lampe, avec les précautions exagérées déjà prises à la Rencluse, quatre ballons E, F, G, H.

De retour à Luchon, notre premier soin fut de soumettre à l'examen microscopique le contenu des trois ballons X, Y et Z que nous y avions laissés trois jours auparavant. Le premier (X) était largement ouvert; le deuxième (Y) était bouché à l'aide d'un liége; enfin le troisième (Z) avait été fermé à la lampe pendant l'ébullition. Comme on pouvait s'y attendre, ce dernier ne renfermait absolument rien d'organisé. X et Y, au contraire, contenaient une immense quantité de bactéries, de monades, des touffes d'*Aspergillus*, etc., mais pas un seul infusoire cilié.

L'examen microscopique des vases ouverts, et ensuite fermés à la Rencluse, et dans l'intérieur du glacier de la Maladetta, fut fait le 29 et le 30 août, à Luchon par M. Pouchet, à Toulouse par MM. Joly et Musset.

Les mêmes jours nos lettres se croisaient en route, et de part et d'autre nous annonçaient les mêmes résultats.

BALLONS OUVERTS A LUCHON, LE 29 AOUT 1863. — *Ballon* (A) *de la Rencluse.* — Bactéries mortes, en quantité prodigieuse; bactéries vivantes (*Bacterium articulatum*, Duj.), en petit nombre. *Monas termo* (Mull.), vivantes et mortes, en quantité prodigieuse. *Monas lens* (Duj.), vivantes et mortes, assez nombreuses. Amibes à l'état naissant.

Ballon (E) *du glacier de la Maladetta.* — *Monas termo* et *Monas lens*, vivantes et mortes. *Spirillum undula* (Duj.), vivants.

BALLONS OUVERTS LE 30 AOUT. — *Ballon* (D) *de la Rencluse.* — Beaucoup de touffes de mycélium. Spores de levûre agrostique extrêmement nombreux. Un grand nombre de ces spores sont en germination. Bactéries mortes, très-peu. Vibrions vivants. Point d'Amibes.

Ballon (F) *du glacier.* — Plusieurs touffes de mycélium, de mucédinées articulées, ramifiées, différentes de celles du ballon D. Bactéries vivantes, en petit nombre; beaucoup de mortes. *Vibrio gigantea* (Pouchet) nombreux, mais morts. *Monas lens* (Duj.) vivantes, peu nombreuses, un grand nombre de mortes. Amibes vivantes (*certè*).

Cette identité dans les résultats démontre de la manière, selon nous la plus péremptoire, que l'air des hautes montagnes, à peu près complétement dépourvu de germes, d'après nos antagonistes eux-mêmes, n'empêche pas les décoctions de matières organiques de devenir très-fécondes. Mais ce n'est pas lui, très-certainement, qui leur apporte les

(1) L. Pasteur, *Examen de la doctrine des générations spontanées* (*Annales des sciences naturelles*, t. XVI, 4e série, p. 76).

(2) Nous nous trouvions alors à plus de 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, c'est-à-dire à plus de 1,000 mètres au-dessus du point où M. Pasteur a fait ses expériences du Montanvert.

éléments de leur fécondité. Pour les organismes les plus infimes, comme pour les êtres les plus compliqués et les plus parfaits, il est l'indispensable *pabulum vitæ*. Mais, dans le cas particulier qui nous occupe, nous croyons pouvoir affirmer qu'il n'a pas charrié avec lui un nombre de germes suffisant (si tontefois germes il y avait) pour expliquer la prodigieuse fécondité de nos ballons. Nous disons à dessein : si germes il y avait ; car les observations aéroscopiques, faites en même temps sur les hauteurs où nous expérimentions, nous ont prouvé jusqu'à l'évidence que 150 décimètres cubes d'air, recueillis sur ces sommités élevées, dans un moment où l'atmosphère était calme, ne renfermaient pas un seul œuf, pas un seul spore, pas un seul débris organique. Nous ne voulons pas dire toutefois que la masse atmosphérique n'en contient jamais, surtout quand elle est agitée ; mais nous répétons avec une conviction profonde, basée sur de très-nombreuses expériences, que c'est à l'infusion elle-même, et non aux prétendus germes flottant çà et là dans l'air, qu'il faut attribuer l'apparition de la vie dans nos ballons.

Du reste, quelle que soit l'interprétation que l'on adopte à cet égard, il est pour nous un fait avéré, certain : c'est que nos expériences, exécutées dans des conditions qui, d'après la théorie semi-panspermiste auraient dû nous donner des résultats tout négatifs, nous ont fourni, au contraire, une immense quantité d'infusoires et de mucédinées.

Donc l'air de la Maladetta, et en général l'air des hautes montagnes, n'est pas « impropre à provoquer une altération quelconque dans une liqueur éminemment putrescible. »

Donc, et jusqu'à preuve rigoureusement contraire, ce sera là notre conclusion définitive :

La panspermie limitée n'existe pas, et l'hétérogénie, ou production d'un nouvel être, dénué de parents, mais formé aux dépens de la matière organique ambiante, est pour nous une réalité.

Sur la question de l'absorption de médicaments par la peau saine. Remarques de M. Deschamps (d'Avallon) à l'occasion d'une communication récente de M. Delore. (Extrait.)

J'ai publié dans le *Bulletin général de thérapeutique*, en 1858, t. LIV, p. 410, un travail sur la meilleure forme à donner à quelques préparations pharmaceutiques destinées à l'usage externe, travail dans lequel je prouve que, sous l'influence des saponés, les agents thérapeutiques traversent promptement le derme et pénètrent dans l'économie ; qu'ainsi, après quelques frictions faites sur l'épigastre avec un saponé composé d'iodure de potassium (4 gram.), eau (4 gram.), alcoolé de savon (32 gram.), l'urine contient beaucoup d'iode, etc. Dans un second travail sur les saponés publié en 1860 dans le même journal, je fais remarquer que l'axonge n'empêche pas l'iodure de potassium de traverser le derme, que la quantité d'iode que l'on trouve dans l'urine est moins grande que celle qui y pénètre sous l'influence des saponés, qu'à l'aide d'un saponé on peut faire absorber à la peau une assez forte proportion d'huile, etc.

J'ai prouvé, dans une note présentée en 1862 à l'Académie de médecine, que la pommade d'iodure de plomb n'était pas un médicament inutile, comme on pourrait le croire en raison de l'insolubilité de cet iodure, puisqu'on trouvait de l'iode dans l'urine, après quelques frictions faites sur l'épigastre avec cette pommade. J'explique cette réaction de la manière suivante. Lorsqu'on fait une friction avec une pommade, un liniment, les pores de la peau sont bouchés et rien ne pénètre, mais, comme on est dans l'habitude de recouvrir les parties frictionnées avec un linge, le linge absorbe la pommade, devient imperméable, facilite la transpiration, et le liquide sécrété par la peau dissout les principes solubles contenus dans la pommade, ou modifie la constitution des composés insolubles et altérables, et les principes actifs sont placés dans des conditions favorables pour être absorbés, etc., etc.

Dans un travail sur la glycérine, également publié dans le *Bulletin général de thérapeutique* (30 avril 1863), j'ai classé les excipients d'après la facilité qu'ils ont de faire traverser le derme aux substances médicamenteuses. J'ai fait remarquer que la glycérine n'était pas douée, comme on le disait, d'une grande pénétration, et qu'elle était bien loin d'être un excipient, un dissolvant par excellence, etc. Enfin, j'ai publié dans la *Revue médicale*, le 15 mai 1863, un travail dans lequel j'étudie l'action des substances médicamenteuses que l'on fait dissoudre dans l'eau des bains et que je termine par les conclusions suivantes :

« La peau n'absorbe aucune substance médicamenteuse dans un bain. La quantité d'un agent médicamenteux qui pénètre dans l'économie après une série de bains est indépendante de l'action des bains. Cette absorption n'a lieu que secondairement, et ne s'effectue qu'à l'aide des sels qui restent à la surface de la peau. Les bains médicamenteux ne peuvent produire aucune modification interne. Ils sont considérablement inférieurs à l'emploi des saponés et des pommades.

La quantité d'iode qui pénètre dans l'économie, après quatre frictions faites sur l'épigastre avec 4 grammes de pommade renfermant 10 centigrammes d'iodure de potassium, est extraordinairement plus grande que celle qui a traversé le corps après huit bains qui ont été faits avec 200 grammes d'iodure. 4 grammes de pommade d'iodure de plomb, substitués aux 4 grammes de pommade d'iodure de potassium, abandonnent plus d'iode que les 200 grammes d'iodure des huit bains. »

(Renvoi à l'examen de la commission nommée dans la séance du 8 août dernier pour le travail de M. Delore, commission qui se compose de MM. Rayer, Bernard et Longet.)

— M. le Secrétaire perpétuel présente un mémoire de M. P. E. de Lamotte « sur le service médico-chirurgical de la construction du chemin de Lisieux à Honfleur. » L'auteur, qui a eu l'occasion de bien observer les besoins des travailleurs placés sous sa surveillance médicale, se demande si l'on a toujours songé suffisamment à ces besoins avant l'ouverture des travaux. Une compagnie de chemin de fer, qui pour l'exploitation commerciale de son réseau possède un matériel si important, ne pourrait-elle pas, dit-il, établir dans des proportions relatives aux exigences de la construction, un matériel indispensable au bien-être des ouvriers? Chaque fois qu'il s'agirait d'établir une ligne nouvelle, les compagnies ne devraient-elles pas, avant la mise en œuvre, s'assurer si les ouvriers trouveront des logements commodes et une nourriture salubre à bon marché?... Elles combleraient un vide déplorable en exigeant l'établissement de maisons en planches construites sur un plan analogue à celui dont je joins ici le modèle et le prix de revient.

Mémoire sur l'action du bulbe rachidien, de la moelle épinière et du nerf grand sympathique sur les mouvements de la vessie; par M. Jules Budge.

J'ai observé le 11 août 1863, sur un chien âgé d'un jour, auquel tout le cerveau était enlevé du crâne, que la vessie s'est contractée chaque fois, que je galvanisais au moyen de l'appareil à induction le bulbe rachidien. La vessie avait été coupée au sommet, et l'urine qu'elle contenait s'était vidée. La vessie vide montrait plusieurs plis, qui couraient parallèlement à l'axe longitudinal de la vessie. A chaque irritation du bulbe rachidien la plaie de la vessie s'ouvrait, ce qui s'explique par la contraction du *detrusor urinæ*. Quand on examinait la vessie, on remarquait une diminution si considérable du volume, qu'on ne pouvait point s'y tromper.

Après cette observation je me suis occupé de chercher la limite jusqu'à laquelle on pouvait, par une irritation, exciter les mouvements de la vessie. En galvanisant les hémisphères du cervelet, les couches optiques, les corps striés, les hémisphères du cerveau, la vessie restait immobile; mais dès qu'on touchait les corps restiformes vers le bord du cervelet, et la partie qui se trouve du côté extérieur du cervelet et des tubercules quadrijumeaux et les pédoncules cérébraux, on remarquait aussitôt une contraction violente de la vessie. Après chaque irritation on voyait s'écouler quelques gouttes d'urine. Quand ces parties d'un côté avaient perdu leur irritabilité, on voyait de nouveau la vessie se mouvoir, si l'on galvanisait les parties du côté opposé. J'ai répété les mêmes expériences, seulement avec la différence que les deux nerfs pneumogastriques avaient été coupés, sans que cette opération ait produit quelque changement sur le résultat.

Pour reconnaître avec plus d'exactitude les contractions de la vessie si petites qu'elles soient, je me suis servi d'un tube de verre muni d'une échelle graduée en millimètres, dans lequel j'avais d'abord introduit de l'eau, je portais ce tube dans la vessie, soit par une ouverture artificielle, soit par l'urètre; dans le premier cas il faut que l'urètre soit noué avec un ruban, afin que l'eau ne puisse pas sortir. Avec une telle méthode on peut parvenir à observer les plus petites contractions de la vessie. Cependant on ne peut pas bien employer cette méthode pour les lapins, parce que la vessie est beaucoup plus mince que chez les chiens, et que la pression de l'eau sur les parois empêche alors les contractions.

Pour éviter des erreurs, il faut bien savoir distinguer les rétrécissements qui proviennent d'une cause autre que celle de l'irritation des nerfs, quelle que soit la méthode dont on se sert. La vessie peut se contracter spontanément comme les intestins et l'utérus; mais ces mouvements sont en général peu considérables, surtout au commencement de l'expérience, et montrent même une grande régularité, tellement que l'eau du tube monte à la même hauteur à chaque contraction. De cette manière il sera facile de distinguer l'effet de l'irritation qui provient des nerfs irrités de celle qui est produite par les mouvements spontanés.

Les muscles qui se trouvent dans le voisinage de la vessie se contractant par la galvanisation de la moelle, et sous cette influence la vessie se resserre; mais cette contraction suit immédiatement la galvanisation, tandis qu'une seconde ou une seconde et demie se passe avant que la vessie se contracte par l'irritation de ses nerfs. La secousse produite par la contraction des muscles peut être rendue presque nulle, en retenant les jambes du chien ou en coupant les nerfs.

Le rectum, en se rétrécissant et en s'élargissant, produit une pression sur la vessie, qui peut être empêchée par une coupe transversale au travers de l'organe et l'évacuation de son contenu.

Après cette exposition de ma méthode je reprends le cours de mes observations.

J'ai cherché à trouver la liaison qui existe entre le bulbe rachidien et les fibres nerveuses qui se répandent dans les muscles de la vessie.

Il faut d'abord examiner quels sont les nerfs de mouvement pour la

vessie. On connaît par l'anatomie que la vessie tient ses nerfs de deux sources différentes :

1° Du nerf sympathique lombaire, et respectivement du plexus hypogastrique inférieur;

2° Du troisième et du quatrième nerf sacral.

Ces nerfs forment le plexus vésical supérieur et inférieur.

J'avais déjà observé précédemment (voir le *Compte rendu* du 11 octobre 1858) que l'irritation du nerf sympathique lombaire produit des contractions de la vessie, du rectum et des vaisseaux déférents. En galvanisant la région de la moelle qui correspond à la quatrième vertèbre lombaire, j'ai vu se manifester des contractions énergiques des vaisseaux déférents; mais j'ai trouvé le centre spinal pour le mouvement de la vessie d'une étendue un peu plus grande.

Il n'y a pas longtemps que M. Giannzzi (voir le *Compte rendu* du 5 janvier 1863) a confirmé mes observations et les a encore agrandies. Il trouvait qu'on obtient des contractions qui ont lieu au bas-fond de la vessie, quand on galvanise les nerfs formés ordinairement par les troisième, quatrième et cinquième paires sacrées, et que les mêmes résultats s'obtiennent par l'excitation des filets du grand sympathique qui viennent des ganglions mésentériques et se rendent aussi au plexus hypogastrique; enfin que dans la région lombaire de la moelle épinière il y a deux points principaux qui président aux contractions de la vessie, l'un situé en correspondance de la troisième vertèbre lombaire, l'autre en correspondance de la cinquième; que le point correspondant à la troisième vertèbre lombaire transmet ses effets par les filets qui passent préalablement par les ganglions mésentériques avant d'aller constituer le plexus hypogastrique; que le point de la moelle placé au niveau de la cinquième vertèbre lombaire transmet son action par des filets sacrés qui viennent directement former le plexus hypogastrique.

Mes nouvelles expériences ont donné le résultat suivant sur les nerfs sacrés : quand on met à nu tous les nerfs sacrés d'un chien, on trouve que l'excitation de toutes les racines postérieures ou sensibles de ces nerfs produit des mouvements de la vessie. Si l'on coupe ensuite ces racines postérieures et si l'on irrite les racines antérieures de ces nerfs, on ne voit paraître les mouvements de la vessie que par l'irritation du troisième ou du quatrième nerf sacré et non pas du premier ou du second. Si l'on sépare le troisième ou le quatrième nerf sacré de la moelle épinière et qu'on les place sur un morceau de verre pour les galvaniser, on voit aussitôt après la galvanisation la vessie se mouvoir.

Pour savoir si les mouvements de la vessie produits par l'excitation du bulbe rachidien sont causés par l'influence des fibres de l'organe central sur les racines antérieures, j'ai fait les expériences suivantes : après avoir irrité le bulbe rachidien d'un jeune chien et avoir produit par là des mouvements de la vessie, j'ai enlevé les arcs des cinq vertèbres cervicales supérieures, de la septième vertèbre dorsale et de la quatrième vertèbre lombaire, puis j'ai galvanisé la moelle épinière dans tous ces points et j'ai vu dans ces cas paraître les mouvements de la vessie.

Dans une autre expérience semblable j'ai coupé la moelle épinière au dessous de la région où l'irritation avait produit les mouvements de la vessie, et ensuite galvanisé au-dessus et au-dessous de cette coupure; dans ce cas je n'ai jamais vu paraître aucun mouvement de la vessie au-dessus de la coupure, mais chaque fois au-dessous de la coupure. Dans une autre expérience j'ai coupé les racines du troisième et du quatrième nerf sacré, puis irrité la moelle en plusieurs endroits différents : l'effet de cette opération était complétement nul sur la vessie; mais lorsqu'on galvanisait les bouts périphériques des racines motrices coupées, l'eau montait avec violence dans le tube.

De ces expériences il résulte qu'entre le bulbe rachidien et les nerfs sacrés, existe une communication par la moelle épinière, en vertu de laquelle sont produits les mouvements de la vessie. Malgré cela il n'était pas encore prouvé que ce fût l'unique conduit par lequel les fibres du bulbe rachidien étaient en communication avec les fibres motrices de la vessie, et il restait à déterminer à quel genre appartenaient les fibres de la moelle, dont l'irritation produisait les mouvements de la vessie.

J'ai déjà mentionné ci-dessus que malgré la section des deux nerfs pneumogastriques l'irritation du bulbe rachidien produit des mouvements de la vessie. Mes nouvelles expériences m'ont appris que le nerf sympathique n'est pas non plus le nerf moteur pour la vessie, comme on l'a cru jusqu'à présent. On peut facilement se convaincre, en isolant ce nerf au-dessus de l'os sacrum et en le galvanisant, que les vaisseaux déférents, le rectum et la vessie se contractent, mais j'ai vu à mon grand étonnement que cette contraction n'est pas directe mais réflexe. Quand on met à nu le nerf sympathique lombaire d'un chien dans toute sa longueur, si on le prive de toutes ses communications et qu'on le coupe dans la région qui correspond aux reins, qu'ensuite on le galvanise, on ne voit aucune trace de mouvement dans la vessie, même quand le nerf est en communication avec elle. Il s'ensuit de là que cet organe ne reçoit aucune fibre motrice du nerf sympathique. Si, au contraire, on coupe le nerf sympathique près du *promontorium* et qu'au-dessus de la coupure on irrite le nerf, les mouvements de la vessie ne manquent pas de se montrer, même quand le nerf n'est pas encore en communication avec elle; on voit de même reparaître les mouvements quand on a coupé deux fois le nerf, d'abord du côté de la seconde vertèbre lombaire, puis de l'os sacrum, et qu'on galvanise la partie du nerf située entre les deux coupures : les mouvements cessent dès qu'on a coupé les *rami communicantes*. Ainsi donc, il faut que les fibres de la vessie courent dans les nerfs sympathiques lombaires dans le sens centripète et arrivent à la moelle par les branches communicantes.

Je tire de ces observations les conclusions suivantes :

1° Les seuls nerfs moteurs de la vessie qui sont connus jusqu'à présent se trouvent dans le troisième et le quatrième nerf sacré.

2° Les nerfs sensibles de la vessie communiquent par les nerfs sympathiques lombaires, et de là, par les *rami communicantes*, à la moelle épinière, et produisent les mouvements réflexes de la vessie.

3° En irritant sur un chien le bulbe rachidien et les pédoncules, de même que toute la moelle épinière, on provoque des mouvements de la vessie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 29 SEPTEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet une lettre de M. le docteur Pirard, qui sollicite, à titre gratuit, une mission au Mexique. Dans le cas où l'Académie jugerait opportune cette demande, M. le ministre lui serait obligé de formuler des instructions auxquelles se conformerait M. le docteur Pirard. (Commissaires : MM. Rayer, Louis et Mélier.)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un mémoire sur la vaccine, par M. le docteur Chonnaux-Dubisson (de Villers-Bocage).

2° Un rapport de M. le docteur Piglowski, sur le service médical des eaux minérales du Vernet, pendant l'année 1861.

3° Deux rapports de MM. les docteurs Chély et Jardan, sur les bains de mer de Calais et de Boulogne, pour l'année 1862. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur l'étiologie de la rage, par M. le docteur Putégnat (de Lunéville), membre correspondant.

2° Une lettre de M. le docteur Bonisson, relative à la guérison de la rage par les bains de vapeurs.

3° Une lettre de M. Boudin, qui maintient que les annales de la science ne renferment pas un seul exemple *sérieux* de rage spontanée.

4° Un mémoire supplémentaire de M. le docteur Bernard, sur un nouveau mode d'administration de l'iode. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

5° Un rapport de M. le docteur Cabrol, sur le service médical de l'hôpital thermal militaire de Bourbonne, pour l'année 1862. (Commission des eaux minérales.)

— M. Vernois, pour M. Trousseau, présente un mémoire de M. le docteur Michelin (de Nemours), sur une épidémie d'angine couenneuse.

— M. Robinet, au nom de M. le docteur Magin, présente un mémoire sur l'état sanitaire de la ville d'Agen depuis l'année 1628 jusqu'à l'année 1631.

— M. le Président présente la première partie du XXVIe volume des *Mémoires de l'Académie* (1), et annonce que M. le docteur Goyrand (d'Aix) assiste à la séance.

LECTURE. — FIÈVRE JAUNE.

M. le docteur Bertulus (de Marseille) donne lecture d'un mémoire relatif à la *contagion de la fièvre jaune.*

Le docteur Bertulus rappelle les travaux qu'il a faits, il y a vingt-quatre ans, sur la peste d'Amérique, et la note qu'il a envoyée récem-

(1) Ce volume renferme le beau travail de M. Mélier sur la fièvre jaune, qui a été le sujet d'une récente discussion. Il contient en outre : le rapport général sur les prix décernés en 1862, par M. Béclard : les rapports généraux annuels de M. Tardieu, sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1860; de M. Jolly, sur les épidémies qui ont régné en France pendant l'année 1861; les expériences de M. J. Lefort sur l'aération des eaux, qui ont donné lieu à la grande discussion sur les eaux potables; un mémoire de MM. Reynal et Lanquetin sur la maladie parasitaire des oiseaux de basse-cour transmissible à l'homme et au cheval; les expériences cardiographiques de MM. Chauveau et Marey; et enfin l'Éloge de Thenard par M. Dubois (d'Amiens).

ment de Marseille à l'Académie, note qui contenait la substance de ses observations pratiques sur la période d'incubation de la fièvre jaune.

Il est arrivé, ajoute-t-il, que M. Mélier a affirmé, dans une de vos dernières séances, que ces observations étaient vagues et sans portée; que la voie que je prétends avoir inaugurée explicitement à cette époque n'avait jamais été ouverte; en un mot, que les prodromes de la fièvre jaune étaient encore à trouver.

C'est uniquement pour repousser cette assertion, pour discuter devant vous la valeur séméiotique de chacun des prodromes dont il s'agit, que je suis venu à Paris.

Je dirai d'abord, messieurs, que l'incubation est, à mes yeux, un état mixte physiologico-pathologique, *qui n'est pas la santé absolue, puisqu'il appelle l'attention du médecin, mais qui n'est pas non plus la maladie à son invasion, puisque les symptômes de cette dernière sont parfaitement distincts des prodromes*. Tantôt la *contagion*, le miasme suscite les symptômes d'une fièvre adéno-nerveuse, et alors il y a, comme dans la peste, des prodromes que ressentent à la fois ceux qui doivent être frappés et ceux qui lui résisteront : ils consistent surtout dans des douleurs sourdes, obscures, au cou, aux aisselles, aux aines, au creux poplité, partout, enfin, où des ganglions lymphatiques existent en grand nombre; tantôt le même élément développe un choléra, dont le principal prodrome est la diarrhée alternant avec la constipation; tantôt, enfin, il produit cette fièvre gastro-adynamique ou bilioso-putride, qu'on nomme fièvre jaune, et, dans ce cas, les prodromes dérivent des systèmes organiques, qui sont surtout affectés dans cette *contagion*.

Ici l'orateur entre dans l'étude des signes de la période prodromique, et il signale notamment la mauvaise odeur de l'haleine et la sécheresse de la peau; il termine par les considérations suivantes :

De tous les symptômes de la fièvre jaune, les plus constants ont été les battements du tronc cœliaque et la chaleur abdominale ardente. Les battements n'ont manqué chez aucun des 116 malades traités par M. Bertulus à bord de *la Caravane*. Ces battements sont pathognomoniques; tant qu'ils sont violents, les malades sont en danger, et leur persistance pendant la convalescence est un signe certain de rechute. M. Mélier a omis ce symptôme prodromique.

Ces battements ont été signalés par MM. Bally et Belot; mais M. Bertulus est le seul qui les ait indiqués comme prodromes. M. le docteur Guyon ayant désiré être fixé sur la valeur de ce symptôme, M. Bertulus lui répondit dans la *Gazette des hôpitaux* par un article dont voici la substance :

L'existence des battements cœliaques avant même que la fièvre jaune soit bien déclarée, l'opiniâtreté avec laquelle ils se maintiennent dans les diverses périodes de la peste américaine, leur retour lorsque le sujet rechute, sont autant de particularités qu'il convient de prendre en considération lorsqu'on veut apprécier la portée et la valeur de ce phénomène. Il se rattache évidemment à une fluxion sanguine intense, terrible, qui caractérise essentiellement la fièvre jaune; toute l'activité circulatoire semble en effet, pendant son cours, se concentrer dans l'aorte ventrale et ses divisions gastro-intestinales; tandis que le cœur tombe dans une inertie relative qui expliquerait très-bien à elle seule le défaut d'isochronisme entre les battements et les pulsations cœliaques, si l'état de turgescence, d'hyperémie des viscères abdominaux et les entraves qu'il apporte à la circulation n'entraient aussi pour une bonne part dans la production de ce symptôme.

La fluxion intestinale et l'hyperémie du système vasculaire abdominal paraissent à M. Bertulus être la cause du vomissement mélanique; or sur tant de malades qu'il a vus vomir noir, il n'en a sauvé qu'un seul.

On a dit que la fièvre jaune est un typhus essentiellement abdominal, et l'on a eu raison; c'est sans doute une affection vitale générale organo-dynamique; mais cette affection tend à se localiser sur les organes digestifs. Ce qui achève de le démontrer, c'est cette chaleur âcre, mordicante de l'abdomen que l'on peut constater au thermomètre (expériences de M. Bellot). Une autre cause est la constipation opiniâtre, constante dans cette maladie. Toutefois il ne faut pas prendre cette fluxion pour une phlegmasie gastro-intestinale; excepté des cas exceptionnels, l'élément inflammatoire ne se montre jamais dans le cours de la fièvre jaune, et la réserve avec laquelle il faut user des saignées dans son traitement en est la meilleure preuve. Les résultats des nécropsies sont également contraires à cette opinion de Broussais.

Comme traitement, M. Bertulus insiste sur l'emploi des révulsifs et des applications froides en permanence; atteint lui-même du fléau, il a éprouvé de ce dernier moyen un immense soulagement; il regrette de n'avoir point essayé les bains froids. D'ailleurs il n'a perdu que 33 malades sur 116, et cela à bord d'un navire dans de très-mauvaises conditions de pharmacie, d'hygiène et d'alimentation. Ce résultat est néanmoins moins satisfaisant encore que celui de M. Belot, qui n'a perdu que 7 malades sur 100.

En résumé, le traitement que réclame l'incubation de la fièvre jaune consiste en :

Régime végétal, boissons acidules, ipéca réitéré, lavements laxatifs, bains tièdes généraux, sangsues à l'anus si le sujet est sanguin, vigoureux, et même saignée modérée du pied si les battements cœliaques sont prononcés, enfin pédiluves sinapisés.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA RAGE.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la rage.

M. LEBLANC lit un discours dont voici le résumé de la première partie :

Il serait difficile, dit-il, d'ajouter quelque chose à tout ce qui a été dit à cette tribune avec tant d'esprit et de talent; je désire seulement, comme simple observateur, soumettre à l'Académie quelques remarques qu'une longue pratique m'autorise à lui communiquer sur quelques points de la question de la rage. Ce que je dirai aura notamment rapport à la spontanéité de la rage aux causes de la rage spontanée et aux moyens préventifs contre le développement et la transmission de cette maladie.

De la rage spontanée et de ses causes. — Je crois, comme MM. Bouley, Tardieu et Vernois, à la spontanéité de la rage chez le chien, le loup et le chat, j'ai même observé un bien plus grand nombre de cas de rage spontanée que de cas de rage, communiquée; le résultat m'a toujours frappé, et cependant mes enquêtes étaient aussi sévères que possible.

J'aurais bien désiré que l'on ait attaché plus d'importance à certaines conditions sous l'influence desquelles la rage spontanée se développe.

De très-nombreux documents fournis par des observateurs très-sagaces constatent que dans les contrées où les chiens sont nombreux et où ils peuvent se multiplier sans aucun obstacle, il n'y a presque pas de cas de rage. Cela tient, selon moi, à ce que les chiens mâles sont libres de satisfaire leurs désirs vénériens. Feu M. Hamont, ancien directeur de l'École vétérinaire d'Abouzabel, en Égypte, attribuait l'augmentation de fréquence des cas de rage depuis l'occupation européenne au grand nombre de cas de rage spontanée développée chez leurs chiens tenus à l'attache ou renfermés. Ne serait-ce pas là aussi la cause du plus grand nombre de cas de rage que l'on observe en Algérie depuis notre conquête? Dans un travail publié par M. Decroix dans *l'Abeille médicale*, on trouve que des indigènes de l'Algérie et un médecin qui habitait cette contrée avant 1830, avaient affirmé à l'auteur qu'ils n'avaient pas observé de cas de rage avant la conquête.

Voici maintenant un fait observé par M. Sace, et qui est une preuve frappante de l'influence du sexe sur le développement de la rage. Sur les bords du Danube les chiens mâles sont plus nombreux sur une rive que sur l'autre; eh bien! sur cette rive les cas de rage sont en bien plus grand nombre. Cette manière de voir est d'ailleurs confirmée par mon observation particulière à Paris depuis plus de quarante ans, et je suis bien convaincu que la privation des besoins vénériens a une influence très-manifeste sur le développement de la rage spontanée. Dans un travail inédit de M. Lafosse, professeur à Toulouse, j'ai vu que M. Eckel, professeur à l'École vétérinaire de Vienne, avait constaté que les chiens de luxe sur lesquels est exercée une plus grande contrainte et dont le régime succulent excite les désirs vénériens, sont très-exposés à la rage. Moi-même j'ai vu tout récemment un chien qui était resté pendant assez longtemps à côté d'une chienne en chaleur, dont il n'était séparé que par une barrière à claire-voie, et pendant tout ce temps avait été constamment agité et en érection. Son maître l'ayant mené à la promenade, remarqua que, contre son habitude, il cherchait querelle à tous les chiens qu'il rencontrait dans la rue. Quelques jours plus tard les signes formels de la rage se manifestèrent chez cet animal.

L'influence des saisons et de la température de l'atmosphère a été regardée comme très-grande; mais on s'accorde aujourd'hui à ne lui accorder que peu d'importance. Voici, par exemple, les résultats constatés à Toulouse par M. Lafosse :

Sur 43 cas de rage survenus en 15 ans, il y en a eu :

4 en janvier et février,
16 en mars, avril et mai,
12 en juin, juillet, août,
11 en septembre, octobre, novembre.

Voici maintenant le dépouillement du registre de mon infirmerie pendant 30 ans :

Pendant les 30 mois de	janvier	13	chiens enragés.
id.	février	7	id.
id.	mars	13	id.
id.	avril	13	id.
id.	mai	13	id.
id.	juin	11	id.
id.	juillet	13	id.
id.	août	17	id.
id.	septembre	16	id.
id.	octobre	10	id.
id.	novembre	14	id.
id.	décembre	9	id.
	Total	159	

Ce qui fait :

Pour le printemps.........	39
Pour l'été.........	41
Pour l'automne.........	40
Pour l'hiver.........	29

On ne peut donc rien conclure en faveur de telle ou telle saison; il faut d'ailleurs, dans cette question, tenir compte de l'impossibilité où l'on est le plus souvent de déterminer quand la rage a commencé à se développer, de sorte que tel cas de rage est attribué un peu arbitrairement à tel ou tel mois.

L'influence du sexe nous semble, au contraire, bien établie, ainsi que nous l'avons dit en commençant; il y a un nombre de mâles atteints bien plus considérable que celui des femelles; tous les observateurs sont d'accord à cet égard. Ainsi :

A Hambourg on a constaté	256 mâles et		10 femelles.
A Alfort...	id.	175	—	15	—
A Lyon...	id.	45	—	2	—

Sur mon registre de 1833 à 1863, sont inscrits 10,710 chiens, dont 3,198 femelles, soit 30 femelles pour 100, un peu moins d'un tiers; sur ce nombre de chiens malades il y en a eu 159 atteints de la rage, soit 1 5/10 pour 100; sur ces 159 cas il y a eu 25 femelles, c'est-à-dire un peu plus de 15 pour 100, ou en moyenne une femelle pour 14 mâles.

Il est vrai que les chiens mâles sont plus nombreux que les femelles, mais cette différence ne suffit pas à expliquer l'énorme disproportion de fréquence de la rage dans les deux sexes. Ajoutons que si la rage est plus rare chez le chat que chez le chien, cela tient à ce que le chat vit beaucoup plus à l'état de liberté.

Pour ma part, je n'ai jamais observé de cas de rage spontanée chez une chienne; M. Lafosse en a observé deux cas seulement et un chez une chatte; enfin M. Tardieu, un cas pareillement chez une chatte, ce qui prouve uniquement qu'il n'est pas de règle sans exception.

Une nouvelle preuve d'ailleurs à l'appui de l'influence du sexe se trouve dans ce fait que l'année 1857, qui a suivi l'établissement de l'impôt sur les chiens, a vu augmenter le nombre des cas de rage constaté jusque-là annuellement. Voici, par exemple, le relevé d'Alfort de 1853 à 1862; il y a eu à Alfort :

En 1853-54......	11	cas de rage.
1854-55......	3	—
1855-56......	16	—
1856-57......	20	—
1857-58......	17	—
1858-59......	19	—
1859-60......	20	—
1860-61......	37	—
1861-62......	32	—

L'augmentation de 1857 tient évidemment à ce que le premier effet de l'établissement de l'impôt a été de faire diminuer relativement le nombre des mâles.

Que faire pour remédier à cette cause prédisposante? La castration des chiens mâles serait un moyen préventif efficace; mais ce moyen ne peut être appliqué, puisque la castration fait perdre à cet animal les qualités qui le font rechercher par l'homme. Le meilleur moyen serait celui qui rendrait le nombre des femelles plus grand que celui des mâles; on arriverait peut-être à ce résultat en imposant les chiens beaucoup plus que les chiennes.

Enfin, on ne peut rien conclure relativement à la race des chiens; voici à cet égard le relevé de mes registres :

Sur 159 chiens il y a eu :

- 10 bull-dogs ou bull-terriers.
- 18 mâtins.
- 34 chiens braques.
- 1 basset.
- 1 danois.
- 2 gros griffons.
- 14 petits griffons.
- 7 terre-neuves.
- 5 king-Charles.
- 2 Blenheim.
- 2 harbets.
- 13 loulous.
- 8 lévriers.
- 32 chiens bâtards de races non déterminées.

Pour les chiens de propriétaire que j'ai vus au dehors, c'est surtout sur les petites races que j'ai observé la maladie.

Voici maintenant le relevé de M. Eckel. Sur 141 chiens, il y a eu une proportion pour 100 :

Bâtards.........	53 1/3
Petite race anglaise.........	12 1/5
Chiens courants.........	6 1/3
Caniches.........	5
Chiens-loups.........	2 2/7
Danois et d'arrêt.........	2 6/7
Roquets et bassets.........	2 1/7
Mâtins.........	1 3/7
Lévriers, dogues et chiens de berger...	2/7

On ne peut donc tirer de ces chiffres aucune conclusion immédiate, et nous ne les enregistrons que comme documents pour l'avenir.

L'orateur aborde ensuite l'étude des mesures prophylactiques et résume cette deuxième partie de son discours dans les conclusions suivantes :

1° On ne doit pas faire usage de la muselière comme moyen préservatif de la rage.

2° Tous les chiens qui circulent sur la voie publique doivent porter un collier sur lequel sont inscrits le nom et la demeure du propriétaire; par conséquent, tous les chiens errants qui ne portent pas de colliers devraient être saisis et vendus.

3° La séquestration des chiens mordus par un animal enragé est une mesure indispensable. On ne peut guère fixer la durée de la séquestration, pratiquement parlant, à plus de soixante jours, quoique l'incubation de la rage soit quelquefois plus longue.

4° L'occision que l'on prescrirait sur une simple déclaration de suspicion faite par des personnes étrangères à l'art médical, serait une mesure beaucoup trop sévère. La séquestration ne devrait même être obligatoire que dans les cas de suspicion motivée et prononcée par un vétérinaire après enquête.

5° Il est d'une extrême importance de vulgariser la connaissance des signes réels de la rage, ainsi que la description des signes différentiels qui font distinguer de la rage certaines maladies très-communes, chez les jeunes chiens surtout.

6° Il y a lieu de chercher à atténuer l'effet probable produit soit par les causes de la rage spontanée, soit par le véhicule rabifère introduit dans l'économie animale, en faisant dans un cas cesser les causes présumées et dans l'autre cas en détruisant le plus promptement et le plus complétement possible le véhicule rabifère, et en modifiant profondément l'économie par des médications altérantes et évacuantes.

7° Je ne connais pas de cas de guérison de rage confirmée. Il ne me répugne pas cependant de croire à la possibilité de cette guérison.

M. Guérin : M. Leblanc m'a fait l'honneur de m'adresser quelques questions, auxquelles je demande à l'Académie la permission de répondre immédiatement, n'ayant pas l'intention de prendre la parole dans cette discussion.

Notre savant collègue désirerait que je m'expliquasse sur ce que j'entends par *période prodromique* de la rage et par *rage ébauchée* dans leurs rapports avec la rage proprement dite.

J'ai dit, en effet, dans plusieurs circonstances, à l'occasion de la discussion sur la morve, et plus récemment à propos de la fièvre jaune, que la rage ne me paraissait pas plus que les autres maladies virulentes devoir échapper à la loi d'évolution que j'ai cherché à établir pour toutes les maladies de cet ordre, à commencer par le choléra; j'ai ajouté que, si l'observation directe, faute d'y avoir été sollicitée par l'idée que j'ai émise, n'avait pas encore constaté dans le développement de la rage, une *période prodromique* et des cas de *rage ébauchée*, j'avais tous les motifs de croire qu'elle y arriverait un jour, et qu'on appliquerait au traitement de cette maladie la méthode abortive, qui sera la conséquence de la loi mieux étudiée de son développement. Je m'explique donc sur le sens et la portée de cette vue.

Dans l'étude des causes et des effets, l'esprit humain est porté à ne concevoir l'action des unes par rapport aux autres que d'une manière absolue. A une cause identique il n'attribue que des effets toujours identiques : ceci est vrai considéré d'une manière abstraite. Mais l'expérience prouve que dans l'ordre réel et matériel il n'en est jamais ainsi, et que les causes agissant toujours dans des conditions différentes, les effets varient avec la variété et la complexité de ces dernières. Il en résulte que lorsqu'une cause morbide, de l'ordre de celles dont nous nous occupons, par exemple, vient à s'introduire dans l'économie, elle y rencontre des conditions de résistance et de réaction qui font varier nécessairement ses effets, soit par le mode d'évolution des phénomènes, soit par leur degré de manifestation. Ce principe, appliqué à l'étude du développement des maladies virulentes et infectieuses, m'a fait voir que toutes ces maladies présentent une période prodromique, et que dans chacune d'elles il y a des formes plus ou moins complexes, plus ou moins accusées, périodes et formes résultant des différents modes d'action de la cause morbide envisagée dans le temps et dans l'espace.

Au point de vue de la période d'incubation et de la période prodromique, je l'ai déjà dit, je considère la seconde comme l'expression et la manifestation de la première. Dès que le poison est entré dans l'économie, il n'y séjourne pas d'une manière inerte; il y excite une sorte de fermentation qui va toujours croissant jusqu'à l'explosion de la maladie proprement dite. C'est ce travail de fermentation plus ou moins occulte, plus ou moins manifeste qui constitue la période prodromique des maladies infectieuses et virulentes; en sorte que l'on peut définir cette période l'ensemble des phénomènes qui existent à partir de l'inoculation ou contamination morbide jusqu'à l'explosion de la maladie.

Cependant, ai-je dit, les causes morbides rencontrent dans l'économie des conditions qui font varier leurs effets à l'infini. C'est ainsi que dans les épidémies certaines causes communes déterminent en s'exerçant sur des sujets différents une action si variable, que dans quelques cas ses effets restent à l'état rudimentaire. Or les formes morbides qui expriment ces degrés affaiblis sont, comme eux, insuffisantes; comme

eux, elles expriment une activité d'action arrêtée ou atténuée par les réactions de l'organisme. J'ai donné à ces formes incomplètes le nom de *maladies ébauchées : choléra ébauché, morve ébauchée, fièvre jaune ébauchée*. Je ne doute pas que, conduit par cette idée, on n'arrive bientôt à constater aussi une *rage ébauchée*. Je crois même savoir que plusieurs personnes auraient déjà rencontré des cas de ce genre, c'est-à-dire des faits dans lesquels il n'y a pas eu éclosion complète de la maladie, qui s'est arrêtée à sa période prodromique.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MARS 1863, par M. le docteur BALL, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

III. — PATHOLOGIE.

4° NOTE SUR UN CANCER ÉPITHÉLIAL KYSTIQUE DU TIBIA CONSÉCUTIF A UN CANCER ÉPITHÉLIAL DE L'UTÉRUS; par V. CORNIL.

C..., âgée de 50 ans, entre le 8 mai 1862 à l'hospice de la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot. Elle est atteinte d'un cancer utérin dont les signes bien manifestes ne remontent qu'à trois mois. Trois mois seulement après son entrée, la malade s'est plainte de douleurs à la jambe droite, et l'on a vu à la face interne et au bord antérieur du tibia de petites tumeurs faisant corps avec l'os, au nombre de 5 à 6, ne causant pas d'exacerbation douloureuse pendant la nuit. En grossissant, elles se sont réunies et ont donné lieu à une tuméfaction unique appartenant au tibia, de la grosseur d'un œuf de dinde, résistante et dure au toucher. Dans une première ponction exploratrice, on retira un liquide citrin en petite quantité. La paroi de la tumeur était moins dure vers le 5 janvier, époque où l'on fit une seconde ponction avec le trocart explorateur. Il sortit environ une cuillerée de liquide rougeâtre qui contenait à l'examen microscopique des globules rouges de sang et de nombreux corps granuleux (de Gluge).

La malade mourut le 8 janvier 1863. En disséquant la tumeur, nous constatâmes qu'elle avait complétement remplacé le tibia, dont les deux segments supérieur et inférieur étaient mobiles. En incisant la tumeur, on ouvrit une cavité kystique pouvant loger un œuf de poule; il contenait un liquide brun rougeâtre. La paroi était épaisse d'environ 1/2 centimètre et de consistance ferme. Au-dessous de la peau du tissu cellulaire et des muscles se trouvait, comme formant la membrane enveloppante de la tumeur, le périoste épaissi, qui se continuait directement avec celui de l'os conservé. Ce périoste était hypertrophié par places, et séparé par un tissu cellulaire lâche du reste de la tumeur. Sur une coupe de la paroi du kyste, cette distinction du périoste était très-manifeste; la coupe de la paroi montre, sur un tissu blanc grisâtre, des aréoles visibles à l'œil nu, d'où par la pression et par le raclage suinte un liquide. Examinée au microscope sur des coupes fines, cette paroi permet de constater qu'elle consiste en un stroma peu riche en tissu cellulaire, creusé de cavités alvéolaires elleptiques assez grandes, remplies de cellules épithéliales prismatiques, dont les couches externes sont disposées perpendiculairement à la paroi.

La même structure existe dans les points épaissis du périoste.

A la surface interne du kyste, on reconnaît à l'œil nu un lacis formé par des fibrilles entrelacées formant un très-délicat réseau. En les portant sous le microscope, on voit des tubercules anastomosés, recouverts en partie d'épithélium, et renfermant ces mêmes cellules épithéliales dans les intervalles qu'ils laissent entre eux. Ces trabécules possèdent pour la plupart un vaisseau à leur centre, et quelques-uns d'entre eux des prolongements villeux terminés en massue.

Le tibia était interrompu complétement au niveau du kyste, et remplacé par lui, de telle sorte que le péroné, intact du reste, soutenait seul la jambe. Sur une coupe du tibia, apparaissaient des îlots de coloration grise ou rosée de la grosseur d'un grain de millet à un noyau de cerise, situés à la partie centrale de l'os, plus nombreux et plus volumineux à mesure qu'on se rapprochait du kyste. Les points étaient composés à l'examen microscopique de tissu cellulaire jaune, de tissu médullaire; il y avait aussi des cellules et noyaux de différentes grosseurs, dont les plus petites étaient les éléments précédents et les plus gros semblables aux cellules épithéliales du kyste, en passant par tous les intermédiaires de volume et de forme. En outre, on trouvait des trabécules osseux, formés d'ostéoplastes qui se constituaient directement avec des trabécules décalcifiés de tissu fibroïde riche en noyaux; de telle sorte que l'hypothèse qui, d'après ces faits, m'a paru la plus vraisemblable pour expliquer la production du cancer épithélial et du kyste est la suivante : transformation du tissu osseux en tissu cellulaire et médullaire, transformation des cellules de la moelle nouvelle en cellules épithéliales. Dans cette explication que je donne sous toutes réserves, ce serait l'os ancien ainsi transformé qui aurait formé la paroi du kyste.

Le cancer utérin était complétement analogue à cette tumeur comme structure intime. Dans les parois utérines dégénérées, existaient de petites cavités limitées par les fibres-cellules de l'utérus, cavités pleines d'épithélium prismatique. Sur la surface du col végétaient de petites tumeurs hérissées de papilles, renflées de production nouvelle, converties d'épithélium prismatique.

V. — PATHOLOGIE COMPARÉE.

1° ANOMALIE DE L'UTÉRUS CHEZ UNE BREBIS; FŒTUS PRESQUE A TERME, DÉVELOPPÉ DANS UNE CORNE UTÉRINE UNIQUE; par M. le professeur RAYER.

Ce fœtus, mort depuis quelque temps, adhérait par sa face externe à l'amnios dans la majeure partie de son étendue. L'absence d'une des cornes de l'utérus a été constatée, non-seulement parce qu'on n'en trouvait aucune trace à l'extérieur, mais encore parce qu'il n'existait qu'une seule ouverture dans le col de l'utérus au lieu des deux orifices qu'on y rencontre ordinairement lorsque les deux cornes existent.

La corne utérine, avec son contenu, pesait 2,750 grammes; les pattes du fœtus étaient garnies de corne. Le cordon ombilical s'insérait sur un cotylédon volumineux d'un diamètre de 4 centimètres environ. Il existait encore une dizaine d'autres cotylédons, dont les plus petits avaient un diamètre d'un centimètre environ, et d'autres une étendue un peu plus considérable.

La trompe et l'ovaire n'ont pu être trouvés et ont été probablement enlevés par le boucher qui a remis la pièce. Le corps du fœtus était adhérent à l'amnios; les poils étaient agglutinés par une matière jaunâtre. Il n'y avait point de liquide dans la corne utérine ni dans l'amnios.

Le col de l'utérus avait 6 centimètres de longueur, son orifice dans le vagin était libre. Le vagin paraissait à l'état normal, ainsi que la vessie et le méat urinaire.

En résumé, ce cas offre cette particularité remarquable d'un *fœtus développé dans une corne unique*, avec adhérences à l'amnios.

2° CANCER ÉPITHÉLIAL DES REINS CHEZ UN MOUTON; par M. le professeur RAYER.

Ces reins avaient conservé leur volume naturel; l'un d'eux offrait à sa surface neuf bosselures, d'un blanc mat, formées par des tumeurs du volume d'une petite noix. Plusieurs de ces tumeurs étaient agglomérées et, par leur réunion, formaient une masse mamelonnée plus considérable. Ces tumeurs développées dans la substance corticale pénétraient très-profondément et jusqu'auprès du bassinet.

A la coupe elles paraissaient formées par un tissu homogène, et l'on pouvait assez facilement les énucléer; mais en examinant au microscope une petite lamelle prise sur la coupe de ces tumeurs, on distinguait un ou plusieurs *tubuli* traversant la masse, ce qui prouvait que la matière s'était infiltrée dans la substance corticale.

Quant au tissu altéré, vu à un grossissement de 350 fois, il paraissait constitué presque uniquement par des noyaux d'épithélium, bien distincts par leurs caractères des globules purulents.

L'autre rein offrait des masses de cancer épithélial plus considérables. M. le docteur Fiaux, qui avait remis ces pièces à M. Rayer, lui a dit que, d'après ce que lui ont rapporté les garçons bouchers, lorsqu'il y avait de semblables tumeurs dans les reins, il en existait presque toujours dans les poumons.

3° TUMEUR ENKYSTÉE ADHÉRENTE AU REIN, DU VOLUME D'UN PETIT ŒUF DE POULE, CHEZ UN MOUTON; par M. le professeur RAYER.

La matière contenue dans le kyste ressemble à de la matière tuberculeuse. Au microscope elle est uniquement composée de granules très-petits. L'aspect est d'un jaune grisâtre, la consistance est comme du mastic de vitrier. Quant à l'enveloppe elle-même, elle est fibreuse, composée de plusieurs couches, opaline.

SÉANCES D'AVRIL.

I. — HELMINTHOLOGIE.

1° NOTE SUR LE TRICHINA SPIRALIS DES MUSCLES; par M. ORDONEZ.

La trichina spiralis est un entozoaire de la famille des nématoïdes, qu'on rencontre chez l'homme et les animaux, renfermé dans un kyste et logé entre les fibres musculaires de la vie de relation.

La description générale de cet entozoaire se trouve au complet dans l'excellent ouvrage de M. Davaine sur les maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques. Nous nous proposons donc de faire seulement quelques remarques sur la structure du kyste qui renferme l'animal, ainsi que sur la distinction des sexes chez ce dernier.

1° *Kyste*. Les auteurs ne sont pas d'accord sur le nombre des couches qui le composent : d'après Bischoff, Luschka, le kyste serait composé de deux vésicules emboîtées et parfaitement isolables l'une de l'autre. D'après Bristowe et Rainey, au contraire, le kyste serait simple. C'est aussi notre opinion, et voici nos motifs :

Les adhérences qui maintiennent le kyste uni aux fibres musculaires ambiantes sont constituées par des faisceaux de fibres de tissu lamineux ou fibrillaire très-lâche. Ces adhérences, examinées à un fort grossissement, pourraient peut-être donner l'idée d'une couche régulière se confondant avec le sommet des prolongements polaires du kyste; mais à l'aide d'une forte loupe on parvient, par une dissection attentive, à isoler le kyste proprement dit des parties ambiantes; il est alors parfaitement homogène dans son ensemble, et si les deux prolongements polaires dont nous venons de parler présentent une coloration foncée, cela tient à l'accumulation d'un grand nombre de granulations calcaires dont on peut démontrer l'existence à l'intérieur du kyste en y faisant pénétrer, après l'avoir crevé, une petite quantité d'acide sulfurique.

2° *Entozoaire.* C'est un petit ver, dont la longueur varie entre $0^m,001$ et $0^m,0006$. Son extrémité buccale est effilée, son extrémité anale est arrondie; le diamètre transversal varie entre 20 et 30 millièmes de millimètre. Le corps est entouré d'une gaîne élastique, transparente, régulièrement plissée en travers: le canal intestinal peut être suivi depuis l'orifice buccal jusqu'à la partie moyenne du corps de l'entozoaire, où il est masqué par des cellules épithéliales. L'extrémité anale est arrondie et présente une ouverture centrale qui répond à la cavité de l'intestin.

3° *Organes sexuels.* M. Davaine prétend que les organes sexuels n'existent point chez cet entozoaire, ou ne se trouvent qu'à l'état rudimentaire. Pour nous, il n'est pas douteux que la distinction des sexes existe chez la trichina spiralis. En effet, chez certains individus, on distingue à l'extrémité anale un petit organe cylindrique, rétractile, et pouvant glisser dans une petite gaîne transparente; il peut se cacher entièrement dans l'orifice intestinal, et ressemble sous tous les rapports aux spicules de certains helminthes. Chez d'autres individus, au contraire, au lieu de l'organe que nous venons de décrire, on remarque vers l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs une espèce de cœcum renfermant un petit corps formé de granulations inégales; à quelques millièmes de millimètre de ce corps granuleux, vers l'extrémité anale, on distingue une petite ouverture circulaire.

De l'étude attentive de ces organes, et des comparaisons que nous avons faites avec les organes sexuels d'autres helminthes, nous croyons pouvoir conclure que le petit prolongement cylindrique est le spicule de la trichina; le corps granuleux, l'ovaire; et la vulve, le petit orifice qui se trouve auprès.

Observation de généralisation de cysticerques chez l'homme; par M. X. Delore, chirurgien en chef désigné de la Charité de Lyon. Observation recueillie par M. Bonhomme, interne du service.

Pierre Massot, âgé de 77 ans, fut reçu à l'Hôtel-Dieu le 30 novembre 1862. A son entrée dans la salle Saint-Bruno, on constata un catarrhe pulmonaire avec une faiblesse générale considérable. Cependant le malade était encore capable de se lever. Le 9 février 1863, en allant à la chaise il fit une chute et se fractura le col du fémur gauche. Aussitôt après cet accident, il fut transporté dans le service de M. Delore, qui le fit placer dans une grande gouttière de Bonnet.

De petites tumeurs disposées en chapelet sur la poitrine, le long des bras, aux coudes et dans les aisselles, attirèrent de suite l'attention de M. Delore. Un œdème considérable empêchait d'en observer sur les membres inférieurs. Ces tumeurs étaient sous-cutanées; elles n'adhéraient ni à la peau ni aux parties profondes; quelques-unes semblaient reliées entre elles par des liens fibro-cellulaires, car les mouvements se transmettaient facilement des unes aux autres; la peau qui les recouvrait n'offrait aucune altération; elles avaient le volume d'un haricot; elles étaient très-dures, et l'on ne pouvait y percevoir la moindre fluctuation.

Par voie d'exclusion on pense qu'il s'agissait là de tumeurs fibro-plastiques.

Peu après son admission dans le service de chirurgie, l'affaissement du malade devint de plus en plus profond. Les sphincters avaient perdu toute tonicité; aussi l'urine et les matières fécales s'écoulaient-elles sans qu'il en eût conscience; il était constamment plongé dans la somnolence. La vue et l'ouïe étaient très-affaiblies: les facultés intellectuelles paraissaient aussi altérées, cependant ses réponses avaient encore un certain sens. Il se plaignait vaguement de vives douleurs, que l'on pensait dues à une vaste escarre qu'il avait au sacrum.

Tous ces symptômes généraux pouvaient être attribués à la vieillesse de notre malade, en même temps qu'à son catarrhe, à sa fracture de cuisse et à l'immobilité qui en était la conséquence.

La mort survint le 16 avril.

Autopsie. — Trente heures après la mort on fit l'examen des tumeurs, et M. Delore reconnut aussitôt qu'elles étaient dues à des cysticerques. Dès lors on procéda à un examen très-minutieux, avec l'aide de M. le docteur Bertholus, qui est très-expert dans les questions helminthologiques. On découvrit plusieurs cysticerques dans le tissu conjonctif sous-cutané. Les muscles étaient pâles, décolorés, et se déchiraient facilement. Tous les muscles du tronc et des membres nous présentèrent de nombreux cysticerques; le diaphragme en contenait un très-gros, à peu près du volume d'une amande. Nous en avons extrait 900 des muscles, ce qui nous permet d'évaluer à 2,000 les cysticerques du tissu conjonctif sous-cutané, sous-aponévrotique et intermusculaire en tenant compte approximativement de ceux que nous avons laissés. Ils occupent surtout les points d'insertion des muscles; leur plus grand diamètre est dirigé parallèlement aux fibres qu'ils écartent sans les détruire; ils sont aussi logés dans les espaces intermusculaires.

Les *os* dans lesquels nous étions autorisé à en soupçonner, à cause de la facilité avec laquelle s'était produite la fracture, n'en présentaient pas. Le col du fémur était fracturé en dehors de la capsule, et le grand trochanter était détaché de la diaphyse. La consolidation n'avait pas en lieu; mais il n'y avait aucun cysticerque, soit dans l'épaisseur des fragments, soit dans le canal médullaire.

Les *yeux* n'en contenaient point.

Il n'y en avait qu'un à la base de la langue, qui est toujours infestée chez le porc ladre.

Il est vrai que jusqu'ici il n'y a qu'une observation de cysticerques de la langue: elle est rapportée par Rudolphi.

Le *foie* était intact et tout à fait normal.

La *rate* et les *reins* en étaient aussi exempts. Ceux-ci présentaient à leur surface de nombreux kystes.

Le *pancréas* contenait un cysticerque. Le *mésentère* en était littéralement farci.

Les *parotides* en renfermaient plusieurs.

Trois ou quatre furent trouvés sur les côtés du larynx; seize dans les poumons, soit à la surface, soit dans l'épaisseur même du tissu pulmonaire.

Le *cœur* en avait un placé superficiellement dans sa paroi antérieure.

Les *intestins*, soigneusement lavés et examinés, ne contenaient ni tænias ni vers d'aucune espèce.

Dans les centres nerveux nous avons trouvé 111 cysticerques, ainsi répartis:

22 pour les méninges;
84 pour le cerveau;
4 pour le cervelet;
1 pour la moelle allongée.

La *moelle*, incomplétement examinée, ne paraissait pas en renfermer.

A la surface du cerveau on voyait un assez grand nombre de cysticerques, qui s'étaient creusé une petite cavité dans la substance des circonvolutions; d'autres apparaissaient, par transparence, à travers une mince couche de substance cérébrale. Un accident arrivé à la préparation nous met dans l'impossibilité de rapporter à chaque partie les cysticerques sortis du cerveau. Cependant il est possible d'affirmer que les ventricules, les plexus choroïdes et les couches optiques en contenaient un certain nombre.

Le *cerveau* était mou et diffluent.

Description des cysticerques. — Suivant leur siége, ils présentent des différences de forme et de consistance. En général, ils se rapprochent tous plus ou moins de la forme d'une capsule de copahu très-allongée dont le grand diamètre varie de 15 à 30 millimètres; le petit de 5 à 6 millimètres. Ceux du cerveau s'éloignent beaucoup de ce type général. Les uns ont des expansions vésiculaires, d'autres un étranglement qui semble les diviser en deux, en forme de bissac.

La résistance de la vésicule est plus ou moins grande, suivant le tissu qu'elle occupe. A travers ses parois transparentes on aperçoit un petit corps blanchâtre, du volume d'un grain de millet: c'est le scolex. Dans le point où celui-ci se rattache à la vésicule on voit un petit pertuis qui est l'orifice d'invagination de l'animal.

Grâce aux habiles préparations microscopiques de M. le docteur Bertolus, nous avons pu examiner la structure de l'animal. Sa longueur varie de 10 à 15 millimètres, et sa largeur de 2 à 3; la tête est munie de quatre ventouses et d'une double rangée de crochets, dont le nombre oscille entre 30 et 34. Autour des ventouses, on aperçoit de petits canaux qui s'anastomosent entre eux, pour en former deux plus larges qui longent tout le corps. Celui-ci renferme un grand nombre de petites granulations calcaires, et est sillonné de plis transversaux dus à la position que prend le scoleix invaginé. Plusieurs de ces animaux ont été trouvés vivants.

Nous avons rencontré quatre cysticerques qui avaient subi complétement la transformation calcaire, tout en conservant leurs formes, et qui ressemblaient à des calculs.

Les renseignements que nous avons obtenus sur les antécédents de Pierre Massot sont fort incomplets. Tout ce que nous savons, c'est qu'il mendiait, menait une vie errante, et s'enivrait fréquemment. Sa nourriture habituelle consistait en pain, en fromage et en viande de porc. Dans le pays qu'il habitait, il y a beaucoup de porcs ladres. On n'a jamais ouï dire que lui ni des voisins aient été affectés du ver solitaire. Ce n'est que pendant les trois derniers mois de sa vie qu'on observa un affaiblissement de ses facultés intellectuelles. Déjà, depuis un certain temps il était affecté d'un catarrhe assez intense, qu'on pouvait attribuer à la mauvaise saison et à l'humidité de l'appartement qu'il habitait.

Cette observation m'a paru intéressante, à cause du nombre considérable de cysticerques trouvés à l'autopsie de notre malade. Les cas de généralisation, c'est-à-dire où tous les muscles et presque tous les organes en fournissent sont rares. Je n'en ai rencontré que deux. Le premier est dû à Werner; le second à M. Demarquay. Dans ce dernier cas, la plupart des muscles logeaient des cysticerques; mais de tous les organes le poumon seul en contenait. Je suis donc autorisé à penser que j'ai observé le plus bel exemple de généralisation qu'on ait encore rencontré.

Le développement d'un si grand nombre de cysticerques m'a semblé d'une innocuité remarquable chez notre sujet, car l'état d'enfance et de faiblesse qu'on observait chez lui pouvait être attribué aussi bien à son âge et à ses infirmités diverses qu'au développement des cysticerques.

Le foie ne renfermait aucun de ces vers vésiculaires; il semble donc y avoir une espèce d'incompatibilité d'existence entre le cysticerque et l'échinocoque. Celui-ci affecte principalement le foie, tandis que celui-là n'y a jamais été rencontré, que je sache.

Au sujet de l'observation de mon malade, M. Diday a rapporté l'exemple d'un homme à qui Dupuytren pratiqua la resection des fragments pour une fracture non consolidée de l'humérus. On trouva une huitaine de vésicules hydatiques à la présence desquelles l'accident fut attribué, car le malade s'était fait cette fracture en lançant une pierre avec une force modérée.

Je rapporte ce fait, quoiqu'il n'ait qu'une relation éloignée avec celui qu'il m'a été donné d'observer.

D'après ce qu'on sait actuellement, on doit penser que nous avons observé le *cysticercus cellulosæ* des auteurs. Toutefois, M. le docteur Bertholus se fondant sur ses recherches spéciales, pense qu'il appartient à une espèce différente. Cette détermination présente de grandes difficultés, et l'on ne possède aucun caractère qui soit invariable. Ainsi d'après MM. Davaine et Follin, le *cysticercus cellulosæ* du porc a de 26 à 28 crochets, tandis que celui de l'homme en aurait 32. Mais M. Kœberlé en a trouvé quelquefois seulement 24.

Quant à la dimension des vésicules et à leur forme, elles présentent évidemment trop de différences pour pouvoir servir efficacement à une distinction d'espèce.

II. — Pathologie.

1° Cancer de l'utérus; augmentation considérable de l'épaisseur de ses parois par infiltration cancéreuse; cancer de la trompe gauche; cancer de la vessie; péritonite suraiguë; infiltration purulente de la surface inférieure du foie; par M. Cornil.

La nommée P..., âgée de 58 ans, entre le 16 avril 1863 à l'infirmerie de la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot, au n° 19 de la salle Sainte-Marthe.

Son père et sa mère sont morts sans maladie dont elle se rappelle: l'un à 72 ans, l'autre à 74; elle-même a été réglée à 16 ans, s'est mariée et a eu deux enfants qui sont morts poitrinaires comme son mari. Ménopause il y a quatre ans. Depuis trois ans elle a ressenti des douleurs dans le bas-ventre, avait de mauvaises digestions et de la difficulté à uriner. Elle s'est alitée au mois de décembre 1862. Son affection utérine l'a forcée à entrer à la Pitié à la fin de mars 1863, et ce n'est qu'à partir de cette époque qu'elle a eu un écoulement vaginal séreux. Elle n'a éprouvé de perte sanguine que pendant une heure dans ce dernier séjour à la Pitié.

Le 17 avril, à son entrée, la malade est amaigrie; la face est jaunâtre et grippée; le ventre est gros, tuméfié, très-douloureux au moindre attouchement; à la percussion de l'abdomen, on trouve de la matité dans les flancs et les parties déclives. Pas de vomissements, selles normales, langue rouge, inappétence, difficulté dans la miction.

Toucher vaginal. Le col est haut, les lèvres sont inégales et légèrement rugueuses; l'utérus est volumineux et fixé; le tissu sous-muqueux des culs-de-sac vaginaux est dur et rigide; les ganglions inguinaux sont développés.

La malade éprouve des sensations de chaleur dans les jambes et des crampes dans le mollet.

Mort le 19 avril.

Autopsie faite le 20 avril. Les parois abdominales sont vertes et décomposées.

Les organes thoraciques sont sains; le cœur est volumineux.

Abdomen. Le péritoine est rempli par un liquide purulent contenant des flocons fibrineux: les anses intestinales sont agglutinées entre elles par les mêmes exsudats fibrineux de couleur jaune et de contenance molle.

Le *foie* est couvert de ces exsudats à sa face convexe sous forme d'une feuille mince. A la face inférieure, on voit à la surface du foie de petites plaques de couleur blanc jaunâtre, peu larges, arrondies et assez nombreuses, qui répondent sur une coupe à une infiltration purulente du tissu hépatique. Ces noyaux d'hépatite purulente sont limités à 1 centimètre de la surface du foie. Ils sont évidemment dus à la péritonite. Le reste du parenchyme hépatique est jaunâtre, sans distinction bien nette des acini.

Rate molle, assez volumineuse.

Reins pesant ensemble 266 grammes; ils sont tous les deux gros, mous, flasques; leur surface sous la capsule est lisse, blanche, avec des arborisations vasculaires; la coupe des reins montre que la substance corticale est de coloration blanc grisâtre et qu'elle est très-épaisse. Les uretères ne sont pas dilatés.

L'ouverture supérieure du bassin est remplie par la vessie en avant, l'utérus proéminent au milieu, le rectum à droite, et à gauche par un kyste purulent fermé par une pseudo-membrane molle: après avoir enlevé cette pseudo-membrane, on pénètre dans une cavité pleine de pus que l'examen ultérieur a montré être *le pavillon de la trompe gauche hypertrophiée et dilatée.* En arrière de cet abcès se trouve un petit kyste plein de sérosité citrine transparente qui a paru appartenir au pavillon de la trompe.

Les organes pelviens enlevés sont couverts à leur surface péritonéale de pseudo-membranes et de pus. La vessie ouverte contient deux ou trois cuillerées d'urine sanguinolente. Le cul-de-sac vésical est couvert de fongosités bourgeonnantes rouges ou pâles qui ont un volume considérable et la forme de chou-fleur autour de l'ouverture urétrale.

L'utérus, considérable, mesure 12 centimètres en longueur, sa paroi comprise. Les parois mesurent de 15 à 23 millimètres en épaisseur. L'utérus est un peu fléchi en arrière. Sa cavité est dilatée, dans le col surtout, où sa surface est ulcérée superficiellement. Elle est remplie par un liquide épais, blanc, où le microscope montre des éléments regardés comme le type du cancer, des cellules mères très-volumineuses contenant plusieurs cellules et noyaux, des cellules allongées, tous éléments munis de nucléoles brillants.

En versant de l'eau sur la surface muqueuse du col, on voit de longs filaments en forme de houppes soyeuses, composés de tractus contenant des vaisseaux et couverts de cellules épithéliales.

La trompe gauche est retournée en cercle sur elle-même, et accolée au bord gauche de l'utérus de façon à présenter en haut son pavillon ouvert. La grosseur de la trompe est au moins celle du doigt. Sa cavité, dans les trois quarts externes, est élargie, pleine de pus et converte de fongosités. Les parois qui sont dures, examinées au microscope, ont montré des amas de cellules épithéliales interposés entre les éléments.

Les parois si considérables de l'utérus, examinées au microscope à plusieurs reprises, ont toujours donné le même résultat. Les éléments cellulaires du cancer se trouvaient partout infiltrés au milieu des éléments musculaires de l'utérus qui étaient eux-mêmes sans altération. Les cellules cancéreuses étaient réunies sous forme d'amas allongés généralement contenus dans des alvéoles creusées au milieu des fibres musculaires de l'utérus et bordées par elles. Quelques-unes d'entre ces alvéoles sont assez volumineuses pour être vues à l'œil nu; elles ont de 1 dixième de millimètre à 2 et 3 millimètres. Elles sont très-allongées à la surface externe de l'utérus, ce qui tient au parallélisme des fibres musculaires en ce point; elles sont plus nombreuses et plus volumineuses à mesure qu'elles se rapprochent de la surface ulcérée de la cavité du col. Les éléments qu'elles contiennent sont les mêmes que ceux qui étaient libres à la surface de la muqueuse utérine.

Le tissu cellulaire du bassin est dense et infiltré à gauche dans le ligament large, de telle sorte que l'ovaire n'a pu être retrouvé; entre la vessie et le vagin, le tissu cellulaire est épais de 1 centimètre à 1 centimètre 1/2, et renferme des noyaux blancs, durs, d'où suinte un suc cancéreux. Sur une coupe de ces noyaux, on obtient des alvéoles remplies de cellules.

Les nerfs du bassin sont sains.

Les ganglions lymphatiques sont gros et rosés, mais non dégénérés; on trouve plusieurs veines dans les plexus utéro-vaginaux qui sont oblitérées, mais les veines iliaques sont libres.

La colonne vertébrale n'est pas malade.

D'après l'autopsie, il nous a paru de toute évidence que la péritonite avait été causée dans ce cas par le cancer de la trompe dont le pavillon, tourné en haut et largement ouvert, était couvert à sa face muqueuse de fongosités et de pus.

BIBLIOGRAPHIE.

Leçons de clinique médicale de R. J. Graves, précédées d'une Introduction de M. le docteur Trousseau; ouvrage traduit et annoté par le docteur Jaccoud, médecin des hôpitaux de Paris. Deuxième édition, revue et corrigée; 2 forts volumes in-8°, chez Adrien Delahaye.

I

Dites-moi le nom d'une maladie, je vous dirai le remède: telle est la devise de l'empirisme considéré d'une manière absolue (1). Im-

(1) L'expérience joue un si grand rôle en médecine qu'on a pris

poser un formulaire au médecin, n'est-ce pas trop supposer de la science? Et à ce titre, est-il réellement aujourd'hui des médecins qui puissent porter le nom d'empiriques? Non, certes; la force des choses ou, pour mieux dire, la tendance de l'esprit humain les entraîne malgré eux hors de leur principe fondamental, c'est-à-dire de l'observation sans raisonnement. Qu'est-ce, en effet, que l'analogie, si ce n'est un raisonnement? Qu'est-ce que l'induction? Ainsi, bien qu'en principe les empiriques repoussent le raisonnement, l'expérience et la pratique les y ramènent à leur insu. Tous ces prétendus empiriques reconnaissent donc, pour ainsi dire malgré eux, le besoin de raisonner leur empirisme; mais en même temps ils se vantent de déposer au lit des malades toute idée doctrinale et scientifique. Or une grande source d'erreur de la part du public médical, c'est de les croire sur parole, de les juger sur leurs assertions générales, sur leur déclaration de principes, sans entrer dans l'examen de leurs procédés d'application, dans les révélations de leur pratique. C'est de négliger de les mettre directement en rapport avec eux-mêmes et de s'en rapporter exclusivement au cachet qu'ils portent, à l'étiquette qu'ils se donnent; il ne s'agit pas, en effet, de savoir ce qu'ils prétendent, mais d'examiner ce qu'ils font. C'est par suite de cette paresse d'esprit qu'on a représenté M. Trousseau comme un empirique pur, et qu'on a aussi rangé Graves dans la catégorie des empiriques.

Or, si la plupart de ces empiriques avouent qu'ils raisonnent les faits particuliers, qu'ils leur donnent un sens, car ils ne sauraient faire acte de praticiens sans une *manière de voir* la maladie qu'ils ont à traiter, sans lui donner une signification; s'ils s'imaginent n'avoir point d'idée doctrinale, être purement empiriques, c'est qu'ils ne s'aperçoivent pas que leurs manières de voir particulières se lient à une conception d'un ordre plus général qui les embrasse et qu'ils y obéissent instinctivement, sans se rendre un compte exact des motifs qui les font agir; dès lors ils finissent par croire que leurs actes ne supposent aucune direction; ils font de la prose sans le savoir; sans s'en douter; ils ont une direction, mais irréfléchie, obscure, instinctive, quelquefois aussi indépendante de la volonté que la digestion et les sécrétions, des idées générales dont le lien reste inaperçu pour eux. Désespérant de trouver le vrai dans les principes établis, dans les spéculations abstraites de la science, ils croient devoir renoncer à tout principe, à toute vue doctrinale. Des faits, des résultats matériels, des applications, voilà tout ce qu'ils veulent; les mots même *doctrine*, *principes*, les effrayent; c'est pour eux la tête de Méduse. Ils écartent tout ce qui peut les ramener à la science proprement dite, dont ils prétendent ne pouvoir tirer aucun secours et dont ils sentent peu la nécessité par cela seul que, par leur nature, ils sont plutôt praticiens que théoriciens. Vous croiriez, à les entendre, qu'ils n'ont pas de couleur; mais ces mêmes hommes, voyez-les à l'œuvre, vous découvrirez bientôt qu'ils sont guidés par des conceptions doctrinales, et que celles qu'ils semblent combattre et haïr ont avec eux des affinités secrètes et nombreuses, et que la science qu'ils paraissent surtout mépriser fait pour ainsi dire tous les frais de leurs inspirations. Il suffit de lire quelques-unes de leurs observations pour s'apercevoir que ces soi-disant empiriques qui pensent s'être abstenus de les interpréter sont dans une illusion complète; en effet, ceux-ci accordent plus d'importance aux faits locaux qu'aux généraux, ceux-là plus aux changements appréciables par les sens, aux conditions extérieures de la maladie qu'aux influences actives, vitales des organes; d'autres aux indications particulières plus qu'aux indications générales, enfin qu'ils pratiquent plutôt en vitalistes qu'en organiciens et réciproquement, ou qu'ils sont tantôt l'un tantôt l'autre, suivant les cas.

Pour peu qu'on y réfléchisse on se convaincra bientôt de l'impossibilité de tracer l'histoire d'une maladie sans obéir à une conception, sans donner aux faits une signification.

Si des hommes d'un vrai mérite, comme M. Trousseau, ont cru qu'il en était autrement, c'est qu'il est commun aux grands artistes de s'ignorer eux-mêmes, de ne pas savoir, de ne pas se soucier de savoir à quelle source ils puisent incessamment leurs inspirations; c'est que, fortement frappés du danger de ces systèmes basés sur les créations imaginaires d'une physiologie spéculative, ainsi que le dit Graves, ils en sortaient avec un mouvement de réaction; voilà pourquoi leur réprobation est empreinte d'exagération.

On nous pardonnera ces remarques un peu longues en présence d'un livre qui est cité partout comme une œuvre d'empirisme, et qui en a en effet, d'une manière générale, le caractère en ce qu'elle s'attache particulièrement aux faits, de quelque nature qu'ils soient; mais les faits vitaux empiriquement constatés sont aussi des faits, et par conséquent l'observation peut les atteindre, l'expérience s'y appliquer, l'induction en tirer les plus infaillibles conséquences. C'est par l'observation de ces faits vitaux, c'est à la lumière des généralités émises depuis longtemps, ou mieux d'un pêle-mêle de toutes les doctrines, que Graves étudie les faits pathologiques. Chez lui la pratique et l'habitude des choses positives n'exclut nullement la préoccupation d'une autre nature, d'un ordre plus vital et plus élevé; en effet, la connaissance que l'expérience lui donne de la puissance spontanée *d'une activité propre qui anime nos organes* le porte sans cesse à rechercher dans cette activité la raison des phénomènes observés. « La vie est le sujet de nos études, dit-il; observer ses lois, c'est le privilége des physiologistes. » (Discours prononcé en 1833.) Comme on le voit, sa doctrine est un naturisme élevé et intelligent qui n'a rien de commun avec le matérialisme, une sorte d'empirisme vitaliste bien supérieur à l'empirisme pur par l'intelligence, l'étendue et la légitimité des applications. Ce n'est pas cependant qu'il rende toute sa précision, toute sa netteté, toute sa splendeur à l'idée de vie; mais toutefois si le vitalisme médical qu'il professe n'est pas clairement avoué, nettement formulé dans l'interprétation des faits, n'est pas systématisé d'une manière précise, explicite, en un corps de doctrine, en un code dans les œuvres de Graves, il n'en pénètre pas moins, dans mille occasions, tous les préceptes qu'il donne et les opinions qu'il défend. M. Trousseau a donc eu raison de dire que Graves n'est empirique qu'à son corps défendant: toujours il cherche, il indique les raisons qui le déterminent, il les discute (1). J'ajouterai qu'il a fallu, pour interpréter les doctrines médicales de l'auteur dans le sens de l'empirisme pur, fermer les yeux volontairement ou faire subir au texte une interprétation forcée. Les caractères de son enseignement peuvent tous se ramener à un seul, savoir l'observation de la nature vivante, c'est-à-dire de la vie considérée, non dans un principe abstrait, mais dans sa nature complexe, dans son identification avec l'organisme, telle qu'elle est réellement, telle qu'elle nous apparaît dans ses deux grandes divisions de la matière et de la force. Voilà la pensée philosophique dont on retrouve aussi la trace chez tous les grands praticiens de tous les temps, mais rajeunie, régénérée, enrichie des conquêtes des siècles, éclairée par les erreurs et les connaissances de l'école anatomique, débarrassée de tous les systèmes qui se sont succédé dans les âges.

Ceux qui ne connaissent pas les écrits de ce soi-disant empirique seront peut-être bien aises de savoir ce qu'il pense et de connaître sa manière de voir sous le point de vue médical. C'est lui-même qui va nous le dire dans quelques passages de son ouvrage que nous allons citer textuellement. « Au-dessus du *laboratoire*, dit-il, il y a la *vie*, « cette influence occulte qui, comme la divinité dont elle émane, de- « meure à jamais invisible, insaisissable, incompréhensible. » (T. I, p. 25.)

Graves ne peut concevoir l'organisme humain comme un assemblage d'organes agissant et fonctionnant suivant les lois communes qui régissent la *matière brute*, et les altérations anatomiques comme *source unique* de cette variété infinie de symptômes morbides dont il est témoin.

« Pour estimer à sa juste valeur l'importance de l'anatomie patho- « logique, nous devons, dit Graves, nous souvenir que le premier « changement dans la texture d'une partie n'est pas la cause, mais « bien la conséquence de la maladie, *de la déviation vitale*; » et plus loin il ajoute « que l'altération de structure n'est que le résultat d'un « trouble survenu dans l'action vitale du système vasculaire..... Mais « cette altération peut devenir à son tour une nouvelle cause de maladie « et le départ de nouveaux symptômes. » Et à cette occasion il cite avec beaucoup d'éloges ce passage remarquable d'un écrit du professeur Cayol: « Nous sommes fondé à vous dire qu'au lieu d'user votre vie à « chercher toujours quelles sont les dégénérations organiques et les « altérations de texture qui produisent les symptômes des maladies, « il serait temps de s'inquiéter un peu sur ce qui produit ces dégé- « nérations elles-mêmes en étudiant sérieusement les caractères, la « marche et la tendance des actes vitaux qui les préparent et qui les « produisent réellement. » (T. I, p. 593.)

Qu'on ne croie pas, d'après ce qui vient d'être dit, qu'il veuille diminuer l'importance réelle de l'anatomie pathologique. Sans doute elle ne fait pas le praticien, mais elle l'éclaire et l'assure dans sa

l'empirisme, qui n'est qu'un moyen de constatation, un critérium des doctrines thérapeutiques, pour une méthode de traitement. Or, avant d'expérimenter, il faut trouver; au-dessus de l'expérience il y a l'invention.

(1) *Introduction* de Trousseau, p. 2.

marche; elle ne dirige pas toujours dans le choix de la méthode thérapeutique, mais il convient qu'elle nous aide souvent à ne pas trop compter sur notre art et sur nos médicaments, enfin qu'elle est le flambeau qui nous éclaire sur une foule de phénomènes incompréhensibles sans elle; enfin Graves assigne à la physiologie et à l'anatomie pathologique un grand et noble rôle dans la pratique médico-chirurgicale. « Si à des notions exactes de physiologie et d'anatomie « pathologique, dit-il (p. 51, t. I), nous joignons l'observation de « l'évolution de la maladie et de l'influence des agents thérapeutiques, combien nos décisions pratiques seront plus sûres et plus « satisfaisantes, combien nos efforts seront plus utiles et plus heureux que si nous nous bornons à étudier les maladies dans les salles « d'hôpital! »

L'idée fondamentale de la médecine repose sur un grand fait que l'expérience manifeste à tous d'une manière évidente, celui de la spontanéité curative, qui est un des attributs des forces vitales, la *vis medicatrix naturæ*, comme l'appelle Graves, à l'exemple des grands maîtres qui ne comprenaient la maladie qu'à travers ce dogme partout présent et sur lequel toujours le médecin devait fixer les yeux. « N'oubliez pas, dit-il (p. 240, t. I), les efforts de la nature pour « ramener la santé; » c'est-à-dire de la nature vivante révélant dans ses manifestations diverses la vie qui l'anime. Ses yeux constamment fixés sur la résistance, sur la réaction vitale, interrogent minutieusement l'état des forces afin de les combattre par les débilitants et la diète lorsqu'elles sont exagérées, ou de venir à leur aide par l'alimentation, par les stimulants et les toniques dès qu'il commence à en redonter l'insuffisance : appuyant ses déterminations pratiques sur les enseignements et les besoins de la vie réagissante; puisant ses inspirations au lit des malades, dans l'observation assidue de la nature, dans la réalité vivante, dans les modèles des grands maîtres et dans l'étude des lois suivant lesquelles la nature et l'art ramènent la santé à l'état physiologique, laissant ainsi l'art ce qu'il est, l'interprète et le ministre de la nature, *naturæ minister et interpres*, ainsi que le dit Baglivi. Ce sont là les idées larges, le champ légitime où se sont placés les génies illustres de tous les pays et de tous les temps, dont les travaux ont laissé des traces durables en médecine : les Sydenham, les Baglivi, les Stoll, les de Haen, etc.

Voilà le médecin que les critiques classent parmi les empiriques, sans doute parce que ce grand observateur possédait à un assez haut degré l'esprit de la médecine pour ne pas puiser ses principes pathologiques et ses motifs d'indication en dehors de leur source véritable, et surtout parce que, effrayé de la contradiction apparente on réelle, de la vanité, des dangers des théories exclusives, il lui arrive de s'insurger avec force contre les systèmes, par exemple, lorsqu'il excuse Stahl, le grand chimiste, d'avoir proclamé la chimie comme chose étrangère à la médecine. Nous sommes de son avis certainement lorsqu'il reproche à cette science de vouloir tout expliquer, lorsque, dans son orgueil, elle prétend pouvoir un jour saisir, pénétrer les secrets de la nature. Déjà Baglivi, longtemps auparavant, s'affligeait du mauvais emploi des sciences accessoires, auxiliaires pour arriver au diagnostic. De tout cela, dit-il, notre art reçoit aide et lumière, mais l'art ne consiste pas en cela. *His omnibus ars nostra illustratur, non efficitur.* Toutefois il serait paradoxal de nier l'importance et à certains égards l'utilité immédiate des procédés que la chimie du dix-neuvième siècle a mis au service de l'art médical et des sciences physiologiques et pathologiques. « La chimie, dit-il, « nous a-t-elle suffisamment éclairés sur les procédés mystérieux de « la vie? Je ne pense pas qu'elle ait révélé un seul des secrets de « l'organisme, et je ne vois pas qu'elle ait dévoilé l'origine de ces « *déviations anormales* que nous étudions tous les jours et à toute « heure. La chimie ne saurait nous faire pénétrer les arcanes de la « vie, et malgré les prétentions qu'elle affecte, malgré l'orgueil avec « lequel elle vante ses découvertes, nous ne sommes guère plus « avancés à cet égard que ceux qui pratiquaient l'art de guérir il y « a quelques centaines d'années. » Le traducteur fait observer, avec beaucoup de raison, dans une note, toute l'exagération de l'opinion de Graves. « Sans doute, dit M. Jaccoub, la chimie ne peut nous faire « découvrir les arcanes de la vie; mais bien que reléguée à juste titre « au deuxième plan, cette science rend des services incontestables à « la physiologie et à la clinique. »

La clinique n'embrasse pas seulement les cas qui se présentent journellement dans la pratique; elle doit s'étendre aussi à ces groupes de faits pathologiques désignés sous le nom d'épidémie, de constitution médicale. C'est une des parties de la médecine qui, en grand bonheur autrefois, est tombée de nos jours dans un injuste oubli ou a été confondue soit avec l'influence permanente des saisons, soit avec les perturbations atmosphériques accidentelles. Comment Graves comprend-il l'importante question des constitutions médicales?

Suivant à cet égard la voie tracée par les grands épidémistes Baillou, Sydenham, Stoll, etc., qui nous servent encore aujourd'hui de maîtres et de modèles, il admet que les indications thérapeutiques générales changent avec la constitution régnante et y sont entièrement subordonnées; que les agents stimulants, les purgatifs, les saignées, la médication antiphlogistique, peuvent tour à tour constituer, selon le caractère changeant des épidémies, le meilleur mode de traitement. « Il a été constaté, dit-il, que toutes les maladies présentent « une certaine constitution, c'est-à-dire une *modalité d'expression* « qui reste la même, sauf quelques interruptions momentanées, pendant une série d'années successives, *constitutio morborum stationaria*, jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par une autre. Cette « observation est applicable à toutes les maladies contagieuses et non « contagieuses, aiguës et chroniques; pour ces dernières toutefois le « fait est plus rare, à moins qu'elles ne présentent un certain degré « d'excitation générale. Pendant une certaine période les maladies « sont caractérisées par l'abattement rapide et soudain de la ré-« sistance et des forces vitales sans phénomènes d'excitation préa-« lable; elles ont une tendance remarquable à dégénérer en état « typhoïde, et déterminent chez les individus qu'elles frappent un « sentiment de prostration extrême. A une autre époque on voit tous « les malades être affectés des symptômes qui révèlent le trouble des « organes digestifs; ils ont la langue couverte d'un enduit épais, « blanc ou jaunâtre; ils se plaignent d'un mauvais goût dans la « bouche; ils ont de la constipation on de la diarrhée. Durant une « troisième période les malades se font remarquer par les phéno-« mènes d'une réaction vasculaire considérable, par une disposition « évidente aux déterminations locales et par la formation fréquente « de produits morbides; en un mot, tous les signes de l'inflam-« mation. » (T. I, p. 398.)

A l'appui de ces considérations, essentiellement vraies et trop souvent négligées de nos jours, Graves donne la relation détaillée et fort intéressante de quelques constitutions épidémiques observées soit en Angleterre, soit en d'autres pays.

Ce chapitre est assurément un des plus remarquables du livre.

Nous venons d'examiner les principes de Graves et l'ordre d'idées qui, bien que non systématisées d'une manière explicite, ont présidé néanmoins à l'interprétation des nombreux faits de la clinique et ont imprimé une direction nouvelle et féconde à la science des maladies. Comme praticien, nous allons voir qu'il a rendu encore à la médecine de plus éclatants services.

Aug. Haspel.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

Congrès médico-chirurgical de Rouen. — Le Congrès de Rouen vient de s'ouvrir et de former son bureau comme suit :

Président : M. Giraldès (de Paris);
Vices-présidents : MM. Henri Duchesne (de Rouen);
— Morel, médecin en chef de l'asile de Saint-Yon (Rouen);
— Verneuil (de Paris);
— Marîre (du Havre);
Secrétaire : M. J. Bouteiller (de Rouen);
Secrétaires adjoints : MM. A. Laurent, médecin-adjoint de l'asile de Saint-Yon (Rouen);
— Douvre (de Rouen).

Nécrologie. — Le corps médical de Paris vient de faire une nouvelle perte en la personne de M. Pierre-Jacques Bergeron, docteur en médecine, ex-chirurgien-major des vélites de Florence (garde impériale), ancien médecin titulaire des bureaux de bienfaisance et des dispensaires de Paris, ancien chirurgien de l'hospice de Moret (Seine-et-Marne), chevalier de la Légion d'honneur, décédé dans sa 78e année.

— M. le docteur Joret vient de succomber, à l'âge de 50 ans, à une longue et douloureuse maladie. Auteur de beaux travaux sur la digitale, avec la collaboration de M. Homolle, d'une excellente étude sur l'emploi du croton-tiglium, la science lui est redevable encore d'un mémoire justement estimé sur l'apiol.

— On annonce la mort de M. le docteur Charles-Guillaume Wutzer, professeur de chirurgie à l'Université de Bonn et directeur de la clinique chirurgicale, auteur d'ouvrages estimés sur divers points de la science médicale.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA FIÈVRE JAUNE. — LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — LA RAGE.

Nous n'avons pas eu l'occasion de faire ressortir du travail, lu dans l'avant-dernière séance de l'Académie, sur la période d'incubation de la fièvre jaune, par M. Bertulus, les renseignements précieux qu'il renferme. Ce travail avait pour but, ainsi que l'auteur l'a dit explicitement, de confirmer et de prouver l'existence d'une période prodromique de la fièvre jaune, et de rétablir la durée de l'incubation de la maladie telle que nous avions cru pouvoir l'induire nous-même des observations de M. Mélier.

En ce qui concerne le premier point, M. Bertulus a d'abord confirmé de la manière la plus absolue l'existence d'une période prémonitoire de la maladie, et il a insisté pour spécialiser les symptômes à l'aide desquels cette période peut être reconnue. Ces symptômes sont: l'embarras gastrique, une fétidité *sui generis* de l'haleine, la sécheresse et la chaleur de la peau coïncidant avec l'irritation des muqueuses digestive et aérienne, l'éréthisme nerveux général; enfin les battements du tronc cœliaque. Quelques personnes n'ont pas trouvé cette détermination suffisante, et elles ont argué de cette insuffisance pour maintenir le doute et les réserves de M. Mélier à l'endroit du vague et de l'incertitude de ces symptômes. Nous profiterons de cette occasion pour montrer comment on favorise le doute au lieu de le dissiper quand on veut trop spécialiser les preuves. Le proverbe l'a dit : Qui prouve trop ne prouve rien ; c'est le cas peut-être de l'appliquer.

Que serait-ce en effet que la période prodromique de la fièvre jaune réduite aux symptômes indiqués par M. Bertulus? Des apparences vagues et insuffisantes, comme l'a dit M. Mélier. Mais si, au lieu de les détacher du tableau réel de la maladie, l'auteur avait laissé ces symptômes à leur place; s'il leur avait laissé, comme disent les mathématiciens, leur valeur de position, il ne les aurait pas dépossédés de leur véritable signification. Or cette position est celle d'un élément dans un système, d'un chiffre dans un nombre, d'un fait dans les circonstances de son développement : ce système, c'est l'ensemble morbide; le nombre, c'est l'état général résultant de l'intoxication miasmatique de toute l'économie, et les circonstances, c'est la constitution épidémique. On ne reconnaît pas plus une maladie et une période de maladie à quelques-uns de ses traits qu'on ne reconnaît un individu à l'indication de son nez, de sa bouche, de ses yeux. Chacun de ces traits n'a de valeur qu'en place, au milieu de la figure dont il fait partie : ainsi des signes, très-réels d'ailleurs, que M. Bertulus a donnés pour reconnaître la période prodromique de la fièvre jaune. C'est donc à l'observation elle-même, dans sa généralité, qu'il faut faire appel en la munissant de l'idée comme d'une lunette pour lui faire constater et reconnaître la période prémonitoire de la fièvre jaune pendant le règne épidémique de cette maladie.

A propos de la première origine de cet ordre d'idées, M. Bertulus, auquel nous avons été heureux de rendre justice, nous paraît avoir commis une légère méprise. En voulant faire la part entre lui et nous à ce sujet, il écrit à un journal : « Je reconnais, que M. le docteur « Jules Guérin, qui a bien voulu rappeler mes travaux sur la fièvre « jaune pendant les derniers débats qui ont eu lieu sur cette question, « est le premier médecin qui s'est occupé en France de la *période* « *prodromique des maladies pestilentielles en général*, puisque dès 1832, « si mes souvenirs me servent bien, il attirait l'attention du monde médical sur les prodromes du choléra asiatique; mais ce qui est incontestable aussi, c'est *que je suis le seul praticien qui ait fait au lit du* « *malade une étude directe de l'incubation et des prodromes de la fièvre* « *jaune* que M. Jules Guérin n'a jamais eu l'occasion d'observer.» Tout en remerciant notre savant confrère de ce qu'il y a de bienveillant pour nous dans ces lignes, nous ne pouvons pas admettre sa manière d'apprécier les choses. Que M. Bertulus soit le seul praticien qui ait *étudié* la période prodromique de la fièvre jaune *au lit* du malade, cela est possible; mais il y a une grande différence entre avoir étudié des symptômes et avoir formulé un principe, une loi. Or notre savant confrère reconnaît bien que dès 1832 nous avions appelé l'attention de la médecine sur la période prodromique des maladies pestilentielles en général et du choléra en particulier, mais il aurait pu ajouter que depuis cette époque nous n'avons cessé d'étendre et d'appliquer nos premières observations à toutes les maladies du même genre. Or, avant la dernière discussion sur la fièvre jaune, M. Bertulus n'avait publié qu'un mémoire sur l'intoxication miasmatique en général (1). Dans ce travail, il est vrai, l'auteur ne cite même pas une seule fois notre nom, ce qui explique le sens restrictif de cette phrase : « M. J. « Guérin est le premier médecin qui s'est occupé en France de la pé- « riode prodromique des maladies pestilentielles en général, puisque « dès 1832, *si mes souvenirs me servent bien*, il attirait l'attention, etc.,» et cependant M. Bertulus ne faisait en 1843 que reproduire, en les développant sans doute et en les entourant de nouvelles preuves, nos idées de 1832.

On ne gagne rien à se séparer ainsi des hommes qui travaillent avec vous ou qui ont travaillé avant vous sur un même ordre d'idées, et nous regrettons que M. Bertulus, dont nous estimons le caractère et le talent, nous mette dans la nécessité de lui rappeler que dans la découverte des vérités nouvelles, c'est l'idée, c'est la forme sous laquelle on l'introduit dans la science et à l'aide de laquelle on frappe les esprits, et on parvient à la faire admettre, qui constitue la découverte et établit les droits de la vraie priorité.

En résumé, les symptômes prémonitoires de la fièvre jaune consistent dans un ensemble, sur le fond duquel peuvent s'apercevoir les particularités indiquées par M. Bertulus; mais qu'il faut se garder d'isoler de cet ensemble, sous peine de leur faire perdre une partie de leur signification.

— Un médecin distingué de la Faculté de Montpellier est venu porter devant les Académies des sciences et de médecine une question intéressante de pathogénie, l'étude étiologique de la fièvre puerpérale dans ses rapports avec les conditions atmosphériques et dans ses

(1) *Observations et réflexions sur l'intoxication miasmatique, considérée en général dans les différents états pathologiques qui en résultent, et plus spécialement dans la peste, le typhus, la fièvre jaune et le choléra-morbus épidémique.* Paris, 1843.

FEUILLETON.

REVUE MÉDICO-LITTÉRAIRE.

L'HISTOIRE ET LA PHILOSOPHIE DANS LEURS RAPPORTS AVEC LA MÉDECINE; par le docteur C. SAUCEROTTE.

(Voir les nos 38 et 39.)

III

Dans sa revue des principaux systèmes de médecine, le docteur Saucerotte, uniquement préoccupé de son parallèle ingénieux entre ces systèmes et les doctrines philosophiques correspondantes ou analogues, me paraît avoir négligé un élément essentiel, à savoir la religion et les conséquences de cette lutte qui s'engagea, au déclin de la civilisation gréco-latine, entre les vieilles traditions et les nouvelles croyances. Ce qu'il dit du mysticisme médical est peu et trop général, et ce qu'il y aurait à en dire dépasserait les limites de cette appréciation critique. L'omission du docteur Saucerotte s'explique d'ailleurs par le silence de la plupart des historiens de la médecine sur un point très-difficile, sans doute, mais d'une extrême importance. Contentons-nous pour le moment, tout en réservant cette question capitale, de quelques indications sommaires.

Le mysticisme médical n'ent pas la même origine que le mysticisme philosophique de l'école alexandrine; les savants d'Alexandrie avaient la tête trop solide pour céder au tourbillon qui entraîna les néoplatoniciens. Qu'on ne s'étonne point de cette distinction entre les rêveurs ou spéculatifs et les investigateurs de la nature. Ces derniers, partant de l'observation pour acquérir la connaissance de la réalité, s'abstenaient de toute métaphysique religieuse; nous savons, par le témoignage des contemporains et par Galien, écho de la tradition historique, qu'il y avait à Alexandrie plusieurs écoles ou sectes de naturalistes et de médecins très-indépendantes, divisées d'opinions, mais se rapprochant par des principes analogues et par des tendances communes.

Les naturalistes suivaient généralement les méthodes mises en faveur par Aristote, par son disciple Théophraste en physiologie, en anatomie et en botanique, de telle sorte que les sciences véritablement organiques se trouvaient engagées dans la voie ouverte avec tant d'éclat par Démocrite, le premier qui, renonçant aux hypothèses, avait pris l'observation pour base de ses raisonnements. Les médecins suivaient cette voie d'un pas ferme et rapide, et leurs études étaient essentiellement scientifiques.

De tous temps les Grecs ont raisonné sans mesure; mais de bonne heure l'instinct du vrai et le sentiment de l'utile les avaient poussés à

rapports avec les causes débilitantes. L'auteur, M. le professeur agrégé Espagne, croit que la pluie et les vents humides auraient une influence très-active sur la production de la fièvre puerpérale, et il professe en outre que cette maladie, résultant des agents débilitants, n'a aucun caractère propre, et doit être uniquement considérée comme une variété de la fièvre adynamique, fâcheusement modifiée par la circonstance aggravante de l'état puerpéral. Ces deux propositions, singulièrement vagues et quelque peu arbitraires, ne nous paraissent pas de nature à édifier beaucoup les médecins qui ont porté leur attention sur cette maladie. Déjà un de nos distingués confrères, M. Brochin, qui a eu occasion d'étudier longtemps avec nous la fièvre puerpérale, fait justement remarquer qu'il a vu des épidémies de fièvre puerpérale sous les températures et avec les conditions météorologiques les plus diverses. (*Gazette des hôpitaux* du 8.)

Les opinions de M. Espagne, en ce qui concerne la nature de la fièvre puerpérale ne nous paraissent pas mieux fondées. Il est regrettable, en effet, que lorsque l'observation directe est parvenue à saisir dans une maladie, au milieu du vague des croyances et des assertions traditionnelles, un élément étiologique certain, on vienne y substituer les spéculations les plus hasardées. Nous avons montré et beaucoup de personnes reconnaissent aujourd'hui avec nous que la fièvre puerpérale, la métrite puerpérale, la métro-péritonite puerpérale, ne sont qu'une forme, une variété de l'infection purulente, infection spécialisée chez les femmes en couches par l'élément puerpéral, en un mot par du pus *utérin* et du pus *puerpéral*. Si nous avons bien entendu, l'auteur croit avoir infirmé cette doctrine en citant des faits dans lesquels la fétidité de l'écoulement lochial aurait coïncidé avec l'état normal des nouvelles accouchées. Une pareille objection mérite à peine d'être relevée. Pour qu'un liquide altéré devienne cause d'une maladie, il faut qu'il pénètre dans l'organisme, qu'il y séjourne; or avons-nous besoin de faire remarquer que des lochies putréfiées peuvent s'écouler par le vagin sans pénétrer dans l'économie ou le péritoine, soit par les veines, soit par les trompes utérines? Cette fétidité des lochies est souvent le résultat de leur stagnation dans le vagin. Il faudrait donc d'autres objections pour infirmer un fait matériellement certain : la purulence des surfaces avivées de l'utérus resté béant, la putréfaction du pus sécrété par ces surfaces, et l'introduction de ce pus dans l'économie comme élément étiologique matériel de la fièvre puerpérale.

— La discussion sur la rage a continué à l'Académie par deux discours, également distingués, de MM. Beau et Gosselin, le premier écrit et soigneusement écrit; le second improvisé, mais non moins distingué sous la forme de l'improvisation. Il résulte de ces deux communications : 1° que la rage a des formes et des symptômes multiples et divers; 2° qu'il est permis d'espérer de guérir la rage par des traitements médicaux adressés à la période d'incubation de la maladie. Pour ce qui est du travail nosographique de M. Beau, nous renvoyons le lecteur au compte rendu de la séance; mais nous nous arrêterons quelques instants sur l'argumentation de M. Gosselin.

Notre savant collègue a rapporté un cas de rage confirmée, dans lequel la cautérisation, pratiquée au neuvième jour de la morsure, aurait été traité avec succès au moyen des sudorifiques, des purgatifs et d'un régime réparateur. On lira avec intérêt les détails de cette observation. Mais ce qui nous a le plus frappé dans la communication de M. Gosselin, et ce que peu de personnes paraissent avoir remarqué, c'est ce qu'il a dit de l'aspect, de la marche et de la cicatrisation des plaies pendant le traitement. Ces plaies, a dit M. Gosselin, auraient présenté à plusieurs reprises l'aspect, le gonflement, l'irritation qu'on observe d'ordinaire quand la rage doit ou va faire explosion. Cette remarque prouverait deux choses également importantes : 1° que ce caractère des plaies est un symptôme prodromique, lequel, dans le cas présent, atteste qu'il y avait bien eu inoculation virulente; 2° qu'il est possible d'arrêter la rage à cette période et d'en faire, par le traitement, une ébauche de rage, une *rage ébauchée*. Nous nous bornons à ces simples remarques, persuadé que tout le monde en comprendra l'importance et qu'elles ne seront pas perdues pour la discussion pendante à l'Académie.

JULES GUÉRIN.

PATHOGÉNIE.

LETTRES SUR LE RHUMATISME; par le docteur H. C. LOMBARD.

Deuxième lettre.

(Voir le n° 40.)

TRANSFORMATIONS ET MIGRATIONS DES MALADIES RHUMATISMALES.

Après avoir reconnu la localisation initiale du principe rhumatismal et lui avoir assigné pour siége l'enveloppe névrilématique des cordons nerveux cutanés et sous-cutanés, nous allons maintenant le suivre dans les muscles, les tendons, les articulations et les membranes séreuses pour lesquelles le rhumatisme a une prédilection marquée.

Et d'abord, rien de plus fréquent que de voir les faisceaux musculaires atteints par le rhumatisme; ils deviennent alors douloureux sous la pression et par le mouvement. Quiconque a passé par le torticolis ou le lombago peut affirmer que la douleur est intense et suffisante pour arracher des cris aux malades les plus courageux et les plus endurants. Mais si l'on cherche à analyser la sensation produite par le rhumatisme musculaire, on reconnaît sans peine que la douleur est le phénomène prédominant et que, par conséquent, il est assez naturel d'assigner pour siége à ces sensations l'organe principal de la sensibilité, c'est-à-dire les filets nerveux qui accompagnent partout les fibres musculaires. Sans doute les parties tendineuses qui terminent les muscles pourraient aussi bien être le siége des douleurs, puisque nous les verrons devenir le lieu d'élection du rhumatisme articulaire. Mais si l'on a égard à l'une des transformations les plus ordinaires de ce genre de mal, c'est-à-dire à la sciatique comme phénomène consécutif au lombago, ainsi que je l'ai bien souvent éprouvé sur moi-même, on comprendra que la succession de ces deux maladies peut bien être considérée non comme une transformation d'un rhumatisme musculaire en un rhumatisme névralgique,

---

la recherche du réel, recherche qu'ils poursuivaient encore dans leurs spéculations métaphysiques. Hippocrate, partant de l'observation, s'était, à l'aide de l'induction, élevé jusqu'à la saine méthode expérimentale. Les médecins de la période alexandrine, sans s'attacher à Hippocrate, observèrent et induisirent comme ce grand maître; mais ils agrandirent la méthode expérimentale et inductive en étendant le domaine de la médecine. Non contents de la contemplation des phénomènes morbides, ils s'appliquèrent avec un soin particulier à l'étude de l'organisation sur le cadavre et même sur le vivant, et à la connaissance des moyens médicaux.

Ils restaient donc dans leur domaine, puisque leurs efforts s'attachaient de préférence à fortifier par des acquisitions positives les deux parties fondamentales de l'art, c'est-à-dire l'étiologie et la thérapeutique. Aussi peut-on affirmer que leur manière de concevoir la médecine surpassait en bien des points la conception hippocratique. Celle-ci était grande assurément et merveilleuse pour le temps où elle se produisit; mais en la reconnaissant telle, il faut convenir que par bien des côtés elle rappelait et ses origines et les circonstances qui la virent éclore.

Celse a dit avec raison qu'Hippocrate le premier détacha l'art médical de la philosophie; mais Celse n'a pas remarqué qu'Hippocrate, plus préoccupé d'organiser que de réformer, ne s'était pas affranchi des théories cosmogoniques qu'on retrouve dans ses écrits, non plus que de la tradition sacerdotale et des recettes des empiriques. Certes, Hippocrate était aussi émancipé que pouvait l'être un homme issu d'une famille de prêtres-médecins, initié aux connaissances générales sur l'univers et sur la nature humaine par des philosophes et peut-être par des sophistes qui ne doutaient de rien, et réduit à emprunter les ressources d'un empirisme grossier; mais son émancipation intellectuelle n'était ni ne pouvait être complète. Il en résulta que les ouvrages qui portent son nom servirent par la suite de texte et de prétexte à la réaction que provoquèrent tour à tour les dogmatiques, les mystiques et les empiriques.

Galien, par exemple, qui fut un homme de réaction, à ne considérer que le système par lui construit avec des éléments hétérogènes et incohérents, Galien se servit d'Hippocrate pour justifier ses théories sur les humeurs et les qualités premières, son empirisme et sa superstition. Elevé dans le temple de Pergame, il prenait au sérieux les jongleries des prêtres d'Esculape; il ne croyait pas à l'immatérialité, à l'immortalité de l'âme; mais il admettait les prodiges et les cures merveilleuses qui s'opéraient par des moyens surnaturels. Il y avait en lui du charlatan et de l'illuminé. Aussi ne put-il jamais s'accommoder de la doctrine des méthodistes qui avaient repris la grande tradition hippocratique, mais sans préjugés d'aucune sorte, en suivant la voie lumineuse des médecins alexandrins, en associant la méthode rationnelle à la méthode expérimentale.

Les méthodistes rejetaient le surnaturel, les entités fictives, les hypothèses inutiles, les théories humorales. Ils partaient de la réalité, et dans l'organisation vivante, ils s'attachaient de préférence à la trame solide des tissus, dont ils avaient deviné la propriété fondamentale,

mais plutôt comme une simple continuation du même mal qui, après avoir atteint les nerfs des muscles lombaires, se continue dans les filets nerveux du nerf sciatique.

Ainsi donc, en ce qui regarde les muscles, rien ne s'oppose à considérer la localisation névrilématique comme constituant l'essence du rhumatisme fixé sur cet organe, tout en admettant aussi que les fibres tendineuses peuvent devenir le siége de ce genre de douleurs.

Quant aux tendons qui entourent les articulations, nous savons aussi, par une expérience répétée, qu'ils sont le siége fréquent et souvent unique du rhumatisme articulaire. Il suffit, en effet, de la moindre pression sur un tendon pour y développer une douleur proportionnée à l'intensité du mal. Cette recherche, faite avec soin dès le début et avant l'extension du mal à la capsule synoviale, m'a toujours démontré l'existence de la douleur dans les tendons, et si, à cette époque, les mouvements sont déjà gênés et douloureux, cela tient le plus souvent et presque exclusivement à ce que les tendons sont atteints par le rhumatisme.

Des portions fibreuses et tendineuses le mal s'étend le plus souvent aux cavités articulaires, dont la membrane devient le siége de douleurs très-aiguës, et dont la cavité se trouve fréquemment remplie par une abondante sécrétion de synovie. Dans quelques cas tout à fait exceptionnels, la membrane s'injecte, s'enflamme et sécrète des liquides séroso-purulents qui déterminent on des abcès ou, ce qui est plus fréquent, l'adhérence des surfaces articulaires et l'ankylose définitive. Mais, ainsi que j'ai pu le vérifier par l'autopsie, l'inflammation de la membrane synoviale dans le rhumatisme est infiniment rare. J'ai été souvent fort étonné de trouver l'intérieur des articulations dans un état presque normal, malgré la violence des douleurs qui avaient précédé la mort.

Ainsi donc, localisation du rhumatisme articulaire sur les tendons et extension occasionnelle à la membrane synoviale, telle est la caractéristique de cette forme de maladie rhumatismale. Est-il possible de considérer le névrilemme des filets nerveux qui accompagnent les tendons comme le siége exclusif du rhumatisme? C'est ce que je n'oserais pas affirmer, tout en faisant remarquer que l'état d'insensibilité des tendons à l'état sain et leur excessive hyperesthésie à l'état morbide peuvent faire reconnaître une origine nerveuse à ce qui est appelé avec raison une douleur rhumatismale ou, plus ordinairement encore, *des douleurs*. Quoi qu'il en soit de cette localisation, nous devons considérer les articulations comme l'un des siéges les plus ordinaires du rhumatisme.

Mais ce n'est pas le seul organe atteint par ce genre de mal; les membranes séreuses participent également à cette prédilection du principe rhumatismal. La plèvre, le péritoine et les cavités intra-crâniennes en sont fréquemment atteints; on voit alors survenir avec la douleur des épanchements de nature variable. L'intime liaison qui existe entre ces lésions et le rhumatisme peut être considérée comme un fait parfaitement démontré.

Il est enfin d'autres organes, comme le foie, l'utérus, les reins ou la vessie, qui sont également atteints par le même mal, soit dans leur enveloppe séreuse, soit dans leur partie fibreuse ou musculaire, soit enfin dans leur tissu parenchymateux. Ces faits, qui présentent toujours un certain degré d'obscurité étiologique, sont quelquefois mis en lumière par le transport du mal sur un autre organe et par le caractère évident de douleur névralgique ou rhumatismale qu'ils revêtent dans cette série de transformations. L'ouvrage de M. le docteur Gautier sur le rhumatisme de l'utérus contient un de ces cas instructifs, puisqu'il nous montre les douleurs névralgiques succédant et alternant avec les phénomènes morbides de l'utérus, qui sont considérés par l'auteur comme caractéristiques du rhumatisme de cet organe fibro-musculeux.

Et maintenant que nous avons étudié successivement les diverses formes que revêt le principe rhumatismal, il se présente une question fort importante à résoudre. Ces diverses formes dépendent-elles d'une même cause, ou doit-on faire autant de divisions qu'il y a d'organes atteints, ou, en d'autres termes, les rhumatismes névralgiques et articulaires constituent-ils une seule et même maladie? Nous n'hésitons pas à répondre par l'affirmative et à déclarer que, dans toutes les transformations et migrations du principe rhumatismal, on peut reconnaître l'unité d'origine et de nature. Que faut-il en effet pour entraîner la conviction à cet égard? N'est-ce pas la succession ou la simultanéité des diverses manifestations du mal? Et d'abord dans le cas que j'ai cité, l'on a vu la pleurodynie et la dermite ou dermatologie coïncider avec la tuméfaction des articulations, et plus tard avec une double sciatique; ainsi donc coexistence ou succession du rhumatisme articulaire et névralgique. D'ailleurs ce que j'ai pu vérifier sur moi-même, je l'ai vu fréquemment sur d'autres malades qui, après avoir présenté tous les symptômes du rhumatisme articulaire, ont été pris tout à coup de sciatique ou de névralgie faciale. Ayant été fort sceptique à cet égard, je puis dire que j'ai dû me rendre à l'évidence des faits, et reconnaître l'unité du mal dans la diversité des manifestations.

Au reste, que l'on parcoure tous les ouvrages écrits sur le rhumatisme, et l'on trouvera des cas nombreux de la transformation qui nous occupe. Prenant pour exemple les leçons de M. Chomel publiées par M. Requin, nous trouvons dans sa 1re observation des névralgies crurale et sciatique succéder et alterner avec un rhumatisme articulaire aigu, et dans les observations VI, X et XV, des rhumatismes articulaires alternant avec des douleurs musculaires de même nature.

Mais, dira-t-on, comment admettre qu'une névralgie apyrétique soit de la même nature qu'un rhumatisme articulaire aigu avec fièvre intense, sang fibrineux et complications des membranes séreuses? Il n'y a certes aucune impossibilité à cette conclusion, si l'on a égard aux circonstances qui peuvent établir la liaison entre les cas extrêmes. Or la succession des névralgies et des maladies articulaires ne peut être mise en doute; leur développement alternatif n'en reste pas moins un fait démontré, en sorte qu'on doit les considérer comme des conséquences diverses d'un même principe morbide. Et d'ailleurs, depuis quand l'existence ou l'absence de la fièvre a-t-elle fait considérer comme différentes des maladies de même nature? La pleurésie peut exister avec ou sans fièvre. Il en est de même de la dothiénentérie, de la variole, de la rougeole et de toutes les maladies éruptives. La variole inoculée est le plus souvent apyrétique, et ses deux ou trois pustules préservent aussi bien le malade de la contagion va-

---

celle de se refaire sans cesse par un double mouvement perpétuel d'assimilation et d'excrétion. Ils étaient dans la vraie méthode, puisqu'ils s'abstenaient, non sans raison, de la recherche des causes premières et finales.

Galien, au contraire, introduisait dans la médecine une métaphysique subtile, et il donnait la main aux thaumaturges, dont le nombre n'était pas petit. Le christianisme et le paganisme se disputaient alors la direction spirituelle, et les merveilles se multipliaient de part et d'autre. La vie d'Apollonius de Tyane, par Philostrate, offre bien des échantillons de l'habileté des faiseurs de miracles, et les discours d'Ælius Aristide nous ont transmis le souvenir des cures extraordinaires qui s'accomplissaient dans les temples d'Apollon et d'Esculape, par l'intercession ou l'intervention de la divinité. Les chrétiens, bien entendu, avaient autant de miracles qu'il leur en fallait pour répondre aux provocations des païens.

Les esprits réellement émancipés de ces temps, placés entre des témoignages également compromettants de la sottise humaine, se trouvaient dans une situation analogue à celle des libres penseurs contemporains: et nous aussi nous avons à nous prononcer entre les prodiges qui éclatent pour la plus grande gloire de la foi et les merveilles que racontent les spirites ou gens qui sont en commerce courant avec les esprits. Il est vrai que, dans le doute, nous pouvons nous abstenir, ou encore imiter l'exemple de Lucien; qui se moquait indifféremment des thaumaturges chrétiens et des charlatans païens.

Le docteur Saucerotte a manqué une belle occasion de nous peindre l'état mental des générations qui vécurent dans cette longue période de transition, et d'étudier l'influence de cette période sur les temps postérieurs de la médecine. On ne passe pas de la période ancienne à la période moderne sans avoir en main un fil conducteur plus solide que le lien fictif des doctrines philosophiques, doctrines dont l'enchaînement n'est qu'imaginaire, dont la coordination même n'est pas possible, si l'on ne tient compte de cet élément religieux qui intervient sans interruption et pénètre les systèmes les plus divers depuis le moment où la religion s'impose, non plus au sentiment, mais encore à la raison, et triomphe en tous lieux sous le nom de théologie.

Il y a là une source inépuisable de hautes considérations pour l'historien de la médecine. En présence de ce vieux monde qui s'achève, ou du moins qui s'éclipse, pour renaître, après de longs siècles et de ce nouveau monde qui surgit, avec les germes d'une théocratie qui fera sa grandeur et plus tard sa ruine, l'historien de la médecine ne saurait rester indifférent. L'art médical, comme tout le reste, ressentit la secousse produite par ces graves mutations. N'oublions pas, en premier lieu, que la doctrine médicale qui devait prévaloir, en dépit des efforts et des tentatives des médecins engagés dans la vraie méthode, fut celle-là précisément qui s'appuyait en même temps sur le surnaturel et sur la métaphysique, c'est-à-dire sur les deux pôles de la théologie. Galien triompha au nom d'Hippocrate, et sa doctrine fut reçue sans contestation, parce qu'elle conciliait en apparence des éléments incompatibles.

Le méthodisme pouvait-il triompher de même? Non, certes, à ne con-

riolique que s'il avait eu quelques milliers de pustules développés sur toute la surface du corps.

J'ai décrit dans la *Gazette médicale* des fièvres typhoïdes que j'ai désignées sous le nom d'*ambulantes*, parce qu'étant complétement apyrétiques, elles permettaient aux malades de sortir, de promener et de continuer leurs occupations jusqu'à ce qu'un accident, une hémorrhagie intestinale vînt révéler la nature dothinentérique de l'indisposition qui paraissait être si légère.

Le rhumatisme musculaire est le plus souvent, mais non toujours, apyrétique, et l'on ne fera pas deux maladies de ce genre de mal, l'une avec et l'autre sans fièvre.

Enfin, quant au rhumatisme articulaire, suivant qu'il attaque une seule ou un grand nombre d'articulations, il s'accompagnera de fièvre ou restera complétement apyrétique.

Donnera-t-on des noms différents à ces deux états, et refusera-t-on le nom de rhumatisme articulaire à la tuméfaction douloureuse d'une articulation développée concurremment avec une névralgie, un torticolis ou un lumbago, et sous l'influence du froid et de l'humidité?

Ainsi donc, unité du principe rhumatismal et transformation variable, suivant qu'il suit les filets nerveux et devient alors névralgique, les faisceaux des muscles, et devient musculaire, les tendons et les membranes articulaires, les séreuses et les organes parenchymateux, qu'il s'accompagne ou non de fièvre.

Toutes ces manifestations si diverses dépendent d'une seule cause et se développent sous la même influence, leurs transformations dépendant de la mobilité du principe rhumatismal et de sa prédilection pour certains organes que l'on peut ranger dans l'ordre suivant, en ayant égard à la fréquence des accidents :

1° Les filets nerveux ;

2° Les faisceaux musculaires ;

3° Les tendons qui entourent les articulations ;

4° Les cavités articulaires ;

5° Les membranes séreuses ;

6° Les organes parenchymateux à enveloppe séreuse.

Nous avons parlé de la mobilité du rhumatisme ; c'est l'un de ses caractères essentiels. En effet, le transport instantané des douleurs d'un organe sur un autre, souvent très-éloigné, est un phénomène si connu, qu'il est inutile d'insister sur sa fréquence. Que de fois n'ai-je pas assisté à ces migrations rapides d'une articulation à une autre, d'un filet nerveux à une membrane séreuse, d'un muscle externe à un faisceau musculaire de la vie organique, de l'utérus ou de la vessie à un filet nerveux, d'une articulation au péricarde à la plèvre ou aux méninges!

Cette promptitude dans le déplacement des douleurs rhumatismales constitue l'un des dangers de cette maladie qui, après s'être montrée sous une forme bénigne, revêt tout à coup la forme la plus grave et entraîne souvent la mort avant même qu'on ait pu reconnaître la nature et le siége de la lésion.

Nous avons vu que cette rapidité avait fait assigner à l'électricité un rôle prédominant dans ces migrations du rhumatisme, mais qu'aucun fait n'avait servi de démonstration à cette hypothèse qui s'appliquerait avec tout autant de raison aux accidents produits par les embolies, l'infection purulente, la goutte et d'autres encore.

Et maintenant que nous avons reconnu l'unité du principe rhumatismal dans ses diverses transformations aussi bien que dans ses migrations, nous pourrons aborder le problème étiologique en ce qui regarde les circonstances atmosphériques qui tendent à le développer. C'est à l'étude de cette importante question que nous consacrerons la prochaine lettre.

PHYSIOLOGIE.

De l'influence des mouvements respiratoires sur ceux de l'iris.

Note présentée à l'Institut (Académie des sciences) le 28 septembre 1863, par le docteur Romain Vigouroux, ancien interne des hôpitaux.

Ce n'est pas sans une certaine hésitation que je présente comme nouveau le fait très-simple dont je vais avoir l'honneur d'entretenir l'Académie. Pourtant aucun des ouvrages ou recueils que j'ai pu consulter ne le mentionne, et quelques autres raisons que je donnerai dans un instant me portent à croire qu'il n'a pas encore été constaté.

Occupé depuis longtemps de l'étude de l'état de la respiration dans certaines maladies, je fus amené à penser que les mouvements respiratoires ou bien n'agissent pas sur l'iris, ou bien agissent dans le même sens dans l'inspiration que dans l'expiration. Cette seconde supposition a été justifiée par l'expérience.

J'ai constaté, en effet, que *tout mouvement bien prononcé soit d'inspiration, soit d'expiration, coïncide avec une dilatation de la pupille.* Mais les mouvements respiratoires paraissent ne pas être les seuls capables de déterminer cette dilatation.

Toute autre contraction musculaire énergique produit le même résultat. Au moment même, par exemple, d'une contraction énergique du biceps brachial ou du triceps crural, etc., on voit la pupille se dilater. Je dis qu'il *semble* en être ainsi à cause de la difficulté qu'on éprouve à produire de semblables contractions sans altérer le rhythme respiratoire. Dans les cas, cependant, où cette condition a été obtenue, la dilatation s'est produite, et même un peu plus marquée que lorsqu'elle est due simplement aux mouvements respiratoires.

Quelle que soit celle de ces circonstances, respiration ou autre action musculaire, qui le produira, l'accroissement en diamètre de l'ouverture pupillaire n'est pas très-considérable. Il paraît varier d'un cinquième à un tiers.

Il serait inutile d'insister davantage sur la description d'un fait aussi facile à produire et à observer. Je demande seulement à ajouter quelques mots sur sa signification physiologique.

Il résulterait de ce qui précède que toutes les fois qu'un courant nerveux centrifuge passe dans la moelle au niveau de l'origine des deux premières paires dorsales, une portion de ce courant est dérivé…

---

sidérer que le principe et le milieu moral de la société nouvelle. La médecine, telle que l'avait conçue et enseignée Asclépiade, était un art qui tirait de lui-même toute sa méthode, et qui se passait conséquemment de toute intervention métaphysique et surnaturelle. Ceux qui prétendent que le méthodisme se continua jusque bien avant dans le moyen âge, devraient bien nous mettre un peu sur la trace de cette tradition prétendue, ou du moins tellement obscure, que l'œil le plus perçant n'y saurait discerner un point lumineux. Que des pratiques des méthodistes se soient transmises et conservées, je le veux bien; mais que les doctrines de l'école se soient perpétuées, n'importe sous quelle forme, je le nie absolument. De cette transmission doctrinale nous saurions quelque chose, d'autant plus vraisemblablement que les doctrines générales de l'école méthodiste entraient plus immédiatement dans la pratique journalière que les doctrines générales d'Hippocrate, propagées par Galien.

Pour n'en citer qu'un exemple entre autres, la théorie de la métasyncrise, ou récorporation, s'était entièrement perdue, au lieu que les théories hypothétiques sur les crises, les jours critiques, les tempéraments et les humeurs s'étaient conservées sans altération. Le galénisme, en un mot, se tenait debout et régnait en maître, tandis que le méthodisme tout entier avait disparu comme corps de doctrines. Qui ne sait que les méthodistes, à force d'observations patientes et d'essais réitérés, avaient fondé sur des bases solides la pathologie et la thérapeutique des maladies chroniques? Et qui ne sait aussi que les affections chroniques furent lettres closes pour la très-grande majorité des médecins depuis l'invasion de la barbarie jusqu'à la renaissance?

Il est regrettable que M. le docteur Saucerotte n'ait pas envisagé la question qu'il a mise à l'étude par son côté essentiellement médical. Ce n'est pas à dire que son parallèle entre les destinées de la philosophie et celles de la médecine ne soit très-ingénieux et fondé en raison; mais il est, qu'il nous permette cette observation, trop absolu, trop exclusif; et il laisse en dehors bien des questions incidentes, dont l'examen n'est pas oiseux, pour si peu que l'on veuille se rendre compte des vicissitudes et de l'évolution réelle de la médecine. L'intervention de l'élément religieux, qui fut souveraine au moyen âge, dura longtemps encore dans la période moderne. Les systèmes de philosophie, pas plus que les systèmes de médecine, n'échappèrent à l'influence théologique.

Descartes, de même que Bacon, était, non pas un philosophe, au sens vrai du mot, mais un métaphysicien dont les théories étaient réglées, coordonnées, d'après ses convictions religieuses. Sans doute, c'était de sa part une grande hardiesse que d'essayer de réduire toutes les choses de l'univers à un problème de mécanique. Mais, tout en poursuivant hardiment la solution de ce problème, Descartes ne vit pas la distance qui sépare le monde inorganique de la matière organisée et vivante; il fit de la métaphysique la science par excellence, en la réservant exclusivement pour l'homme et pour la cause première, et il ne comprit pas qu'en détachant l'homme de l'animalité il jetait la connaissance de la nature humaine dans une voie sans issue.

vée sur les filets pupillaires qui se détachent de ces troncs nerveux et va faire contracter les fibres radiées de l'iris.

La contraction du droit interne s'accompagne, comme on le sait, de la contraction de la pupille.

Les exemples de cette sorte d'association fatale des actions nerveuses ne sont pas rares dans l'économie, surtout pour les mouvements volontaires. Un des plus intéressants a été signalé par M. Brown-Séquard. Il consiste en ce qu'à chaque inspiration correspond un affaiblissement ou un arrêt momentané du cœur. On peut facilement constater ce fait sans recourir aux vivisections; il suffit d'ausculter, en le faisant respirer profondément, un de ces malades chez lesquels l'appréhension de l'examen auquel ils sont soumis détermine des palpitations. Dans ce cas aussi, on dirait qu'à chaque inspiration une portion de l'influx nerveux destiné aux muscles inspirateurs est déversée sur le nerf vague.

Dans un mémoire sur les nerfs vasculaires et calorifiques (*Journal de la physiologie*, juillet 1862), M. Claude Bernard dit qu'il a vu la pupille se dilater sous l'influence des excitations douloureuses, et il considère cette dilatation comme un des effets réflexes de la douleur. Si l'on remarque que celle-ci agit toujours sur les mouvements respiratoires qu'elle trouble au plus haut point et sur les mouvements généraux, on verra que c'est très-probablement par cet intermédiaire que la pupille se trouvait influencée. Nul doute que si l'éminent physiologiste eût eu connaissance des détails consignés dans cette note, il n'eût pas tiré, comme il l'a fait, de son observation des conclusions sur le trajet des impressions douloureuses dans la moelle.

Il faudrait pour apprécier exactement l'action réflexe de la sensibilité sur la pupille, isoler les impressions douloureuses de leurs effets sur les muscles de la respiration et de la vie animale. Il est, du reste, certain que cette influence des nerfs centripètes sur les nerfs pupillaires existe, ainsi que le démontrent les expériences de M. Chauveau sur la région cilio-spinale, et la dilatation de la pupille dans certains états pathologiques (présence d'entozoaires dans le tube digestif, etc.).

Il est établi que chez quelques individus les mouvements de l'iris sont volontaires. La volonté, dans ces cas, agit-elle directement ou bien plutôt par l'intermédiaire d'une action musculaire quelconque?

Des deux ordres antagonistes de fibres de l'iris, les circulaires plus faibles répondent seulement à une influence sensorielle spéciale; la contraction des radiées, au contraire, est en rapport avec la sensibilité et la motricité générale.

(Voyez le mémoire cité de Cl. Bernard et celui de Brown-Séquard sur l'influence des agents physiques sur l'iris.)

HELMINTHOLOGIE.

NOTE SUR UNE TUMEUR DES BOURSES CONTENANT UN LIQUIDE LAITEUX (GALACTOCELE DE VIDAL) ET RENFERMANT DES PETITS ÊTRES VERMIFORMES QUE L'ON PEUT CONSIDÉRER COMME DES HELMINTHES HÉMATOÏDES A L'ÉTAT D'EMBRYON; par M. DEMARQUAY, chirurgien de la Maison municipale de santé, etc.

Le 24 juillet 1862 j'opérais à la Maison de santé un jeune homme pour le débarrasser d'une tumeur occupant le côté gauche des bourses. Une ponction avec un trocart fit sortir un liquide blanc jaunâtre, absolument semblable à du lait. Je fis connaître ce nouveau fait de galactocèle des bourses avec l'analyse du liquide. (Voir les *Comptes rendus de la Société de chirurgie* et *l'Union médicale*, 1862.) Nous n'avons point trouvé d'animalcules spermatiques dans ce liquide. Ce jeune homme sortit parfaitement guéri, mais il nous revint au bout d'un an avec une tumeur des bourses occupant le côté droit. Une ponction nous donna, comme l'année dernière, un liquide absolument semblable à du lait crémeux. Cette fois nous fîmes une étude microscopique du produit encore chaud, et nous trouvâmes des animalcules tout particuliers dont nous donnons plus loin la figure. Ce fait nous a vivement frappé. Les élèves du service et plusieurs de mes collègues du même hôpital ont pu constater la vitalité de ces êtres qui finirent par mourir avec le refroidissement du liquide. Nous avons cru utile de publier ce fait avec les *desiderata* qui l'accompagnent, et nous n'avons rien voulu changer aux notes qui m'ont été remises par MM. Flurin et Lemoine, internes du service, non plus qu'à la note de M. Davaine. Si nous avons été dupe d'une erreur, ce fait restera donc inutile; mais si, comme nous le pensons, il relate une chose nouvelle, des observations ultérieures ne manqueront pas de lui donner toute sa valeur scientifique. Au point de vue clinique il a déjà ce côté intéressant, car il démontre que l'on peut rencontrer, à un an de distance, une double tumeur des bourses contenant un liquide semblable à du lait. Ce fait, joint à ceux qui ont déjà été publiés, permettront un jour de faire l'histoire de cette maladie improprement connue sous le nom de galactocèle des bourses.

OBS. — M. X., âgé de 19 ans 1/2, originaire de la Havane, entre à la Maison municipale de santé le 28 août 1863 pour s'y faire traiter d'une tumeur siégeant à la partie droite du scrotum.

En interrogeant le malade sur les causes auxquelles il attribue son affection, ainsi que sur ses antécédents, nous apprenons que déjà l'an dernier, au mois de juillet, il a été traité par M. Demarquay pour une affection à peu près identique du côté gauche.

L'observation a été présentée à la Société de chirurgie le 27 août 1862, et publiée dans *l'Union médicale* (11 novembre 1862). Je renvoie à cette observation très-curieuse au point de vue de la nature du liquide; on y trouvera tout ce qui concerne les antécédents de notre malade.

Depuis sa sortie, qui eut lieu le 6 août 1862, ce jeune homme a pu se livrer à ses occupations; il a voyagé pendant toute l'année sans ressentir aucune douleur. Au commencement du mois de juin dernier il a contracté une blennorrhagie. L'écoulement, assez abondant au début, a diminué très-rapidement; mais depuis lors il y a toujours eu un léger suintement par le méat.

Descartes, avec ses prétentions de réformateur, conçut la philosophie comme une manière de théologie laïque. Il avait aussi sa théorie sur le système de l'univers, théorie qui, si l'on fait abstraction de la partie mathématique, ne l'emporte guère sur la cosmogonie de Moïse. Le docteur Saucerotte n'a pas, à notre gré, suffisamment insisté sur l'influence du système cartésien. Cette influence fut détestable à bien des points de vue, mais notamment en ce qui concerne la conception fondamentale de la nature humaine. Descartes, à la vérité, avait cherché puérilement une place pour l'âme dans le cerveau, mais il ne livrait pas au médecin l'étude des fonctions supérieures ou cérébrales, sans laquelle la physiologie et la pathologie sont également mutilées. L'âme, principe de la pensée, passait tout simplement de la direction des théologiens sous celle des philosophes, et ceux-ci ne prévoyaient pas alors qu'ils seraient un jour fort en peine de diriger cet être pensant, qu'on ne peut soustraire tout à fait à la compétence des physiologistes.

Deux sectes de médecins sortirent de la philosophie de Descartes : les uns qui, acceptant la distinction de l'âme et des organes, abandonnèrent celle-là aux métaphysiciens et soumirent ceux-ci aux démonstrations de la mécanique, en s'appuyant, tantôt sur la physique, tantôt sur la chimie; les autres qui, revendiquant et l'âme et le corps, cherchèrent dans la portion immatérielle l'explication et la raison de tous les phénomènes qui se manifestent par les organes.

On comprend, au point de vue de la logique, la manière de voir des iatro-mécaniciens et des iatro-chimistes; mais il faut convenir aussi que les animistes étaient très-conséquents avec leurs principes, et même beaucoup plus conséquents que les autres, puisqu'ils trouvaient dans la théologie et dans la métaphysique une justification à leurs théories. La religion autorisait, consacrait leur système: aussi s'y attachaient-ils avec une piété sincère et d'une grande ferveur de zèle, à tel point qu'il est permis de dire que par eux la religion servit pour la première fois et très-efficacement la science. Comme tout ce qu'ils observaient dans le corps, tous les phénomènes organiques étaient, à leurs yeux, autant de manifestations de l'âme, ils mirent un soin très-attentif à surveiller ces manifestations, qu'ils notaient très-exactement en intervenant le moins possible, car ils avaient une confiance, non pas absolue, mais très-grande dans la sagesse de cette puissance directrice, dont les erreurs ou les défaillances s'expliquaient théologiquement par le péché originel.

Ces explications étaient le côté faible de l'animisme; mais elles ne valaient ni plus ni moins que celle des naturistes pour rendre compte des actes de la nature conservatrice. A tout prendre, il valait encore mieux la foi profonde d'Ambroise Paré : « Je le pansai et Dieu le guarit, » disait naïvement ce bon huguenot après avoir rempli en conscience son devoir de chirurgien, et, n'en déplaise au moderne éditeur de Paré, ce mot n'est point d'un naturiste, mais d'un croyant qui s'en rapportait en toutes choses à la Providence divine.

Bien plus que les doctrines iatro-chimiques et iatro-mécaniques, très-propices aux procédés d'expérimentation, l'animisme servit aux progrès de l'art médical, en perfectionnant la méthode d'observation, et en ra-

C'est depuis le moment où il a vu diminuer son écoulement que le malade s'est aperçu de l'augmentation de volnme de la région scrotale droite.

En l'examinant nous remarquous que la pean dn scrotum est tendne, sans cependant être trop lisse; en ontre elle est rouge. A la palpation le malade n'accuse pas de vives douleurs; on sent une tumeur dn volume d'un gros œuf de poule et ayant la forme ovale. Il est aussi facile de percevoir une fluctuation très-marquée. En recherchant la transparence, il est impossible de l'apercevoir; aussi la position du testicnle ne pent-elle être déterminée que par le toncher. En pressant un pen fort, le malade accuse de la douleur à la partie postérienre dn scrotum et un peu en bant. Dans l'incertitude où il se trouve sur le siége de la tumeur, M. Demarquay pratique nne ponction avec le trocart explorateur. On voit sortir un liquide épais, filant, d'un blanc bleuâtre. La sonde n'est pas retirée, et l'on parvient à extraire 100 grammes environ de ce liquide. Avant de le remplacer par une injection iodée, l'examen des parties malades permet de sentir un testicule tout à fait sain et ne présentant que quelques inégalités très-peu développées. Ce n'était donc pas un kyste du testicule. L'épididyme est augmenté de volume, surtout au niveau de la tête; mais la persistance de cette augmentation après que le liquide a été évacué éloigne tonte idée de tumeur épididymaire. C'est donc dans la tunique vaginale que siégeait ce liquide. Les inégalités remarquées snr la surface du testicule, nn bruit de frottement tout particulier, qui sans doute est produit par des fausses membranes, ne laisse pas de donte sur le diagnostic.

Le malade n'a présenté aucun accident à la snite de l'injection iodée, et il est sorti guéri le 8 septembre.

Le liquide extrait a été examiné par M. Lemoine.



A. L'animalcule. — B. Globules de graisse. — C. Globules de pus. — D. Un œnf. — E. Masse formée de filaments de fibrine contenant globules de graisse.

Le liquide extrait représente 100 grammes. De couleur blanchâtre, sans odeur spéciale, il se sépare presque immédiatement en deux portions, l'une liquide, l'autre d'aspect floconneux, mais qui continue à rester en suspension dans la première.

La masse coagulée prend nn aspect de plns en plus consistant en même temps qu'elle diminue de volume.

Le liquide examiné an microscope permet de reconnaître un très-grand nombre de globules graisseux de tontes les dimensions et lui donnant sans donte sa couleur blanchâtre.

An milien des globules précédents se rencontraient d'espace en espace qnelques globules de pus.

La partie coagulée présentait en outre des filaments irréguliers de nature fibrineuse.

Mais l'attention fut surtout attirée par un animalcule de forme allongée et cylindrique.

Les qnatre cinquièmes antérieurs du corps avaient à peu près le même diamètre.

Le cinquième postérieur allait s'effilant de plus en plus et se terminait par nno extrémité excessivement fine.

Ce ver présentait des mouvements extrêmement vifs d'enroulement et de déroulement dans ses diverses parties et surtont dans son extrémité terminale.

Excessivement transparent, limité par un contour figuré par une ligne droite et fine, il offrait, lorsqu'on venait à apercevoir une de ses portions selon le diamètre longitudinal, une ligne circulaire très-déliée.

Pas de bouche ni d'anus appréciable. Le contenu, d'nne transparence complète, ne laissait rien voir qui ressemblât, soit aux organes digestifs, soit aux organes génitaux.

A côté de cet animalcule se trouvait un œuf oval dont le contenu granuleux était séparé de la paroi par nn espace clair. Le volume de cet œnf était en disproportion avec celui de l'animal.

Dans cinq préparations successives on retronva de ces singuliers êtres. MM. Lnys et Lecomte voulurent bien les examiner.

Les diverses préparatious et le liquide furent, d'après leur avis, portés à M. Davaine.

M. Davaine fut assez bon ponr consacrer près d'une heure et demie à la recherche de ces animalcules; mais il lui fut impossible d'en distinguer même sur les préparations très-incomplétement desséchées.

D'après le dessin qui avait été pris, M. Davaine crut pouvoir conclure que, vu la disproportion entre le volume de l'œuf et celui de l'animal, vu surtout l'absence complète d'organes visibles à l'intérieur, ce ver devait être encore imparfait et à l'état embryonnaire.

Il ne ressemblait du reste par sa forme à rien de décrit.

D'où venait-il?

Qu'on nous permette à ce sujet quelques réflexions, que nous présentons du reste avec toutes les réserves possibles.

La première idée à la vue de l'animal fut qu'il était introduit dn dehors. On ne pouvait lui refuser une certaine analogie avec l'anguillule du vinaigre.

Ce ne fut que sa persistance à se représenter cinq fois de suite qui attira spécialement l'attention.

Disons qu'il n'y avait guère qu'une analogie de forme avec l'anguillule du vinaigre, et que cet infusoire s'en distingue complétement par la présence très-facile à constater de sa bouche et de ses organes génitaux et digestifs.

---

menant la thérapeutique, étouffée sous le fatras de la pharmacologie, à l'usage des moyens de l'hygiène, c'est-à-dire à la vraie tradition médicale. Plus tard, il suffit de rejeter l'hypothèse métaphysique de l'action de l'âme pour se trouver en plein vitalisme, et j'eutends par vitalisme, non pas cette doctrine qui, par une autre hypothèse métaphysico-théologique, part d'un être de raison, nommé principe vital, mais celle qui, sous l'influence des idées solidistes, prend racine dans la science de l'organisation, et reconnait les propriétés organiques, c'est-à-dire inhérentes aux tissus dont la trame forme les organes.

Cette doctriue, qui peut à bon droit se rapprocher de celle des méthodistes, a véritablement émancipé la médecine en la remettant dans la bonne voie, en lui restituaut sa vraie méthode. M. le docteur Saucerotte est partisan de cette doctrine, et il counaît assez l'histoire et la philosophie de son art pour ne pas s'inquiéter des prétentions intempestives on ambitieuses des sectes diverses qui ressuscitent aujourd'hui sous les noms divers de vitalisme, d'animisme et d'organicisme. Il ne peuse pas, et avec raison, que tout soit à refaire; il sait que l'art médical n'est pas né d'hier, et il estime que la certitude de cet art repose en grande partie sur la longue tradition, qu'il eût mieux appréciée sans aucun doute, s'il ne se fût trop préoccupé de montrer par nn parallèle excessif la marche simultanée des systèmes philosophiques et des doctrines médicales.

Nous ne quitterons pas le docteur Saucerotte sans lui témoigner une fois encore notre estime vraie et notre profonde sympathie. Son ouvrage est consciencieusement élaboré, il invite à la méditation, il provoque la réflexion; il est de ceux qu'on n'oublie pas.

J.-M. Guardia.

— Le comité médical des Bouches-du-Rhône décernera, dans sa séance générale d'avril 1864, une médaille d'or de la valeur de 200 fr. à l'auteur du meilleur mémoire sur les questions suivantes :

1° Quel est l'état actuel des associations médicales en France?

2° Répondent-elles au but principal de leur création, qui est de ne faire des dignes médecins francais qu'une seule famille?

3° Dans le cas contraire, quels sont les moyens à prendre pour atteindre ce but?

4° Faut-il admettre les pharmaciens dans ces associations?

Les mémoires seront reçus jusqu'an 1er mars 1864, terme de rigueur, par M. le docteur P. M. Roux, président perpétuel du comité, rue Mongrand, 12, à Marseille.

Si l'animal était introduit du dehors, il n'avait guère pu l'être par l'intermédiaire du trocart employé pour la première fois ni du bassin d'étain qui avait servi à recueillir le liquide et qui ne pouvait guère contenir qu'un peu de poussière.

Il n'y avait pas en mélange de liquide étranger.

Comment expliquer l'impossibilité où l'on était de retrouver l'animalcule sur une surface aussi limitée que celle d'une préparation antérieure, alors surtout que la recherche était faite par un observateur aussi exercé que M. Davaine? Si l'animal était une simple anguillule introduite du dehors, il devait continuer à vivre et à s'agiter malgré le refroidissement du liquide, et l'on ne pouvait guère attribuer l'impossibilité où l'on était de le revoir qu'à son immobilité qui lui permettait ainsi d'échapper grâce à sa complète transparence. Si l'animal avait péri par suite du refroidissement du liquide, cette mort, d'après M. Davaine, impliquait sa nature essentiellement parasitaire et sa provenance de l'intérieur de l'économie, car tous les entozoaires sont à sang chaud et meurent aussitôt qu'il y a abaissement de température du liquide qui les contient.

Ajoutons enfin que le malade venait de la Havane, ce qui contribuerait à expliquer l'aspect tout à fait insolite du liquide extrait.

Ces réflexions du reste et la description de l'animal sont présentées sous toutes réserves et simplement pour attirer l'attention des observateurs si un cas semblable venait à se représenter.

Opinion de M. Davaine. — « J'ai cherché vainement, dit M. Davaine, dans le liquide que vous m'avez envoyé, les vers ou les animaux vermiformes que vous y avez vus. Les dessins de ces petits animaux, faits au moment où vous les avez observés et pendant qu'ils étaient encore en vie, représentent exactement des vers ou des embryons de vers nématoïdes. Je ne connais aucune observation d'un fait semblable. La filaire de Médine et la trichine sont les seuls helminthes de l'homme dont l'embryon ait été observé, soit dans les chairs, soit au sortir d'une plaie. Il n'y a pas à penser à la filaire qui n'existe que dans les climats tropicaux, et rien ne fait présumer que votre malade soit atteint de trichines.

« Ce fait est donc tout à fait nouveau; mais est-il bien réel? N'y a-t-il pas eu là quelque illusion? Vos animaux ont été trop bien vus, et par plusieurs hommes exercés aux recherches microscopiques, pour qu'on puisse croire à une illusion. La disparition de ces petits êtres peut trouver d'ailleurs une explication plausible. Beaucoup de ces êtres, à l'état d'embryon, ne peuvent être reconnus que pendant leur vie, alors que leurs mouvements attirent et dirigent les regards; après leur mort ils se décomposent rapidement comme des infusoires, et promptement ils deviennent méconnaissables; les embryons des vers certoïdes et trématodes sont généralement dans ce cas. Quant aux embryons des vers nématoïdes auxquels les vôtres se rapportent, il n'en est pas ordinairement de même, leurs téguments résistent mieux, et ils conservent leur forme plus longtemps; toutefois il en est aussi qui se détruisent presque immédiatement après la mort: tels sont les embryons (je ne dis pas les larves) des trichines.

« D'après ce qui précède, on peut donc admettre que ces petits êtres vermiformes étaient des helminthes nématoïdes à l'état d'embryon; comme la plupart des vers des animaux à sang chaud, ils seront morts par le refroidissement, ce qui fait qu'il m'a été impossible de les retrouver lorsque j'en ai fait l'examen, c'est-à-dire environ six heures après vous. »

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Relation d'une épidémie de chorée observée à l'hôpital Necker; par le docteur F. Bricheteau.

Le 26 octobre 1861 entra dans une salle de l'hôpital Necker, contenant 28 malades, parmi lesquelles n'existait pas la moindre trace de chorée, une jeune fille atteinte de chorée des plus intenses.

Le soir même, une malade hystérique qui se trouvait dans la salle depuis deux jours, et qui avait déjà eu deux attaques antérieures de chorée, commence à ressentir des mouvements convulsifs dans les deux jambes. Le lendemain, chorée manifeste.

Le 27 au soir, deux jeunes filles qui étaient dans le service depuis plusieurs mois pour une affection hystérique sont prises de chorée, l'une à la suite d'une crise hystérique, l'autre sans aucune cause appréciable.

Le 28, deux autres malades présentent à leur tour des mouvements choréiques. L'une était dans la salle depuis deux mois, pour une affection utérine et des phénomènes hystériques, et avait déjà eu, trois ans auparavant, une attaque de chorée. L'autre était entrée à l'hôpital pour une fièvre typhoïde, et était en pleine convalescence.

Le 30, deux nouveaux cas de chorée se déclarent. Une des femmes qui en sont atteintes est une hystérique, à l'hôpital depuis trois mois, en voie d'amélioration, et qui allait le quitter. L'autre était entrée à l'hôpital depuis trois jours seulement, pour une amygdalite aiguë qui était en bonne voie de guérison.

Enfin, le 31, un nouveau cas de chorée survient chez une jeune fille entrée depuis trois jours seulement pour une chlorose.

Ainsi, en six jours, 9 malades présentaient la même affection dans une salle de 28 lits, c'est-à-dire près d'un tiers; et peut-être l'épidémie se serait-elle encore développée si l'on n'avait pris, pour la faire cesser, des mesures efficaces qui ont consisté dans le renvoi immédiat des cinq dernières malades et la séquestration, dans un lieu séparé, des quatre premières malades, dont l'état exigeait impérieusement le séjour à l'hôpital.

Chose remarquable, une fois hors de l'hôpital, les malades renvoyées guérirent très-promptement, tandis qu'il n'en fut pas de même chez celles qui restèrent dans un milieu agité, excitées par la vue de leurs souffrances mutuelles, et qui n'avaient pas, du reste, une chorée franche, mais bien une chorée hystérique.

Les neuf observations peuvent, du reste, être rangées dans trois groupes bien distincts.

Le premier, qui comprend les trois premières malades, se rapporte à des chorées hystériques, chorées à marche irrégulière, cessant, puis reparaissant brusquement, alternant avec les symptômes de l'hystérie, les remplaçant, mais finissant toutefois par prendre la marche et les allures de la chorée classique. Une seule de ces malades avait déjà été atteinte de chorée et, chose bizarre, chez cette malade, où la chorée primitive s'était déclarée dans la convalescence d'une fièvre typhoïde après une croissance exagérée, les accidents hystériques ne s'y étaient joints que plus tard, tandis que chez les deux autres l'hystérie avait ouvert la marche.

Dans le deuxième groupe il s'agit, non pas de chorée hystérique, mais de chorée survenue chez des hystériques; distinction importante à faire, parce que, dans ce cas, la chorée, quoique survenant chez des hystériques, a sa marche régulière, classique, ne se complique nullement des symptômes de l'hystérie, et seule est en cause.

Enfin, dans un troisième groupe se trouvent trois malades entrées dans le service pour une affection aiguë, et qui, par le seul fait de leur séjour dans la salle, contractent une maladie à laquelle elles ne paraissaient pas même prédisposées.

De la céphalotripsie répétée sans tractions, ou méthode pour accoucher les femmes dans les rétrécissements extrêmes du bassin; par le docteur Ch. Pajot.

La méthode de céphalotripsie proposée par M. Pajot a pour but de remédier, autant qu'il est possible de le faire, aux difficultés et aux dangers qui entourent la céphalotripsie dans les rétrécissements de 6 centimètres à 27 millimètres, limite à laquelle le céphalotribe ne peut plus être introduit. Ces dangers et ces difficultés tiennent surtout aux circonstances suivantes: la disproportion entre le passage et la partie irréductible de la tête; les excessives tractions nécessaires et trop souvent infructueuses pour engager un fœtus à terme dans un pareil rétrécissement, les pressions, les attritions, les déchirures. La mort immédiate ou éloignée en est trop souvent la suite.

M. Pajot a la conviction que si toutes ces considérations sont vraies avec la méthode ordinaire, elles ne le sont plus avec celle qu'il s'efforce de faire prévaloir.

Les extraits suivants suffiront pour en donner une notion exacte.

Je conseille de commencer dès que l'orifice est assez dilaté pour permettre le passage de l'instrument, ou même de pratiquer la perforation du crâne avant la dilatation complète, et pour la faciliter, car tous les accoucheurs savent combien la dilatation est souvent lente dans les rétrécissements excessifs. Cette pratique me paraît excellente au point de vue de ma méthode, parce qu'elle permet souvent de commencer, plus tôt qu'on n'eût pu le faire, la première céphalotripsie.

La perforation du crâne pour hâter la dilatation n'est pourtant pas

exempte de tout inconvénient. Elle rend parfois plus difficile la première application de céphalotribe faite quelques heures après, l'extrémité des branches pouvant s'engager dans le cuir chevelu, décollé, plissé et reployé; mais avec un peu de patience et d'habitude, on résout bien ces difficultés légères.

Qu'on ait ou non perforé le crâne, la première application de céphalotribe sera faite aussitôt que possible avec les précautions ordinaires, en insistant particulièrement sur la pression exercée au-dessus de l'hypogastre par un ou deux aides, dans le but de bien fixer la tête au détroit supérieur; on aura le soin aussi de porter le plus fortement possible en arrière les deux manches de l'instrument, après avoir enfoncé les branches aussi profondément qu'on l'aura pu, jusqu'au point de faire pénétrer l'articulation du céphalotribe dans l'entrée du vagin.

Toutes ces précautions, nécessaires dans toutes les céphalotripsies, sont d'une utilité beaucoup plus grande encore dans les rétrécissements extrêmes. En effet, c'est surtout dans ces cas qu'il importe de broyer la base du crâne et d'atteindre par conséquent aussi haut que possible, et c'est justement dans ces rétrécissements extrêmes que la tête reste fort élevée, fuit facilement devant l'instrument, et n'est très-ordinairement saisie que par la partie la plus accessible de la voûte. Or de cette première céphalotripsie dépend souvent le succès de l'opération tout entière. Une fois l'empreinte de chaque branche creusée sur le crâne, cette empreinte devient, jusqu'à ce que la tête ait tourné, une cause d'arrêt pour les extrémités de l'instrument dans les applications qui suivent la première.

Est-il nécessaire de dire que je soumets les femmes au chloroforme dans cette première application comme dans toutes les autres?

Le premier broiement ainsi fait avec toutes les précautions précédentes, je tente, en y mettant beaucoup de prudence, un mouvement de rotation avec l'instrument, mouvement destiné à placer les dimensions diminuées de la tête dans le sens rétréci du bassin; je tâtonne avec beaucoup de douceur pour exécuter ce mouvement, soit à droite, soit à gauche, selon que j'y trouve plus de facilité, et si des deux côtés j'observe quelque résistance, je m'abstiens complétement de la rotation, y insistais davantage autrefois; l'expérience m'a appris que la matrice parvient à peu près toujours, et quelquefois en peu de temps, à mouler la nouvelle forme donnée à la tête par le broiement sur la forme du canal, en imprimant à cette tête la rotation trouvée difficile avec l'instrument. La contraction, agissant en effet sur la totalité du fœtus, parvient à le faire tourner plus sûrement et avec moins de danger que ne le ferait le céphalotribe.

La tête écrasée autant que possible, je desserre l'instrument, le désarticule, et je le retire doucement, *sans avoir exercé aucune traction*, et je procède immédiatement à un deuxième et, selon le cas, à un troisième broiement *sans traction aucune*, puis je fais remettre la femme dans son lit en lui prescrivant du bouillon coupé pour toute tisane.

Selon l'état du pouls, selon son aspect général, selon le calme ou l'agitation qu'elle présente, selon la faiblesse ou l'énergie des contractions utérines, je répète ainsi, toutes les *deux*, *trois* ou *quatre* heures, les broiements multiples, au nombre de deux ou trois pour chaque séance. Dans les cas où j'ai été appelé suffisamment à temps, je n'ai pas encore dépassé *quatre séances*, et *une* ou *deux* m'ont parfois suffi.

La tête ainsi broyée un grand nombre de fois, le tronc présente ordinairement des difficultés qu'un ou deux broiements suffisent à vaincre en général.

De la stéatose dans l'empoisonnement par le phosphore; par L. Ranvier, J. Verliac et E. Fritz, internes à l'hôpital Lariboisière.

Ce travail est basé sur deux observations et sur quelques expériences faites sur des animaux. On y a étudié, au point de vue anatomo-pathologique, l'altération graisseuse qui se produit dans divers viscères, dans certains cas d'empoisonnement par le phosphore, et qui avaient été surtout signalés en Allemagne dans ces dernières années.

Voici le résumé anatomo-pathologique des recherches personnelles aux auteurs.

Nous avons observé la stéatose dans le foie, les reins, le cœur et les muscles de la vie animale. Nous l'avons vainement cherchée dans plusieurs autres organes.

Foie. La forme, le volume, la consistance, la coloration, et la structure du foie, varient avec le degré de l'altération; en effet, celle-ci peut être générale ou partielle, complète ou incomplète.

Quand la stéatose est générale et très-avancée, le foie est augmenté de volume, ses bords sont légèrement arrondis, sa consistance est diminuée, sa coloration est uniforme, d'un blanc jaunâtre, opaque. On ne trouve plus alors, pour former le parenchyme de cet organe, que de rares cellules gorgées de graisse, des granulations, et des gouttelettes graisseuses libres et en grand nombre répandues au milieu du stroma cellulo-vasculaire.

La stéatose peut être générale en ce sens qu'elle envahit tous les lobules du foie; elle peut être en même temps incomplète en occupant seulement une partie de chaque lobule: la glande hépatique, aussi bien à sa surface que dans son intérieur, paraît alors constituée par une masse jaunâtre et opaque, régulièrement parsemée de points rouges et translucides, qui offrent tous à peu près les mêmes dimensions.

Quand on étudie au microscope une coupe fine de ce tissu, on remarque que le point rouge occupe le centre d'un îlot, et qu'il est formé par des cellules à peu près normales. A mesure qu'elles s'éloignent du centre, les cellules se chargent de graisse, et, sur la limite de l'îlot, elles ont complétement disparu pour faire place à des granulations et gouttes graisseuses entièrement libres.

Nous avons observé, chez les animaux seulement, ces deux formes de stéatose hépatique réunies chez un même sujet; nous avons même rencontré des portions considérables du parenchyme complétement saines au milieu des parties dégénérées. C'est là ce que nous appelons la forme partielle de la stéatose du foie.

Les expériences, dans lesquelles la mort des animaux a été rapide, nous ont permis d'étudier tout à fait à son début la transformation graisseuse des cellules hépatiques. Ces cellules ont perdu leur forme polyédrique; les fines granulations graisseuses qu'elles renferment sont groupées autour du noyau, et le masquent complétement. Nous avons pu déterminer la valeur de ces premières transformations en comparant, dans le même organe, les parties malades et les portions restées saines.

Reins. Dans tous les cas où la stéatose des reins est très-avancée, la substance corticale est jaunâtre, opaque; les vaisseaux sanguins y sont gorgés de sang, les glomérules de Malpighi rouges et très-apparents. Sur une coupe pressée entre deux lames de verre et examinée à l'œil nu, on distingue, au milieu d'une masse grise et opaque, des points transparents ayant la disposition linéaire des glomérules.

La substance médullaire a conservé son aspect normal.

L'examen microscopique montre dans les tubuli de la substance corticale une quantité considérable de granulations graisseuses qui les comblent, et remplacent les cellules épithéliales, qui normalement tapissent ces canalicules.

Les glomérules sont tous revêtus de leurs cellules et ne renferment pas une seule granulation.

Cette intégrité des glomérules n'a été signalée par aucun auteur; elle constitue pourtant un fait digne de fixer l'attention. D'après nos observations, elle serait constante; nous l'avons invariablement constatée sur les très-nombreuses préparations que nous avons faites. Faisons remarquer, en passant, la relation que ce fait paraît avoir avec la théorie moderne sur les rôles différents de l'épithélium des tubuli et de celui des glomérules.

Les tubes de la substance médullaire présentent quelques traces de stéatose; mais, comme dans tous nous avons rencontré de l'épithélium normal, nous ne saurions dire si les granulations graisseuses qu'ils contiennent ne proviennent pas des tubuli de la substance corticale.

La description que nous venons de donner s'applique aux cas où la stéatose est très-avancée; nous avons dû faire des expériences pour étudier la lésion à son début. Nous avons pu voir alors que la substance corticale, tout en ne présentant à l'œil nu que des modifications à peine appréciables, peut être pourtant en pleine dégénérescence. Ainsi certains tubuli sont entièrement sains, d'autres renferment des granulations graisseuses soit intra, soit extra-cellulaires, d'autres enfin sont exactement comblés par de la graisse.

Nous nous sommes appliqués à rechercher le siége primitif de la granulation; il a été évident pour nous que les cellules épithéliales des tubuli renferment des granulations graisseuses, mais nous ne saurions dire si quelques-unes de celles-ci se forment en dehors des cellules.

Dans aucun cas la membrane amorphe des tubes ne nous a paru avoir perdu sa transparence.

En terminant ce qui est relatif au rein, nous ajouterons que nous avons enlevé la substance corticale stéatosée du rein d'un jeune chat. Son poids était de 1gr,40; nous l'avons traitée par l'éther et nous avons obtenu 0gr,75 de matière grasse, soit 53 pour 100.

Cœur. La stéatose du cœur suit une marche analogue à celle du foie et des reins. Tantôt elle envahit l'organe entier, tantôt elle en occupe quelques points isolés.

La transformation graisseuse peut être très-complète, ou bien constituée par de rares granulations dispersées dans les faisceaux primitifs. Ceux-ci ont alors perdu leur striation au moins dans ce qu'elle a d'apparent. Nos deux observations nous fournissent des cas où la dégénérescence peu avancée est régulièrement distribuée dans le cœur.

Une de nos expériences nous a donné un cœur où la stéatose formait des noyaux distincts, le reste de l'organe étant parfaitement sain.

On voit dans ces cas les faisceaux primitifs anastomosés, chargés de granulations formant tantôt des masses compactes, et tantôt des îlots entre lesquels on distingue la striation; tout à côté sont des fibres complétement intactes.

Muscles de la vie animale. En examinant les faisceaux primitifs de la langue, du diaphragme, des muscles du tronc et des membres, nous en avons trouvé quelques-uns en pleine dégénérescence graisseuse au milieu de leurs voisins qui ne présentent aucune altération. Jusqu'à présent nous n'avons observé cette dernière lésion que dans les cas où la stéatose du foie, des reins et du cœur était très-avancée.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE; par M. A. ESPAGNE.

(Commissaires: MM. Serres, Andral, Rayer.)

M. Espagne rapporte six observations de fièvre puerpérale, recueillies à Montpellier, comparées à l'état météorologique de l'atmosphère.

Il regarde l'influence de la pluie et des vents humides comme très-active dans la production de cette maladie.

Les cas les plus graves ont été observés pendant les mois où l'atmosphère a été le plus humide. Outre la fièvre puerpérale proprement dite, toutes les maladies caractérisées par un défaut de réaction (diphthérie, érysipèle des nouveau-nés, phlegmon diffus, infection purulente, etc.) sont aussi plus fréquents pendant le règne de la même constitution atmosphérique.

— M. LEMAIRE commence la lecture d'un mémoire ayant pour titre: *Nouvelles recherches sur les ferments et les fermentations.* Cette lecture sera continuée dans une prochaine séance.

Les résultats de quelques-unes des expériences décrites dans ce mémoire sont mis sous les yeux de l'Académie.

— M. R. VIGOUROUX adresse un travail intitulé: *De l'influence des mouvements respiratoires sur ceux de l'iris.* (Voir plus haut ce travail *in extenso*.)

DE LA SUBSTITUTION PARENCHYMATEUSE: MÉTHODE THÉRAPEUTIQUE CONSISTANT DANS L'INJECTION DE SUBSTANCES IRRITANTES DANS L'INTIMITÉ DES TISSUS MALADES; par M. LUTON, de Reims.

I. La médication substitutive n'a jusqu'ici été exercée que sur les surfaces. J'ai tenté d'en faire l'application aux parties les plus profondément situées, sans agir pour cela sur l'économie tout entière par l'absorption des médicaments dits *substitutifs*.

II. La *substitution profonde* ou *parenchymateuse* consiste dans la production artificielle d'un travail morbide, que l'on détermine au sein des tissus malades par le dépôt qu'on y fait d'une substance de la matière médicale convenablement choisie.

III. Il n'est aucune variété du travail pathologique, dérivant de l'irritation, qu'on ne puisse imiter par l'introduction au sein du parenchyme d'une substance médicamenteuse bien appropriée.

IV. C'est ainsi que l'on obtient: 1° la simple irritation douloureuse, analogue à celle qu'occasionne une névralgie, et grâce à laquelle on provoque la *substitution de douleur*; 2° l'irritation congestive, qui établit la transition entre la précédente et celle qui va suivre, et qui constitue la *substitution par congestion*, ou *fluxionnaire*; 3° l'inflammation proprement dite, avec toutes ses formes: l'hyperémie, l'exsudation, le gonflement douloureux, la chaleur, la rougeur, etc., et ses divers modes de terminaison: la résolution, l'adhérence cicatricielle, l'induration, l'atrophie, la suppuration, la gangrène, etc., ce qui donne la *substitution inflammatoire*.

V. Les substances médicamenteuses, qu'on peut porter dans les parenchymes malades, sont tout aussi multipliées que celles qu'on emploie pour l'extérieur, et doivent être choisies dans la même catégorie pour des effets analogues à obtenir. J'ai déjà employé: 1° une solution saturée de sel marin, pour produire la substitution de douleur: 2° l'alcool, la teinture de cantharides, la teinture d'iode, qui donnent lieu à un degré de plus d'irritation, et provoquent une inflammation légère et non suppurative; 3° des solutions d'azotate d'argent plus ou moins concentrées, avec lesquelles on provoque une véritable inflammation phlegmoneuse suivie de suppuration; 4° une solution saturée de sulfate de cuivre, dont les effets sont analogues aux précédents, quoique beaucoup moins marqués. On pourrait encore mettre en usage des solutions de toutes les substances irritantes ou altérantes, telles que le bichlorure de mercure, l'acide arsénieux, le tartre stibié, les alcalins, puis l'huile de croton-tiglium elle-même, et les teintures des plantes âcres, etc.

VI. Le procédé opératoire à employer pour appliquer la méthode est des plus simples. Je me suis servi, dans ce but, de trocarts explorateurs auxquels j'adapte une petite seringue en verre contenant la solution choisie et à la dose voulue, on bien encore de l'instrument de Pravaz, lorsque je veux agir avec plus de précision et compter les gouttes injectées.

VII. Les applications dont la nouvelle méthode est susceptible sont très-nombreuses. Quelques-unes ont déjà été faites, d'autres à essayer peuvent être indiquées dès à présent. C'est ainsi qu'elle a été utilement employée dans les cas suivants: 1° *Les névralgies et les douleurs localisées.* — J'ai eu recours à la substitution profonde dans les cas de névralgies trifaciale, intercostale et sciatique, et dans ces douleurs fixes et sans matière qu'on rencontre si fréquemment dans la pratique. J'ai agi soit en provoquant la simple substitution de douleur, soit en allant jusqu'à l'inflammation phlegmoneuse. 2° *Les adénopathies indolentes, les engorgements strumeux des glandes*, dont on ne peut espérer la résolution spontanée et prochaine. — J'ai déjà fait l'application de la substitution parenchymateuse dans plusieurs de ces cas, qui sont d'observation journalière. J'ai simplement irrité, ou j'ai fait suppurer ces engorgements. 3° *Les tumeurs blanches, les ostéites localisées, les périostites, les caries, le mal de Pott, etc.* — Jusqu'à présent, je n'ai opéré que sur un cas d'ostéite de l'extrémité inférieure des os de la jambe, et sur une ostéite du tarse. Les résultats ont été très favorables. J'ai employé la teinture d'iode et le nitrate d'argent. 4° *Les tumeurs de diverse nature, aiguës ou chroniques.* — On peut agir par voie de substitution soit sur les tumeurs aiguës, telles que le furoncle, l'anthrax, le phlegmon, les parotides, etc., à leur début; soit sur les tumeurs chroniques, comme l'adénoïde du sein, les corps fibreux et les diverses dégénérescences qui ne sont pas accessibles au bistouri on à l'emploi des caustiques. 5° *Le goître.* — J'ai pratiqué trois fois des injections de teinture d'iode au sein de goîtres parenchymateux. Une des malades est entièrement guérie; les deux autres sont en voie d'observation. Ce mode de traitement est tout à fait inoffensif. 6° — Enfin, on comprend que les applications possibles de la substitution parenchymateuse sont presque illimitées.

ACTION DU QUINQUINA SUR LA FIÈVRE TYPHOÏDE; FIÈVRE PERNICIEUSE DOTHINENTÉRIQUE; par M. G. PÉCHOLIER.

Il est peu de maladies qu'on n'ait voulu guérir de nos jours par le sulfate de quinine. La fièvre typhoïde n'a pas échappé à la loi commune. Chargé, pendant une partie de l'été dernier, du service des salles militaires à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, j'ai été porté par la constitution médicale régnante à administrer diverses préparations de quinquina contre un certain nombre de fièvres typhoïdes, et j'ai pu ainsi contrôler les assertions de mes devanciers. Pour donner en quelques mots les résultats de mon expérimentation, je partage mes observations en trois catégories:

1° La fièvre typhoïde existait simple et sans complication. Dans ces circonstances le quinquina n'a pu parvenir à enrayer son cours. L'intensité des exacerbations vespérines a bien parfois momentanément diminué, et la fréquence du pouls est, pour un instant, devenue moindre; mais les autres symptômes ont persisté et se sont prononcés davantage: la fièvre n'a pas tardé à reprendre toute son énergie, malgré la continuation de l'antipériodique, et l'affection typhoïde a suivi son évolution, sans que sa gravité ait été vraiment modérée par l'amendement superficiel en quelque sorte dû au quinquina. Ces faits, dont les analogues sont d'ailleurs communs, autorisent à refuser au quinquina une action spécifique contre la fièvre typhoïde véritable.

2° La fièvre typhoïde était nettement caractérisée, mais se compliquait de fièvre rémittente à quinquina, manifestée surtout par l'heure, l'intensité et la forme des redoublements. Sous l'influence du quinquina les exacerbations ont rapidement disparu, et l'affection typhoïde ellemême, quoique survivant à la fièvre rémittente, s'est amendée et s'est d'ordinaire heureusement et promptement terminée.

3° Les symptômes les plus expressifs de la fièvre typhoïde (stupeur, épistaxis, douleurs et gargouillements de la fosse iliaque, diarrhée, taches rosées, etc.) se montraient encore ici d'une manière évidente, et permettaient de conclure à l'existence des altérations de l'intestin spéciales à cette maladie. Ces altérations furent, d'ailleurs, constatées chez

un sujet que l'ensemble de son histoire autorise à ranger dans notre troisième catégorie, et qui mourut à la suite d'une complication inopinée. Il n'y avait pas là, j'insiste à dessein sur ce point, de vagues états typhoïdes, mais bien, au point de vue symptomatique, des fièvres typhoïdes qu'on ne pouvait méconnaître.

Cependant, comme des redoublements semblables à ceux des fièvres de notre deuxième catégorie nous engagèrent à essayer le quinquina, nous fûmes heureusement surpris de voir que ce médicament, impuissant contre la fièvre typhoïde vraie, conpait court subitement aux fièvres de cette troisième espèce. Une convalescence franche commençait le lendemain ou le surlendemain de son administration. Or, de même qu'en présence d'une pneumonie ou d'une apoplexie présentant dans leur cours des exacerbations et jugulées par le quinquina, on conclut qu'on a eu affaire à une fièvre pernicieuse pneumonique ou apoplectique, de même, lorsque nous avons subitement enrayé ces fièvres typhoïdes avec exacerbations par le quinquina, nous n'avons pas hésité à admettre que la fièvre typhoïde servait alors de masque à une autre espèce de fièvre pernicieuse. Ainsi, les faits de cette troisième catégorie démontrent l'existence d'une fièvre pernicieuse insuffisamment connue jusqu'ici et confondue à tort, soit avec la fièvre typhoïde elle-même, soit avec la complication de la fièvre typhoïde et de la fièvre rémittente. Pour distinguer nettement ce nouvel état morbide de ceux qui ont avec lui des traits de ressemblance, nous proposons de la nommer *fièvre pernicieuse dothinentérique*. Cette forme de fièvre pernicieuse est-elle fréquente? c'est ce que, maintenant que notre attention est éveillée sur ce point, l'avenir nous apprendra.

La préparation de quinquina qui nous a le mieux réussi contre cet état pathologique est l'association, journellement usitée à Montpellier, du sulfate de quinine avec l'extrait alcoolique de quinquina. C'est, en effet, pour nous ici une sorte d'axiome clinique que le sulfate de quinine ne possède pas toutes les vertus thérapeutiques du quinquina.

Recherches sur les rapports qui existent entre le poids des divers os du squelette chez l'homme; par M. S. de Luca.

Si l'on examine un être quel qu'il soit, appartenant au règne organisé et placé dans les conditions normales de l'existence, on trouve que toutes ces parties sont intimement proportionnées entre elles, aussi bien sous le rapport du poids que sous celui de la longueur et de la superficie. Lorsque les animaux et les plantes, dans des conditions déterminées, ont atteint leur plus grand développement, ils ne dépassent jamais un certain poids, de même qu'ils n'acquièrent point une taille indéfinie : toutes leurs parties sont alors dans un rapport constant.

J'ai essayé de déterminer les rapports qui existent, quant au poids, entre les différents os du squelette chez l'homme. Je me suis servi pour cela d'un grand nombre de matériaux dont une partie m'a été remise en 1861 par M. Duranti, professeur d'anatomie à l'Université de Pise. Ces observations ne sont pas complètes; elles sont néanmoins assez nombreuses pour servir de base à quelques remarques importantes sur le poids des os dans le squelette humain. Les chiffres que je donne dans le tableau annexé à cette note ont été pris sur le squelette d'un homme de 30 à 40 ans. De ces chiffres, et d'une foule d'autres observations trop nombreuses pour être relatées ici, on peut tirer les conclusions suivantes relatives au poids des os :

1° Les os de la moitié droite du corps humain sont plus lourds que les os correspondants du côté gauche. Cette loi se trouve exacte même pour les os de la tête.

2° Le poids des os situés au-dessus de l'ombilic égale le poids des os situés au-dessous. On sait que dans la station verticale de l'homme. l'ombilic représente un point central également distant des deux extrémités, si l'on suppose les deux bras relevés verticalement au-dessus de la tête.

3° Le poids moyen des os de la main est la cinquième partie du poids total des os du bras entier, de même que la longueur de la main est le cinquième de la longueur du bras.

4° Le poids total des os de la main peut être divisé en cinq parties égales, dont une est représenté par le carpe, deux par le métacarpe, et deux par les doigts. La première phalange représente en poids les deux tiers du doigt entier, et l'autre tiers est représenté par la phalange et la phalangette.

5° Les os de la main pèsent, en moyenne, moitié moins que ceux du pied.

6° Dans le pied, le poids des os du tarse est double de celui des os du métatarse, et le poids des orteils peut se diviser en trois parties : deux pour les phalanges, et une pour les phalangines et les phalangettes.

7° Ces rapports de poids paraissent exister aussi chez les animaux inférieurs, et les recherches que j'ai l'intention de poursuivre sur ce sujet ne seront peut-être pas sans quelque utilité pour la détermination de ces animaux, pour connaître leur âge et pour reconstruire les squelettes de ceux dont on ne posséderait qu'un petit nombre d'ossements.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 OCTOBRE 1863. — PRESIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Les documents relatifs au choléra de 1849 ;

2° Le *Compte rendu* du conseil central d'hygiène et de salubrité publiques du département du Nord ;

3° Un rapport final de M. le docteur Pourcelot (de Mulhouse), sur une épidémie de dyssenterie. (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de la Société de médecine de Besançon, qui déclare, contrairement à l'opinion de M. le docteur Perron, que la profession d'horloger n'est point une cause de phthisie. (Commissaires : MM. Patissier, Barth et Royer.)

2° Une lettre de M. le docteur Bourgogne père (de Condé), accompagnant l'envoi d'une brochure *sur l'érysipèle considéré comme une fièvre exanthématique essentielle*.

— M. Rayer offre à l'Académie, au nom de M. Sigmund Rosenstein, un *Traité sommaire de la pathologie et de la thérapeutique des maladies des reins*.

L'auteur de ce traité, dit M. Rayer, est très au courant de ce qui a été fait en Angleterre, en France et en Allemagne, et son livre mériterait d'être traduit en notre langue. Je crois devoir signaler notamment à l'attention de l'Académie le chapitre consacré à une altération nouvellement décrite sous le nom de *dégénérescence amyloïde des reins*, nom que l'on a conservé jusqu'à présent, quoique ces granulations, comparées par M. Michaud à de l'amidon, n'en contiennent pas trace, ainsi que s'en est assuré notre collègue M. Berthelot. Cette altération, que l'on a confondue à tort avec celles de la maladie de Bright, se rencontre au contraire le plus souvent sans dépôt d'albumine dans l'urine; elle s'observe le plus ordinairement dans les cas de cachexie tuberculeuse, syphilitique ou scrofuleuse.

— M. J. Cloquet dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Berthier (de Bourg), une observation de blessure profonde et grave du cou chez un aliéné mélancolique, blessure suivie d'une entière guérison. (Commission déjà nommée.)

— M. Larrey dépose sur le bureau une observation de rage spontanée chez l'homme, par M. le docteur Ely, médecin militaire. (Commission de la rage.)

LECTURE. — TACHES BLEUES.

M. le docteur Delioux de Savignac donne lecture d'un mémoire intitulé : *les Taches bleues*.

On voit apparaître dans certaines maladies, dit-il, un exanthème spécial constitué par des taches bleues; celles-ci semblent avoir été autrefois et longtemps confondues avec les vibices, les vergetures, les pétéchies; quelques auteurs contemporains seuls les ont bien distinguées. Il en est fait mention pour la première fois par Piquer et par Zimmermann; Chomel n'en a parlé que dans les dernières éditions de son *Traité de pathologie générale*. Ce sont Forget, à Strasbourg, et M. Davasse, à Paris, qui les ont le mieux décrites et le plus signalées à l'attention des cliniciens.

M. Delioux a rencontré les taches bleues un grand nombre de fois dans diverses maladies; ce sont des macules d'une teinte bleue ou ardoisée, paraissant dessinées en creux quoique étant au niveau de la peau; parfois elles foncent en couleur, s'élargissent et dégénèrent en une véritable cyanose; d'autres fois elles sont très-pâles et ne sont aperçues qu'avec une certaine attention; elles ne déterminent aucune sensation spéciale et disparaissent sans desquamation. Elles sont arrondies et plus souvent irrégulièrement quadrilatères, unguiformes, discrètes d'ordinaire, parfois confluentes. Leur siége de prédilection est la face antérieure du thorax, de l'abdomen, les flancs, les régions inguinales. Mais elles peuvent se développer sur d'autres parties; l'auteur ne les a jamais vues sur le visage, sur la face extérieure ni aux extrémités des membres.

Les taches bleues n'ont aucune valeur précise au point de vue du diagnostic et du pronostic. Elles se manifestent dans les maladies les plus diverses. Celles où M. Delioux les a vues le plus souvent sont l'angine tonsillaire, la fièvre éphémère, l'embarras gastrique, la pneumonie et la fièvre typhoïde. Comme les observateurs antérieurs, l'auteur a vu cet exanthème plus fréquemment accompagner des maladies bénignes; mais il l'a constaté aussi dans le cours de maladies graves, et quant à la fièvre typhoïde, récemment il en a observé des cas mortels où ce phénomène est apparu. Au reste, c'est dans cette maladie que l'exanthème bleu paraît avoir le plus de signification; il peut s'y manifester en même temps que les taches rosées, mais le plus ordinairement son développement n'y a lieu que lorsque les taches rosées manquent ou sont peu abondantes.

Des influences d'épidémie et de constitution médicale ne sont pas étrangères, dans beaucoup de circonstances, à la production des taches blenes; ainsi cette éruption s'est manifestée récemment sur un grand nombre de sujets pendant la dernière phase d'une épidémie de fièvre typhoïde à Toulon.

Ce phénomène clinique, dont l'explication plausible est difficile à donner, mérite donc d'être étudié dans ses différents modes et temps de production. (Commissaires: MM. Bouillaud, Gibert et Bean.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la rage.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA RAGE.

M. Beau lit le discours suivant :

Messieurs, j'ai été, dans l'espace de six mois, témoin de trois cas de rage, en 1836, à l'époque où j'étais interne à l'hôpital Necker; dans chacun de ces cas, la prédominance symptomatique a été différente, et je ne puis trouver une meilleure occasion de communiquer l'impression qu'ils m'ont laissée que d'en entretenir actuellement l'Académie. Je dois faire remarquer que je n'ai pas pris ces observations en détail, je me suis contenté de signaler les symptômes prédominants; je ne parlerai pas non plus du traitement qui a été insignifiant. Voici ces faits:

Premier cas. — Bernard, 26 ans, moissonneur, entre, le 1er juillet 1836, à l'hôpital Necker, à dix heures du matin. Il se plaint d'un mal de gorge qui l'empêche d'avaler; on lui applique 12 sangsues; le soir, le malade se plaint à moi avec humeur du mal qu'il éprouve à la gorge et de la gêne que lui cause le cataplasme mis sur les piqûres de sangsues; en même temps il s'en débarrasse avec un geste de vive répulsion. Je pense à la possibilité de la rage, et j'aperçois à la surface dorsale de la main gauche une cicatrice grande tout au plus comme l'ongle du petit doigt. Oh! ça, ce n'est rien, me dit le malade; cependant je sus plus tard qu'il avait été mordu, six semaines auparavant, par un chien, à Vaugirard. Une heure après, ce jeune homme est pris de délire furieux; il demande ses vêtements pour partir, et va en chemise les reclamer à la sœur; je reviens auprès de lui, je le trouve avec la camisole et lié dans son lit, dans l'état d'agitation le plus violent que j'aie jamais vu : c'était un flux de paroles et de vociférations accompagnées de mouvements pour rompre ses liens, les cris et les hurlements redoublaient quand on lui présentait un verre d'eau; la figure du malade est rouge, sa bouche desséchée par la soif; quand il parle, il lance sa salive par petits flocons semblables à de la neige fine; cependant il n'a point, à proprement parler, de délire, mais il ne peut s'empêcher de faire une foule de questions dont il n'attend pas la réponse. Jamais pourtant il ne parle ni de chien ni de rage. A une heure du matin, affaissement subit et mort au bout d'un quart d'heure.

L'autopsie est faite le 3 juillet, à dix heures du matin, par une chaleur accablante. Le cadavre présente une rigidité extraordinaire, ainsi d'ailleurs qu'on l'observe quand la mort surprend un animal après une action musculaire violente et prolongée; la langue elle-même est rigide comme les autres muscles. Enfin, chose singulière, le cerveau est dur et rigide; si l'on appuie le doigt sur les circonvolutions, la pulpe cérébrale résiste comme si elle était gelée; cette dureté occupe aussi bien la substance blanche que la substance grise; les vaisseaux encéphaliques sont gorgés de sang; il semblerait que l'exercice violent de la pensée a déterminé un roidissement de la fibre cérébrale analogue à celui de la fibre musculaire.

Comme on doit bien le penser, j'ai cherché dans les nombreuses observations de rage que nous possédons si je trouverais la constatation d'une rigidité cérébrale semblable à celle que je viens de signaler; mais il faut bien se rappeler que tous les cas de rage ne présentent pas l'excitation cérébrale extraordinaire qui existait chez notre malade. A force de chercher, j'ai trouvé un fait semblable au mien dans une bonne thèse sur la rage (Paris 30 août 1848) de M. Henry. chirurgien militaire. Le sujet de cette observation, qui était un artilleur de 24 ans, d'une force herculéenne, tomba dans un accès de rage des plus formidables : il criait, hurlait allait au lit de ses voisins, etc. On le mit dans une camisole de force, qui ne put le maintenir qu'à l'aide de l'énergie de six hommes les plus robustes. Cetétat convulsif se prolonge presque jusqu'à sa mort qui arrive le lendemain à trois heures du matin. A l'autopsie M. Henry constate une très-grande roideur cadavérique, la substance cérébrale se trouve entièrement consistante au point, dit cet observateur, que nous n'en n'avons jamais rencontré de semblable.

Je suis allé plus loin encore : j'ai voulu savoir si l'on ne trouverait pas de cas de coïncidence de l'excitation cérébrale pendant la vie et de la fermeté encéphalique après la mort dans des maladies autres que la rage; pour cela je me suis adressé d'abord au traité *De sedibus et causis morborum* de Morgagni. Dans la huitième lettre de cet ouvrage consacrée, comme on sait, aux différentes formes de l'aliénation mentale, on remarque (art. 4) l'histoire d'un jeune homme qui mourut dans une manie aiguë; à l'autopsie Morgagni n'observa pas autre chose que la dureté du cerveau. Plus loin (art. 6), il s'agit d'un boucher qui mourut de folie; à l'autopsie on nota une suffusion séreuse dans la pie-mère, et pourtant le cerveau avait une fermeté telle que Morgagni avoue n'en avoir jamais observé de semblable; de même (art. 8) à l'autopsie d'une folle; enfin on trouve (art. 11, 12 et 15) trois autres observations d'individus morts dans le délire ou l'aliénation et chez lesquels la substance cérébrale est restée très-dure.

Au reste. la science moderne a noté la même coïncidence du délire maniaque et de la dureté cérébrale; on trouve à ce sujet des paroles très-significatives dans l'article *Folie* du *Dictionnaire de médecine* par M. Falret.

Il y a donc des recherches à faire dans ce sens, recherches qui doivent porter sur l'état de consistance du cerveau pendant l'exercice de ces fonctions. Il n'y aurait rien d'étonnant que la rigidité de la substance cérébrale dépendît de l'exagération des fonctions du cerveau, comme la rigidité des muscles dépend de l'énergie des fonctions musculaires.

Maintenant rentrons dans l'histoire de la rage, et aux autres observations dont j'ai parlé.

Deuxième cas. — Chenet. ouvrier des ports, âgé de 28 ans, entre à l'hôpital le 10 décembre 1836. Deux mois auparavant il avait été mordu par un chien à un doigt de la main gauche. Le matin de son entrée il avait attiré l'attention de ses compagnons par sa voracité à manger du pain.

Je vois ce malade à quatre heures; je le trouve couché et maintenu par la camisole de force, dans un flux de paroles presque continuel, mais sans crier; il ne fait que demander du pain disant qu'on le laisse mourir de faim; il a horreur de l'eau, mais peut cependant la surmonter pour satisfaire sa soif qui est vive. Il meurt le 11 décembre, à deux heures du matin. A l'autopsie on ne trouve rien de particulier au cerveau; la rigidité cadavérique est médiocre.

Troisième cas. — Mullot, pâtissier, âgé de 17 ans, entre le 14 décembre. à onze heures du soir. Six semaines auparavant il avait été mordu légèrement par un petit chien au bout du nez; l'accès de rage est déjà déclaré chez le malade depuis six heures du soir; j'assiste à son coucher qui se fait tranquillement; il parlepeu, se plaint de douleurs d'estomac, et répond à peine aux questions qu'on lui fait; il est pâle et défait; il vomit des matières sanguinolentes noires et diffluentes; de temps en temps il est pris de frissonnement prolongé avec soupirs et sanglots; ces paroxysmes sont déterminés chez lui par la vue d'un liquide ou d'un objet poli ou encore par des questions sur le chien qui l'a mordu; il a soif, mais il lui est impossible d'avaler. Il succombe le 15, à deux heures du matin, trois heures après son entrée. A l'autopsie je n'ai rien trouvé de digne d'être noté.

Pour résumer les traits communs de ces trois observations, les plaies n'ont pas été cautérisées, aucun des malades n'a eu l'envie de mordre, aucun n'a parlé ni de rage ni de chien, tous trois sont morts dans le premier accès.

Nous pouvons maintenant comparer les symptômes fournis par les observations précédentes avec ceux qui ont été signalés par M. Bouley comme appartenant à la rage canine.

Montrons d'abord l'énorme différence qui existe au sujet de l'hydrophobie ou horreur des liquides, nulle ou rare chez le chien et presque constante chez l'homme; il s'est rencontré chez notre premier malade et chez celui de M. Henry. En fait de similitudes, il y a chez le chien enragé une sensation de malaise et même de corps étranger à la gorge, sensation qui le pousse à s'introduire une des pattes dans la gueule pour enlever le prétendu corps étranger. Or le même symptôme se montre chez l'homme. Le premier de mes malades a accusé un mal de gorge violent; il a arraché vivement le cataplasme qui le gênait.

Le vomissement de sang noir diffluent que nous voyons dans le rapport de M. Bouley comme un symptôme fréquent de rage nous a été offert par le second et le troisième malade; je ne me rappelle pas l'avoir remarqué dans les différentes descriptions que nous possédons de la rage chez l'homme.

Les chiens ont souvent aussi, d'après le même rapport, un appétit furieux qui les porte à avaler une foule d'objets; nous retrouvons ce symptôme chez notre second malade.

Quant à l'appétit vénérien que les chiens montrent souvent, il est signalé depuis longtemps comme phénomène de la rage chez l'homme; on se rappelle cet enragé dont parle Haller qui pratiqua 30 fois le coït en vingt-quatre heures, et Portal a vu des femmes pendant leur accès de rage affectées de fureur utérine au dernier degré. Du reste la plus ancienne histoire de la rage, celle de Cœlius Aurelianus, mentionne le satyriasis au nombre des symptômes rabides.

Enfin il y a un symptôme qui n'a pas été signalé chez l'homme : je veux parler de l'analgésie, analgésie qui du reste n'ôte pas au chien enragé la crainte de la douleur; l'animal ne sent pas la souffrance, mais il la fuit et la redoute, ignorant qu'il est de l'immunité dont il jouit. Je me demande pourquoi ce symptôme, qui se rencontre dans les autres affections cérébrales, n'existerait pas chez l'enragé.

Quand on s'arrête à chercher quelle est la nature de la rage et à quel genre de maladies elle appartient, on ne peut s'empêcher de l'affilier au genre névrose, avec ce cachet exceptionnel qu'elle est rapidement mortelle. Le médecin Démocrite, cité par Cœlius Aurelianus, l'appelait l'incendie des nerfs, *incendium nervorum*.

Nous voyons dans cette maladie observée chez l'homme des prédominances névropathiques variées, surtout des prédominances vésaniques. Ce sont : les hallucinations, la fureur, la mélancolie taciturne, l'éroto-

manie, la boulimie et le pica. Tout cela accompagné ordinairement d'une hydrophobie complète ou incomplète. Quelques médecins nient que l'enragé dans son accès ait encore envie de mordre; ce symptôme n'est pas ordinaire. il faut l'avouer, mais on le trouve relaté dans des observations parfaitement authentiques, et l'on ajoute même que quelquefois le malade qui a envie de mordre imite les aboiements du chien; qu'y a-t-il d'étonnant à cela? L'imitation des animaux ne constitue-t-elle pas sous le nom de zoanthropie une forme de vésanie, et pourquoi cette vésanie ne se montrerait-elle pas chez l'individu enragé au même titre que la fureur, la mélancolie, l'érotomanie, etc.?

Pour parler un peu de l'impression que l'observation de ces trois malades à intervalles assez rapprochés produisit sur moi, je dois dire qu'elle fut profonde et toute différente de celle que j'avais éprouvée à la vue d'autres maladies très-graves. Je me demandais si l'avantage que l'homme retire du chien se compense avec le danger extrême de vivre en société avec un animal qui, sans avertissement suffisant, peut vous communiquer une aussi horrible maladie que la rage, et, malgré moi, je conçus l'idée d'une société protectrice de l'homme contre les animaux.

Cette impression produite par la rage humaine a été d'ailleurs éprouvée et avouée par plusieurs médecins qui ont observé cette maladie. Trossier, qui a fait une monographie très-estimée de la rage basée sur l'observation de vingt-trois personnes mordues par une louve dans le département de l'Isère en 1817, Trossier, dis-je, nous apprend qu'un de ses amis qui l'avait assisté dans plusieurs ouvertures de sujets morts enragés, crut s'être inoculé la rage; il perdit l'appétit et le repos; Trossier lui-même fut privé de sommeil pendant plusieurs mois. Cette terreur de la rage a d'ailleurs été ressentie par les anciens aussi bien que par les moderne; Cœlius Aurelianus nous dit que le célèbre Thémison ne put jamais donner place dans ses œuvres à un chapitre sur la rage; chaque fois qu'il voulait écrire sur cette terrible maladie, il se sentait lui-même devenir comme enragé. Enfin cette terreur affecte même les personnes qui ont eu un contact des plus légers avec le premier chien venu, et constitue alors une véritable nosomanie.

En face de cette affreuse maladie l'administration et la science doivent s'unir et faire tous leurs efforts pour tâcher d'en amener l'extinction comme le demande M. Tardieu. C'est une réalisation que j'appelle de tous mes vœux.

M. Gosselin : Je ne viens appeler l'attention de l'Académie que sur un point très-circonscrit de l'histoire de la rage: je veux parler de la prophylaxie. Ce n'est pas sans regret que j'ai vu M. Tardieu paraître infirmer la croyance à l'utilité de la cautérisation; mais ce n'est pas là ce dont je veux parler; je veux traiter un point de prophylaxie qui ne me paraît pas avoir assez fixé jusqu'ici l'observation.

Une personne est mordue par un chien enragé ou du moins suspect; soit indifférence, soit ignorance, elle néglige de faire cautériser la morsure; au bout de quelques jours, elle s'inquiète et se présente à un médecin. Que doit faire celui-ci? La question n'a pas été assez examinée sous ce point de vue; on n'a pour ainsi dire point parlé de ce qu'il y avait à faire quand un individu non cautérisé était menacé de la rage.

J'avais entendu dire que, dans certaines localités, à côté des médecins, se trouvaient des guérisseurs qui, tout en préconisant leur recette, y ajoutaient comme accessoire des pratiques hygiéniques, telles que l'exercice forcé, la transpiration abondante et les purgatifs; je me demandais si ce qui était donné comme accessoire ne jouait pas ici le rôle principal, je me disais qu'à la première occasion j'essayerais de ce dernier ordre de moyens. Cette occasion s'est présentée, et voici dans quelles circonstances:

En mai 1859, une jeune fille de 18 ans fut mordue à l'avant-bras gauche par le chien d'un de ses voisins. Elle n'avait aucun motif alors de croire cet animal malade. On fit un pansement simple, et cette jeune fille ne s'en préoccupa pas davantage. Mais au bout de quatre ou cinq jours le chien, ayant présenté des symptômes morbides insolites, fut envoyé à Alfort, où l'on reconnut qu'il avait la rage. Cette circonstance ayant été connue de la famille, la jeune fille fut envoyée à l'hôpital Cochin, où j'étais alors. Je constatai quatre petites plaies, profondes de 5 à 6 millimètres, deux à la face antérieure et deux à la face postérieure de l'avant-bras, qui correspondaient bien aux dents canines de l'animal, plus quelques érosions superficielles correspondant aux incisives. Toutes ces plaies étaient en suppuration; la morsure datait de neuf jours. Il était bien tard pour faire avec quelque chance de succès une cautérisation. Cependant, plutôt que de ne rien faire, et dans l'incertitude où l'on est d'ailleurs sur la période de temps durant laquelle la cautérisation peut encore être utile, je cautérisai les plaies avec le beurre d'antimoine, puis j'écrivis à M. Reynal pour avoir des renseignements, et j'appris qu'effectivement le chien qui avait mordu cette jeune fille était mort enragé.

Le souvenir des moyens hygiéniques un peu merveilleux dont je parlais tout à l'heure me revint alors à l'esprit, et je recourus à une sorte de méthode mixte : je prescrivis deux bains de vapeur par jour, de 30 à 40 minutes de durée, des courses forcées dans le jardin de l'hôpital pendant deux ou trois heures, avec quelques intervalles de repos, des purgatifs tous les matins (eau de Sedlitz, huile de ricin, etc.), et en même temps je lui donnai une alimentation abondante, cinq ou six portions.

Ce traitement, très-débilitant, comme on le voit, sauf l'alimentation réconfortante toutefois, fut continué pendant une trentaine de jours. La malade s'y soumit de bonne volonté; elle maigrit quelque peu, mais cependant elle ne dépérit pas trop. Au bout de cinq semaines environ, je fis diminuer l'activité du traitement. Puis je la fis tenir en observation jusqu'au milieu de la neuvième semaine, époque ou elle quitta l'hôpital, ses plaies étant complétement cicatrisées.

Je dois ajouter que je ne l'ai pas perdue de vue depuis cette époque; je l'ai revue en 1860 à l'hôpital Beaujon, et cette année même encore au mois de février dernier, à la Pitié.

Il est bien entendu que je suis trop réservé pour donner ce fait comme un exemple certain de guérison. On peut dire, en effet, que, peut-être cette jeune fille était réfractaire au virus de la rage, ou qu'elle n'a point été inoculée. La cautérisation, quoique très-tardivement faite, pourrait aussi l'avoir préservée. Il reste donc des doutes. Cependant, si l'on considère surtout l'époque où la cautérisation a été faite, cette dernière explication paraîtra bien peu probable.

J'ai été sur le point, dans une autre circonstance, de renouveler cet essai.

Un jeune homme fut amené à Beaujon en 1861 présentant tous les symptômes de l'hydrophobie. A peine entré, il y succomba. Au milieu de l'émotion que produisit cet événement, j'appris que le même chien qui avait mordu ce jeune homme avait également mordu une autre personne du même quartier. Je prévins qu'il ne fallait pas l'abandonner sans secours. Un médecin fut consulté, mais il déclara qu'il n'y avait rien à faire. Malheureusement on s'en tint à cet avis, et quelques semaines plus tard on amena cette deuxième victime à l'hôpital avec tous les symptômes de la rage confirmée.

Il m'a paru opportun de signaler ces faits, et de se livrer, dans l'enquête que l'on devra faire sur ce sujet, à une étude sérieuse du moyen de prévenir le développement de la rage.

Lecture. — Fièvre puerpérale.

M. le docteur A. Espagne donne lecture d'un mémoire ayant pour titre : *De la nature de la fièvre puerpérale dans ses rapports avec les causes débilitantes*. L'objet de ce travail est de démontrer les deux propositions suivantes :

1° La fièvre puerpérale est une affection diffuse ou adynamique apparaissant chez les nouvelles accouchées sous l'influence de causes débilitantes diverses.

2° La fièvre puerpérale n'existe pas comme être morbide distinct; elle n'est qu'une fièvre adynamique fâcheusement modifiée par la circonstance aggravante de l'état puerpéral.

Le travail de M. Espagne est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Hervez de Chégoin, Depaul et Blot, rapporteur.

— La séance est levée à cinq heures moins un quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'AVRIL 1863, par M. le docteur Ball, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Pathologie.

1° Note sur l'anatomie pathologique du chancre induré du prépuce; par M. Ordoñez.

Le chancre induré du prépuce, étudié au point de vue histologique, présente les particularités suivantes :

1° La couche épidermique de la peau se trouve considérablement augmentée d'épaisseur autour du point occupé par l'ulcération. Les cellules les plus superficielles de cette couche présentent toutes un noyau central, assez volumineux, pourvu d'un à quatre nucléoles, contrairement à ce qui arrive normalement aux cellules épidermiques de toute la surface cutanée, qui perdent leurs noyaux à mesure qu'elles approchent de la surface externe de la peau.

2° Les digitations interpapillaires du corps muqueux de la peau au niveau du chancre induré sont plus volumineuses que celles de la peau saine. Les cellules épithéliales de ces digitations sont très-serrées ensemble, plus volumineuses qu'à l'état normal, et infiltrées par un liquide très-transparent, coagulable par l'alcool.

3° Au niveau de la couche papillaire du derme, il est facile de constater l'existence de petits foyers hémorrhagiques, occasionnés sans doute par rupture des petites anses capillaires qui se distribuent dans les papilles du derme. L'hématosine, mêlée à quelques globules sanguins altérés à différents degrés, se trouve épanchée par plaques, tou-

jours au niveau de la couche papillaire du derme entre celle-ci et le corps muqueux. J'ai constaté trois fois le phénomène que je viens de décrire.

4° A partir de la couche papillaire du derme jusqu'à sa partie la plus profonde, on voit une très-grande quantité de lymphe plastique infiltrant les mailles de cette trame dermique. Même sans avoir recours aux réactifs, rien qu'en faisant des coupes minces du chancre, on voit sourdre par la pression et par l'action de l'instrument tranchant une grande quantité d'un liquide très-transparent, légèrement visqueux, se coagulant lentement au contact de l'air. Ce liquide, examiné au microscope à l'aide des réactifs, paraît être de la lymphe plastique ou un blastème en d'autres termes.

5° Les papilles du derme cutané sont également augmentées de volume, sans changement de forme. Ces organes, ainsi que tout le reste de la trame dermique jusqu'à sa partie la plus profonde, se trouvent infiltrées par une grande quantité d'éléments embryo-plastiques, c'est-à-dire des éléments embryonnaires ou transitoires du tissu fibrillaire ou conjonctif. Ces éléments embryo-plastiques sont constitués : A. par des noyaux ronds ou ovalaires, quelques-uns d'entre eux très-petits à l'état initial, mesurant 4 millièmes de millimètres de diamètre; d'autres plus gros, mesurant jusqu'à 7 et 9 millièmes; B. par de petits corps fusiformes fibro-plastiques en voie d'évolution ordinaire; C. par de petits faisceaux de fibres de tissu fibrillaire ou conjonctif de nouvelle formation, reconnues telles à ce que l'atrophie des noyaux n'est pas complète.

6° Dans l'épaisseur du derme, il est à remarquer un certain nombre des cordons fibreux, à fibres complétement développées, et dont l'aspect blanc brillant tranche particulièrement sur le reste de la trame du derme à cause de l'imbibition considérable par le blastème que nous avons signalé précédemment. Cet aspect particulier est nettement accusé sur les préparations microscopiques toutes fraîches de chancre induré faites avec de l'eau distillée : les préparations macérées dans l'alcool ou dans la glycérine le présentent aussi, quoiqu'à un degré moins considérable.

Les différentes modifications de la peau du prépuce qui viennent d'être décrites expliquent à mon avis, d'une manière satisfaisante, l'induration particulière caractéristique du chancre infectant. Je dois ajouter que mes observations portent sur cinq cas de chancre induré du prépuce, étudiés avec le plus grand soin, et dans le but de me faire une idée aussi précise que possible des modifications locales apportées par le chancre induré.

BIBLIOGRAPHIE.

Leçons de clinique médicale de R. J. Graves, précédées d'une Introduction de M. le docteur Trousseau; ouvrage traduit et annoté par le docteur Jaccoud, médecin des hôpitaux de Paris. Deuxième édition, revue et corrigée; 2 forts volumes in-8°, chez Adrien Delahaye.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

II.

Comme professeur, Graves a donné une impulsion heureuse aux études pathologiques en Angleterre; mais son véritable titre à la considération dont il a joui, c'est surtout comme praticien : c'est par son enseignement clinique qu'il a marqué parmi ses contemporains une place à part tout à fait exceptionnelle. En effet, la variété, le soin avec lequel sont étudiés les faits pathologiques, le talent d'observation du maître, la justesse des vues pratiques, font de l'œuvre de Graves l'une des plus remarquables des temps modernes; de plus, novateur intrépide, il essaye de bouleverser toutes les habitudes professionnelles des hôpitaux anglais, de remplacer une routine stérile par l'introduction dans les études cliniques de divers perfectionnements que son intelligente observation avait rapportés de ses voyages en France et en Allemagne. Quoique clinicien, il aime les sciences accessoires, mais il sait les apprécier à leur juste valeur. Esprit surtout pratique, connaissant néanmoins les nombreux systèmes, les travaux des anciens et les observations des modernes : il ne faut pas chercher dans son ouvrage la trace d'un système, de principes logiquement enchaînés; il appartient à cette classe de médecins qui voient beaucoup et dissertent peu; souvent il s'en tient au récit de quelques faits dont il signale les analogies, les accompagnant de réflexions toujours sobres, mais souvent riches en hardiesses pratiques heureuses, en aperçus originaux et féconds, et toujours remarquables par un sens profond de la médecine.

On n'attend pas de nous que nous suivions Graves dans tous les détails des nombreux chapitres d'une œuvre qui se compose de sujets si divers et de points si intéressants de pratique, de leçons si instructives. Forcé de nous borner, nous nous contenterons de signaler particulièrement à l'attention des lecteurs les chapitres qui se recommandent par l'originalité des vues pratiques; car il n'est pas une de ses leçons, ainsi que le dit M. Trousseau, qui ne soit féconde en déductions pratiques; il n'en est pas une qui ne porte l'empreinte de cette admirable et puissante faculté d'observation qui distingue entre tous le médecin de *Meath hospital*. Nous mentionnerons cependant les vingt conférences qui traitent du typhus fever, maladie qui a été étudiée par lui avec des détails, des descriptions, des développements thérapeutiques et une profondeur de vues prophylactiques que l'on chercherait en vain dans nos meilleurs écrivains sur cette matière.

Le typhus fever, cette plaie endémique surtout en Irlande, prend accidentellement les proportions et les caractères des épidémies les plus meurtrières; les années visitées par ce fléau sont vulgairement nommées années de fièvre. 1817, 1822 et plus récemment 1846 et 1847 en ont été de funestes exemples.

Graves, envoyé par le gouvernement, étudie le fléau avec toute la perspicacité de son intelligence, toute l'ardeur de son caractère. Les résultats heureux d'une pratique nouvelle servent d'exemple à ses enseignements, et ses enseignements propagent et vulgarisent un nouveau système, une nouvelle méthode curative. Le typhus fever d'Irlande n'est pas seulement une plaie, mais encore une honte pour l'humanité, car il est à la fois le dernier mot d'une honteuse misère, d'un entassement hideux, d'une malpropreté cynique et d'un ensemble de mœurs voisines de l'abrutissement. Dès son premier coup d'œil, Graves comprend toute la portée de ces pernicieuses influences; c'est contre ces fièvres d'inanition, contre une intoxication pernicieuse (car le typhus fever est dû à un poison animal), contre une fâcheuse routine corroborée par les doctrines antiphlogistiques qui faisait employer les débilitants, la diète et les saignées, c'est à ce système que Graves fait une guerre active et qu'il oppose la nécessité d'alimenter et de tonifier les malades. Ce n'est pas sans peine et sans combats qu'il parvient à faire triompher ses idées; ce n'est pas qu'il fût absolument nouveau de combattre la symptomatologie de la débilité par l'alimentation, les stimulants et les moyens toniques, car ces mêmes idées avaient été vaillamment défendues par Harvey, Purcell, Gleghorn et d'autres praticiens non moins célèbres; mais elles avaient été répudiées sous l'influence des idées systématiques d'une génération nouvelle.

Dans ces fièvres continues essentielles connues sous les noms divers de putrides, ataxiques, adynamiques, pour Graves, le symptôme faiblesse porte en lui la plus haute signification de l'état morbide, et la thérapeutique consiste à ériger en indication générale de soutenir les forces des malades par une nourriture appropriée, par des stimulants, par tout ce qui peut ranimer des organisations appauvries et débilitées, enfin, selon une expression très-nette et qui résume en elle le système si radicalement opposé à nos idées françaises depuis Graves, *on nourrit la fièvre* (1). Cette pratique a eu dans ces derniers temps assez de retentissement pour qu'il nous semble hors de propos d'en relever l'importance. En France cependant, ces idées de Graves sont entrées dans le domaine de la pratique; d'abord acceptées difficilement, aussitôt repoussées qu'entrevues, elles se montrent aujourd'hui hardiment sur la grande scène des cliniques parisiennes, et la thérapeutique des fièvres typhoïdes, qui offrent la plus grande similitude avec le typhus fever, en a subi des modifications importantes. Nous le répétons, à la gloire de nos médecins, cette pratique n'a pas trouvé parmi nous un incrédule systématique; les plus prévenus, les plus sceptiques comme les plus croyants se sont mis à l'œuvre avec une ardeur égale, et déjà voilà que l'expérimentation se régularise; nul doute que, lorsque les embarras et les tâtonnements inséparables de premières tentatives seront passés, les résultats apparaîtront plus nets, les conclusions plus rigoureuses, les faits positifs et négatifs entourés de circonstances qui pourront, jusqu'à un certain point, les expliquer, et déjà il est prouvé que les dangers qu'on attribuait à l'alimentation, dans ces fièvres, étaient fréquemment chimériques.

Les trois conférences relatives à la scarlatine renferment des remarques pleines du plus grand intérêt. L'auteur nous donne d'abord une description détaillée, d'après Antenrieth, d'épidémies de scarla-

(1) Parmi les succès thérapeutiques qui ont signalé la carrière de Graves, il n'en est aucun dont il se montre plus fier et plus heureux. Un jour qu'il s'entretenait avec un de ses confrères de cette croisade médicale, il lui dit : qu'on mette sur ma tombe : *Il a nourri la fièvre.*

tine à forme gastrique développées au milieu d'une *constitution gastrique*. L'efficacité des purgatifs à cette époque était tellement évidente que les doctrines d'Hamilton devinrent bientôt célèbres. Dans ce cas l'usage des cathartiques n'est contre-indiqué par aucune période de la scarlatine ui par l'éruption très-prochaine on présente ou à peine achevée. Mais à peine cette constitution gastrique était-elle établie et généralisée, que l'on vit apparaître une nouvelle modalité morbide, à savoir la *constitution inflammatoire*. La saignée, qui était alors tombée dans le plus profond discrédit, reconquit encore une fois le titre de remède universel, et en peu d'années ce mode de traitement fut poussé si loin, surtout en Angleterre, que l'on parut prendre pour règle générale de pratique la fameuse maxime de Sangrado. L'étude des maladies qui ont régné ces douze dernières années, ajoute Graves, me semble démontrer que la constitution inflammatoire a disparu encore une fois et a été remplacée par la forme typhique, tout au moins ne peut-on nier la différence profonde qui existe entre la scarlatine actuelle et celle d'alors, entre la fièvre que nous observons aujourd'hui et celle qui régnait au temps d'Autenrieth. Les fièvres exanthématiques, il faut bien le reconnaître, sont de toutes les fièvres celles qui traduisent le plus fidèlement le génie de la constitution médicale régnante, et comme l'a remarqué Stoll, celles qui se joignent le plus facilement aux fièvres populaires qui font souvent leur danger. Telle est la grande tradition qu'ont suivie les illustres pyréthologistes, les Sydenham, les Stoll, les Baillou, les de Haen, etc., tels sont aussi les principes admis par Graves; mais à l'imitation adroite de ces grands épidémistes se mêle discrètement sa propre inspiration si pleine de ressources.

Telle qu'elle est, cette doctrine n'est pas exempte cependant, pour la scarlatine surtout, de quelques objections : en effet, la considération de la constitution médicale doit-elle à elle seule absorber toutes les indications thérapeutiques? Que devient au milieu de ce conflit l'élément spécifique virulent, *le poison animal de la fièvre scarlatine*, comme l'appelle Graves, et qu'on semble presque complétement oublier? Faudra-t-il obéir exclusivement à l'indication fournie par la constitution médicale gastrique, bilieuse, phlogistique ou typhique, concurremment à ces éléments bilieux, phlogistiques, typhoïdes ou autres et les indications qu'ils fournissent? N'existe-t-il pas encore un élément spécifique, virulent, une intoxication générale qui forme le fond de la maladie, qui domine sa marche, règle sa durée, commande l'enchaînement de ses périodes et imprime à l'état morbide, aux complications sa nature et sa gravité? Sans doute l'inflammation indique la saignée; les phénomènes bilieux les éméto-cathartiques; mais la nature, la cause prochaine spécifique de cette affection ne vient-elle pas restreindre considérablement l'indication fournie par la constitution médicale régnante?

Quant *à la loi qui préside aux rechutes de la fièvre intermittente*, les remarques de Graves mériteraient d'être soumises à de nouvelles et plus longues observations. La pensée de ce travail est celle-ci : La périodicité des fièvres intermittentes ne domine pas seulement l'enchaînement et le mode de succession des paroxysmes, mais elle régit aussi les intervalles apyrétiques; en d'autres termes, la même loi qui préside aux manifestations paroxystiques de la maladie tient sous sa dépendance les périodes pendant lesquelles il n'y a pas d'accès : bien que latente alors, son influence n'en est pas moins réelle; seulement il se passe ici ce qui a lieu dans une horloge dont la sonnerie a été enlevée : la fin de chaque heure n'est plus annoncée par le signal ordinaire. La même démonstration nous est fournie par une fonction physiologique, par la menstruation. Après un arrêt de plusieurs mois, elle reparaît quelquefois le même jour où elle se fût montrée si elle n'avait pas été suspendue. Ainsi les jours compris entre les diverses rechutes forment un nombre tel, pour la fièvre tierce, qu'il constitue un multiplicateur de 3. Il faut seulement y ajouter le nombre 2, représentant les deux jours qui ont suivi le dernier accès de la dernière série et qui appartiennent réellement au dernier temps périodique de cette série, et non au tour de relâche qui la sépare de la suivante.

Un chapitre que je recommande surtout, c'est celui qui traite des rapports mutuels des maladies à siége divers, spécialement des rapports de l'arthrite, de l'hépatite et de l'urticaire; de certaines affections du foie et de la coxalgie, des affections du cœur et de l'hypertrophie du foie, des affections de la rate et des maladies générales; mais nous appellerons surtout l'attention sur le groupe des affections du système nerveux, sur la paralysie rhumatismale, sur la paralysie d'origine périphérique qui est devenue le point de départ de tant de travaux importants. « Les leçons de Graves qui traitent de la paralysie, dit M. Trousseau, renferment toute une doctrine, et cette « doctrine a définitivement triomphé. Les paralysies sympathiques de « Whytt et de Prochaska ont aujourd'hui leur place marquée dans la « science sous le nom beaucoup plus physiologique de *paralysies réflexes*, et le professeur de Dublin est le premier qui eu à étudié « avec exactitude les conditions étiologiques comme il est le premier « qui en a fait connaître le processus pathogénique. Devançant de plusieurs années les admirables travaux de Marshall-Hall, il a compris, il « a vu que des impressions périphériques anomales peuvent retentir sur « un segment quelconque de la moelle, et déterminer à distance des « troubles du mouvement ou de la sensibilité; il a créé en un mot la « classe des paralysies périphériques ou réflexes, et il a clairement « établi les relations qui existent entre ces paralysies et les maladies « aigues. Graves est le créateur de cette doctrine nouvelle qui a profondément modifié depuis quelques années la pathologie du système « nerveux. . Il convient enfin de rapporter à son véritable auteur la « conception si féconde des paralysies et des convulsions d'origine « périphérique. »

Il nous suffira de signaler les titres des principaux chapitres pour se faire une idée de l'étendue et de la variété des sujets traités par Graves avec un véritable talent. Chaque fait, chaque tentative fournit occasion à des aperçus ingénieux et féconds, à quelques préceptes profondément pratiques où l'on peut admirer les ressources infinies de cet esprit sagace et original, ce tact médical qui inspire le grand praticien et le guide parfois à son insu auprès de ses malades.

Parmi les nombreux et intéressants chapitres, nous citerons particulièrement : de l'enseignement de la clinique; des avantages de la méthode clinique suivie en Allemagne; de l'inflammation du pouls; de l'influenza; du choléra; des affections des organes respiratoires; du cœur et des reins; de quelques maladies des femmes; des affections de la peau; de la syphilis, etc.; de l'action et du mode d'administration de quelques médicaments.

Telle est l'œuvre dont M. Jaccoud vient d'enrichir la science, œuvre vaste et consciencieuse d'une noble carrière qui restera dans les annales de l'art comme un monument précieux. En vulgarisant en France un ouvrage aussi utile, M. Jaccoub a encore rehaussé le mérite de l'œuvre par une introduction due à la plume savante et élégante de M. Trousseau, par les commentaires si fins et les appréciations si remarquables dont lui-même a enrichi cette nouvelle édition par les rectifications, les additions importantes qu'il a ajoutées au texte de cet ouvrage dont les matériaux datent parfois d'assez loin. Je puis le dire sans crainte d'être contredit, peu de médecins ont rendu à l'art un plus éminent service. Nous ajouterons, en outre, qu'il serait injuste de ne pas payer un large tribut d'éloges à une traduction si claire et si fidèle que l'on croirait vraiment lire un texte original.

Aug. Haspel.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Lescure vient de mourir à Montpellier à l'âge de 80 ans, à la suite d'une longue maladie. Praticien répandu, fidèle jusqu'à la fin de sa carrière aux doctrines et aux méthodes qu'il avait puisées au commencement de ce siècle dans notre Faculté, il avait occupé un rang honorable au sein de cette phalange de cliniciens qui ont tant contribué à augmenter l'éclat de son enseignement.

(*Montpellier médical.*)

— M. le docteur Béteille, un des médecins les plus recommandables de Toulouse, a succombé le 30 septembre, à la suite d'une longue maladie.

— La *Gazetta medica* de Venise (19 septembre) donne le texte d'une consultation médico-légale délivrée par le docteur Casare Vigna, sur l'invitation du tribunal ecclésiastique matrimonial de cette ville, pour apprécier l'admissibilité de l'impotence virile alléguée par une femme contre son mari, comme motif de dissolution du mariage. Une impuissance radicale, par vice irrémédiable de conformation, a, en effet, été constatée par notre confrère, qui a conclu à l'adoption de la demande de ctte femme.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE GÉNÉRALE.

LES COMMENCEMENTS DU VITALISME BARTHÉZIEN (1).

Barthez ressemblait en un point aux anciens héros de la fable, qui se proclamaient fils de Jupiter; il remontait directement à Hippocrate, et ne reconnaissait pas volontiers d'autres ancêtres. Les ascendants qui le rattachaient à ce grand homme ne lui semblaient guère dignes d'une aussi noble généalogie, et à peine consentait-il à les admettre comme intermédiaires. Peu d'hommes portèrent aussi loin que lui l'orgueil scientifique et le culte de l'art médical. Il faut reconnaître, en revanche, que peu l'égalèrent en capacité, en savoir, en invention, en puissance de coordination et de démonstration. Son génie embrassait toutes les parties de la médecine et toutes les sciences dont la médecine se sert pour accroître ses ressources et étendre son domaine. Théoricien incomparable, il se mit au premier rang des praticiens, et disputa à l'éloquent Boerhaave la prééminence dans l'art si difficile d'enseigner.

En médecine, Barthez ne pouvait redouter aucune supériorité parmi ses contemporains, et il l'emporta sur tous ses rivaux par la force de cohésion qui soutient encore son système de doctrines. Sa forte tête ne plia jamais sous la masse des connaissances acquises par une lecture immense; l'érudition la plus variée et la plus solide enrichit son esprit sans l'affaiblir; sa raison n'eut point de défaillances, et son imagination contenue et bien disciplinée n'entraîna aucune de ces grandes erreurs de jugement qui troublent trop souvent la sérénité des plus beaux génies. Ayant conçu de bonne heure le grand dessein qu'il devait poursuivre durant toute sa vie médicale, il marcha droit au but, sans hésitation, sans écart, mais non sans se dégager de plus en plus des influences subies dans les premiers temps de sa carrière.

Barthez, au rapport de Desgenettes, pensait que Haller était jaloux de lui, et il se trompait apparemment. Haller n'était jaloux d'aucune gloire; dans sa bonhomie allemande, il se croyait bien au-dessus de ses contemporains les plus illustres en médecine et en physiologie, et il le croyait naïvement, avec toute la vanité d'un poëte, se sentant d'ailleurs porté aux nues par les siens et comptant beaucoup pour son exaltation auprès de la postérité sur l'énorme tas de ses volumes. A ne considérer que la masse de cet effrayant bagage, il avait raison de compter sur un piédestal très-haut; mais il n'avait pas prévu que de tous ces volumes on extrairait un jour la substance, et que son vrai titre serait ce tout petit livre : *Primæ lineæ physiologiæ*, qui contient tout ce qu'on lui doit de bon et de vraiment utile en physiologie. Quant à son grand ouvrage, *Elementa physiologiæ corporis humani*, c'est un répertoire, un recueil d'observations et d'expériences, le modèle de la plupart des livres que l'on publie encore de nos jours sur la physiologie, en suivant servilement les procédés mis en vogue par les partisans de la méthode expérimentale. Haller était le vrai représentant de cette méthode qui a fini par produire Magendie. Quant aux autres ouvrages qui portent son nom, il ne faut pas les déprécier; mais il est juste de les estimer à leur valeur exacte et de les considérer comme des compilations utiles.

Haller, compilateur intrépide, fort savant en bibliographie, ne possédait pas cette forte érudition que Barthez a fait tourner au profit de la médecine, et qui le distingue de tous les médecins modernes. « Dans une science de faits comme est la médecine pratique, l'érudition solide ne saurait être trop étendue. Le mépris de l'érudition est une affectation ridicule, que la paresse et la vanité ont rendue commune en France, surtout dans les derniers temps, où l'on a cru pouvoir autoriser ce mépris en se couvrant du vain prétexte de la liberté de philosopher. L'activité de l'esprit humain ne peut jamais être plus librement et plus puissamment exercée que lorsque, après avoir bien digéré les faits qu'il a rassemblés, il travaille à en faire sortir les idées mères, qui deviennent des germes de nouvelles connaissances. »

C'est Barthez lui-même qui s'exprime de la sorte dans son *Discours sur le génie d'Hippocrate*; la leçon qu'il donnait à ses contemporains peut encore servir à notre public médical, tellement ignorant en pathologie historique.

Barthez ne pensait pas que la connaissance des faits consignés dans l'histoire de l'art fût inutile au médecin; loin de là, il estimait que l'ignorance de ces faits conduit infailliblement à la présomption et à ces excès dangereux ou ridicules qui font crouler la plupart des systèmes; car un système véritablement légitime et fondé en raison n'est en définitive qu'un essai de coordination des vérités acquises par une longue expérience et transmises par une tradition non interrompue. La suite de cette tradition, perpétuée depuis l'origine jusqu'au temps présent, constitue le fonds propre de l'histoire de la médecine; car les doctrines et les théories ne sont que des accidents, qu'il ne faut pas négliger, puisqu'ils ont eu leur raison d'être et une signification précise, de même qu'une incontestable influence, mais qui, malgré les agitations inévitables, n'ont pas rompu la chaîne ni détourné le courant.

Broussais lui-même, dont l'érudition n'était pas comme le génie, Broussais avait saisi la différence réelle entre les phénomènes contingents et les choses solides de la médecine. Il a grand soin d'avertir le lecteur, dans un passage de son *Examen*, que son dessein n'est point de faire une histoire de la médecine, mais seulement une revue des systèmes. Dans cette distinction fondamentale est toute la force de sa critique. Broussais ne rejetait point la tradition médicale, puisqu'il faisait grand état et des observations des anciens et même de leurs explications; mais il déclarait la guerre aux systèmes qui avaient précédé celui qu'il tenta de fonder sur leurs ruines.

Barthez, qui admettait cette distinction essentielle, se servait de son érudition pour donner à ses doctrines l'appui de la tradition; il fondait en quelque sorte sur les assises du passé, et c'est pour avoir donné une pareille base à ses constructions qu'il a fondé solidement. Il avait coutume de dire que le principe vital n'était que la girouette

(1) Discours académique sur le principe vital de l'homme, par P. J. Barthez, traduit du latin et accompagné d'un avant-propos et de notes historiques et critiques, par Adelphe Espagne, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier. 1863, in-4 de 48 pages, deuxième édition.

FEUILLETON.

LES CONSULTATIONS DE MADAME DE SÉVIGNÉ.

(Suite. — Voir les n°s 11, 13, 18, 23, 25, 27, 30, 33, 37, 38, 40, 41, 43, 46 et 51 de l'année 1862, et les n°s 2, 10, 22, 24 et 26 de l'année 1863.)

Madame de Grignan quitte sa mère.

Madame de Grignan, après un long séjour à Paris, venait de partir pour la Provence (octobre 1688); la correspondance entre la mère et la fille va reprendre son activité, et nos remarques seront à la fois plus nombreuses et plus intéressantes. La dame, en prenant des années, semble tenir davantage à la vie, elle s'occupe beaucoup de sa santé, parle médecine de plus en plus, ne devient pas plus habile, pas moins crédule, et court toujours après les spécifiques. Il meurt autour d'elle bien des personnes de son intimité, elle est fort au courant de cette chronique funèbre, et fait des réflexions sur la manière dont chacune se comporte en cette dernière cérémonie. Un vieux personnage expirant, à qui son confesseur proposait de l'aider à mourir, répondit avec assez de brusquerie : *Je me suis toujours bien trouvé de régler tout seul mes propres affaires.* Madame de Sévigné blâme cette parole, elle lui paraît dure et inconvenante. On en trouve bien d'autres dans un recueil publié vers le milieu du dix-huitième siècle, par Deslandes, sous le titre de : *Réflexions sur les grands hommes qui sont morts en plaisantant.* A Amsterdam, 1758. Bien que l'on puisse penser que beaucoup de ces mots n'aient pas le degré d'authenticité désirable, on ne peut douter que certains esprits n'aient envisagé avec une singulière énergie le moment terrible où la vie va s'éteindre. Nous sommes assuré que madame de Sévigné n'a jamais eu aucune disposition à déployer un pareil courage.

Son petit-fils, le jeune marquis de Grignan, militaire dès l'âge de 17 ans, se montra d'une bravoure éprouvée en plusieurs circonstances, et notamment au siége de Philisbourg (octobre 1688). Nous noterons à ce sujet un fait qui nous est fourni par Vauban lui-même. *Monseigneur*, que les soldats avaient surnommé *Louis le Hardi*, voulait toujours se montrer aux endroits les plus périlleux; et un jour, aux grandes attaques, un coup de canon donna si près du prince, que M. de Beauvillier, le marquis d'Uxelles et Vauban qui marchaient devant lui, *en eurent le tintouin un quart d'heure, ce qui n'arrive jamais que quand on se trouve dans le vent du boulet.* En dépit d'une telle autorité, nous nous permettrons de ne pas admettre l'explication donnée par l'illustre maréchal. Le vent du boulet n'a pu tenir contre des milliers d'expériences faites avec toute la précision nécessaire, et en bonne physique, il n'est pas possible de lui attribuer les singuliers effets si souvent racontés par

de son édifice, et se moquait volontiers des adversaires qui prenaient pour la clef de voûte du système une formule commode pour l'exposition dogmatique.

A le bien prendre, le principe vital n'était que l'étiquette du système; il servait d'enseigne, en quelque sorte, à cette science de l'homme, science dont Barthez a coordonné les principaux éléments, et qui devint le titre définitif de celui de ses écrits où se concentre l'essence de sa doctrine physiologique. Il procéda lentement à l'élaboration de cette doctrine, et ce ne fut que par des essais successifs qu'il la constitua définitivement. Le premier germe de cette grande production est contenu dans le discours qu'il prononça dans l'assemblée solennelle de l'École de médecine, le 31 octobre 1772, *sur le principe vital de l'homme*.

Ce discours latin vient d'être mis en français par un professeur agrégé de la Faculté de Montpellier, le docteur Espagne. On ne peut que louer le zèle du traducteur qui, non content de rendre fidèlement le sens d'un texte d'une interprétation difficile en plusieurs endroits, a joint à sa traduction des notes historiques et des réflexions critiques, sans parler d'un avant-propos qui gagnerait beaucoup à être abrégé et dégagé de quelques préoccupations que l'esprit de clocher, comme on dit vulgairement, entretient encore dans la vieille école de Montpellier. Cette école est trop voisine de l'église; entre les salles de dissection et la sacristie de la cathédrale s'étend la grande cour, au fond de laquelle s'ouvre l'amphithéâtre, et le gros bourdon de Saint-Pierre rappelle souvent aux maîtres et aux élèves le temps où l'École de médecine obéissait à l'autorité épiscopale.

Avec de pareilles traditions il est difficile de s'émanciper complétement, et l'on conçoit que le traducteur du *Discours sur le principe vital de l'homme* ait cru de son devoir de repousser les accusations de matérialisme portées contre Barthez, et de montrer que le système de doctrines de l'École de Montpellier est en parfait accord avec les dogmes de l'église catholique. Remercions le traducteur de n'avoir allégué que des textes des Épîtres de saint Paul, et de nous avoir fait grâce de saint Augustin et de saint Thomas.

Cette manie de vouloir à toute force que la physiologie et la théologie orthodoxe marchent toujours de concert est un des plus tristes résultats de ce despotisme dogmatique qui, durant un demi-siècle environ, a pesé sur l'école. La responsabilité de ces égarements déplorables retombe en plein sur les successeurs immédiats de Barthez, qui, poussés irrésistiblement par le désir de se singulariser, ont imprimé à l'enseignement physiologique une direction vicieuse, en faisant intervenir hors de propos, dans les doctrines médicales, la loi et les prophètes, les Pères, les conciles et tous les symboles possibles, depuis celui de Nicée jusqu'à celui de Trente. Qu'est-il résulté de cet amalgame de médecine et de théologie? C'est qu'on a vainement prétendu mettre d'accord Hippocrate et Barthez avec la Bible et le catéchisme, et qu'en fin de compte un théologien habile dans la dialectique et rompu aux discussions de la scolastique italienne, a démontré à ces physiologistes plus qu'orthodoxes que leurs doctrines allaient précisément contre les principes du dogme canonique.

Barthez n'était pas homme à se commettre ainsi avec les théologiens. S'il a puisé çà et là dans les souvenirs de ses lectures variées quelques citations empruntées à l'Écriture et aux Pères de l'Église, son dessein n'était point de corroborer son système à l'aide de pareilles autorités, mais d'emprunter à ces autorités des rapprochements heureux, des réflexions sensées, ou encore des sujets d'observation. Barthez aimait son repos avant toutes choses, et de même que Buffon, il eût apparemment consenti à donner des explications à la Sorbonne, en gardant par devers lui sa foi scientifique ou ses convictions de savant. Mais, comme il écrivit en latin les premiers essais de sa doctrine, ses écrits n'encoururent point les censures théologiques; et d'autre part, ses principales productions sont de la fin du dix-huitième siècle, et à cette époque la philosophie des libres penseurs avait à peu près fait reconnaître ses droits. Or c'était en 1751 que Buffon avait, sinon rétracté explicitement, du moins adouci quelques propositions malsonnantes de son *Histoire naturelle*, parmi lesquelles on remarque la suivante: « L'existence de notre âme nous est démontrée, ou plutôt nous ne faisons qu'un, cette existence et nous. » (Édit. in-4°, t. II, p. 432.)

Barthez, qui professait en grande partie les mêmes principes que Buffon, aurait pu revendiquer cette pensée du naturaliste, comme l'expression de la sienne propre sur la constitution de la nature humaine. Adversaire résolu de l'animisme, il refusait de reconnaître une essence au principe vital, et pour justifier son refus d'admettre une pareille entité, il se fondait sur l'incompatibilité du corps et du principe pensant ou psychique, comme disent ses prétendus disciples et successeurs; de telle sorte qu'en se conformant aux idées courantes, aux doctrines consacrées par la religion et admises par la philosophie en général sur la constitution de l'homme, il repoussait un intermédiaire entre la substance matérielle ou corporelle et l'essence spirituelle de l'âme, tout en rejetant d'ailleurs et très-énergiquement les principes et les doctrines de l'animisme.

On sait qu'à cet égard Barthez était intraitable, et qu'en maints passages de ses écrits, se trahit la répulsion profonde que lui inspirait le système physiologique de Stahl, bien qu'il reconnût implicitement toute la supériorité de ce grand homme qui fut, à le bien considérer, son prédécesseur immédiat, ou mieux, son véritable précurseur.

Qu'on veuille bien remarquer, en outre, qu'en refusant une essence et toute personnalité à cet ensemble de fonctions qu'il groupait sous la dénomination commune de principe vital, Barthez affectait de prendre le mot *nature*, de lui-même si vague et indéterminé, en sens précis et concret qu'il avait reçu dès les temps hippocratiques, et qu'il reçut pleinement, par la suite, dans l'École d'Asclépiade. Les forces actives de la matière se traduisaient pour lui par ce terme générique de nature; et en physiologie, c'est-à-dire dans l'étude du monde organique, Barthez entendait par nature l'ensemble des phénomènes qui se manifestent par les organes en activité.

Telle est au fond sa doctrine, dépouillée bien entendu de ses formules algébriques, et dégagée des bandelettes qui l'enveloppent comme une momie. Qu'on se garde toutefois de croire que sous la froide exposition dogmatique, il n'y a qu'un cadavre. Barthez n'est pas un de ces morts qui gisent enfouis dans un recoin des cata-

---

les gens du métier. Le tintouin est occasionné par l'explosion de la poudre et non par l'air ébranlé au passage du projectile.

On meurt à Paris plus qu'à Philisbourg, dit la marquise qui veut tranquilliser sa fille; M. Filleau de la Chaise est mort à la campagne d'une petite fièvre. *M. du Bois en est très-affligé.* C'était sans doute son médecin, et nous retrouvons son nom en plusieurs circonstances analogues. Madame de Longueval, celle que l'on nommait *le chanoine*, *est morte ou mort d'un étranglement à la gorge*. Et puis elle parle gaiement du *corps des veuves* dans lequel madame de la Rochefoucauld vient d'être honorablement reçue, ainsi que madame de la Fayette. Nous verrons aussi la *société des goutteux*, où l'on peut être admis à la faveur d'un rhumatisme, et même avec une simple néphrétique, mais par protection spéciale. Ces particularités sont fort plaisantes, et la dame les met en usage quand elle a surtout le désir de distraire sa fille qui tremble pour la vie d'un jeune capitaine exposé aux hasards de la guerre.

On voit souvent ses propres défauts, on les reconnaît, on s'en accuse, mais on est habile à les pallier, à les expliquer, et l'amour-propre ingénieux à tout excuser, trouve moyen de s'en faire des mérites. Madame de Sévigné avoue qu'elle est *bête de compagnie*, qu'elle vante ou dénigre le café suivant les personnes avec qui elle vit, et tout en convenant de cette mollesse de son esprit, cédant aux influences étrangères, elle ne modifie pas ses habitudes, ne préside pas à sa propre éducation sous ce rapport, heureuse d'obéir, de suivre un guide, comme si elle en voulait faire honneur au désir d'être agréable aux donneurs de conseils. Si nous lui adressons quelques reproches sur ce chapitre, il en est un sur lequel on ne pourra jamais assez la louer. L'amour maternel, élevé à toute la hauteur d'une passion, ne perd rien de sa lucidité; les plus exquises délicatesses du cœur brillent dans des lettres où l'on croirait qu'elles trouveront à peine une place au milieu des familiarités les plus vulgaires.

Madame de Grignan craint pour son fils. Madame de Sévigné la rassure, elle lui raconte tous les événements fâcheux qui surviennent dans la vie ordinaire, afin de lui démontrer que la vie des camps n'est pas la plus périlleuse.

Un personnage, le comte de Jarzé, a la main emportée par un bonlet, voici M. de Meli qui, à la chasse, ne fut pas moins malheureux: son fusil lui creva dans la main, et il fallut lui couper l'avant-bras près du coude.

Elle raconte l'histoire lamentable du jeune bâtard de Longueville, qui reçut par hasard un coup de fusil destiné à tuer une bécasse. Un M. de la Bazinière meurt d'une gangrène à la jambe, ce qui prouve qu'il n'est pas nécessaire de monter à la tranchée pour être tué. Reste à savoir si ces occasions ne sont pas plus fréquentes et plus efficaces là que partout ailleurs.

Le jeune marquis reçut, en effet, une assez grave contusion causée par un projectile qui aplatit la garde de son épée sur sa cuisse. Il ne

combes. Le génie mathématique qui prédominait en lui a imprimé à ses écrits l'allure et les dehors des conceptions géométriques, et ses tendances spéculatives l'ont poussé à se servir sans mesure du langage des métaphysiciens. Mais, en dépit des apparences, Barthez n'était point un homme de réaction. Plus avancé que Bordeu, trop enfoncé encore dans les profondeurs de l'animisme, il cherchait les fondements de la médecine dans la physiologie, dégagée de tout système théologique, métaphysique, mécanique et physico-chimique. La physiologie, telle qu'il la concevait, n'était autre chose que cette science de l'homme qu'il voulait fonder d'après les lois des phénomènes que les organes manifestent par action ou par réaction, en suivant la direction des esprits vraiment scientifiques, tels qu'Hippocrate, Aristote, Asclépiade, ses vrais prédécesseurs parmi les anciens.

Quant aux modernes, Barthez donnait la main à Van Helmont, à Perrault, à Stahl, aux solidistes de l'Ecole de Borelli et de Baglivi; mais il différait d'eux tous en ce qu'il avait rejeté toute hypothèse empruntée à l'ordre religieux, métaphysique ou mécanique. Il n'y a pas dans ses écrits ombre ni trace de mysticisme. Dans toutes les questions qui sont du domaine de la foi et de la philosophie spiritualiste, il était d'un scepticisme absolu. « La meilleure manière de philosopher, dit-il expressément, dans son *Discours sur le principe vital de l'homme*, celle du moins qui peut exercer fructueusement l'intelligence, consiste à négliger l'essence des objets pour ne s'enquérir que des rapports des phénomènes. » Et plus loin : « Tout ce que les hommes ont agité sur les causes des choses est renfermé dans la découverte des différences et des analogies. »

Rien que d'après ces deux phrases très-significatives, il est aisé de voir que Barthez se tenait religieusement dans les vraies limites de la science, en autres termes, dans les sains principes de la philosophie naturelle. Partant de ces principes, il se propose « d'écarter les imaginations des médecins de toutes les écoles, et d'arriver à la connaissance réelle des phénomènes par l'investigation immédiate des lois qui président d'ordinaire à l'exercice du principe vital de l'homme. » Et plus loin : « Ce principe ne peut s'offrir à l'esprit ni sous les apparences d'une image concrète ni sous la forme d'une idée spirituelle. » Et vers la fin : « Il nous reste à savoir quelle est l'origine du principe vital, quelle est sa fin. Mais un voile sacré cache à la fois et la fin et l'essence de ce principe. »

Il paraît inutile de commenter ces passages pour mettre en pleine évidence le scepticisme absolu de Barthez à l'égard des questions de substance, de causalité et de finalité. Encore une fois, ce grand médecin était dans les vrais principes de la philosophie naturelle, et c'est en interprétant à rebours les dogmes fondamentaux de son système, que le vitalisme spiritualiste et mystique le proclame son chef de file.

Barthez se trouve tout entier dans ce premier *Discours sur le principe vital*, qu'il faut considérer comme une simple esquisse, comme une ébauche très-précise et très-nette de l'ouvrage qui parut deux ans après sous ce titre : *Nova doctrina de functionibus naturæ humanæ* (in-8°, 1774). Plus tard, ce livre hardi et tout rempli d'innovations, et dont le titre semble répondre à celui du grand ouvrage de Stahl (*Theoria medica vera*), ce livre qui marque une date mémorable dans la médecine moderne, parut en français (1778), remanié par l'auteur et avec d'importants développements; et en 1806 seulement Barthez exposa amplement sa doctrine en deux volumes, pleins de faits choisis, nombreux, variés, et riches de fortes pensées, d'idées générales, de profonds aperçus et de vues extraordinairement ingénieuses (1).

C'est dans cet ouvrage vraiment incomparable que Barthez apparaît dans toute la plénitude de son génie; c'est là qu'on voit nettement que « ses connaissances, pour emprunter le langage de Buffon, sont les germes de ses productions. » Le *Discours sur le principe vital de l'homme* est comme le programme de ce livre immortel; aussi semble-t-il inutile de donner ici même une brève analyse de ce discours. Le traducteur en a donné une qui est un peu bien sèche; mais le lecteur aura bientôt fait de lire le discours de Barthez, resserré en moins de vingt pages, et où il trouvera, s'il va au fond et se dégage de tout préjugé, l'esprit et les tendances qu'il nous a suffi de signaler pour justifier l'admiration que nous inspire le génie médical d'un homme pour lequel, en dehors de la science, nous n'avons jamais eu de bien vives sympathies. Heureuse l'Ecole qui peut s'honorer de compter Barthez parmi ses maîtres, si elle suivait d'un pas ferme et résolu la large voie ouverte et tracée par lui, au lieu de se fourvoyer dans les petits chemins et dans les sentiers de traverse (2).

J. M. GUARDIA.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

QUELLE EST L'ORIGINE DU PRINCIPE COLORANT DES SUPPURATIONS BLEUES? par le docteur DELORE, professeur suppléant à l'École de médecine, chirurgien en chef désigné de la Charité de Lyon.

Le but unique de ce nouveau travail est de démontrer que le principe qui colore en bleu les appareils de pansement provient de l'hématine du sang.

Peut-être reproduirai-je aujourd'hui une partie des arguments que j'ai autrefois énoncés dans mes précédentes publications sur ce sujet; mais je crois que le temps et l'observation leur ont donné plus de force.

(1) Cabanis, parlant de la saine méthode qu'il convient de suivre en médecine, remarque avec raison que Barthez l'a développée et appliquée heureusement « dans un ouvrage rempli de grandes vues médicales, autant que de philosophie et d'érudition. » (*Révolutions de la médecine*, chap. 3, § 9.)

(2) Il est essentiel de remarquer que chaque application des dogmes de la science médicale doit se rapporter à ces dogmes. par des inductions qui soient très-simples et très-prochaines.— Car, en général, plus on prolonge la chaîne des conséquences qu'on peut déduire successivement d'un principe dont on veut faire l'application, plus il est à craindre qu'on ne s'écarte de la vérité. (Note 25 du *Discours sur le génie d'Hippocrate*.)

---

survint aucun accident, et il faut voir quel bruit se fit autour de cette blessure. Toutes les lettres, à partir du 17 novembre 1688 en sont pleines, et rarement consent-on à parler d'autre chose. Nous laisserons là cette contusion pour dire deux mots d'un vieux parent de madame de Sévigné, M. Saint-Aubin, qui mourut d'une pneumonie dans un âge avancé. Il habitait les Carmélites de la rue Saint-Jacques, là où madame de Longueville avait accompli sa longue pénitence volontaire; sainte maison où se réfugiaient volontiers les grands coupables et les suprêmes repentirs. Le bonhomme Saint-Aubin n'avait rien à expier, mais il était tout entier aux pratiques d'une haute dévotion. Il avait pour médecin le docteur Duchene. *un homme admirable, point de tourments, point de remèdes : monsieur, tâchez de vous humecter et prenez patience!* A coup sûr, madame de Sévigné n'eût pas voulu d'un médecin aussi raisonnable, aussi économe de drogues; elle eût, sinon cherché, du moins accepté toutes les pilules, potions ou tisanes de la pharmacie domestique, et l'excellent M. Duchene eût été bien vite abandonné. Donc, M. Saint-Aubin avait une pneumonie, et comme il expectorait facilement, quelques-uns croyaient que l'on pouvait espérer, mais madame de Sévigne, en femme experte, remarque qu'on ne peut avoir d'espérance que quand on ignore que *les crachats faciles. en pareil cas, sont une marque de la corruption entière de toute la masse du sang, laquelle fait une génération perpétuelle, et fait enfin mourir. Vers minuit, il eut une horrible vapeur à la tête, la machine se démontait; il vomit ensuite, comme si c'eût été encore un soulagement; il eut une grande sueur, comme une crise, et rendit le dernier soupir.*

La contusion du jeune marquis a beaucoup occupé ces dames, bien des lettres de cette époque en sont pleines. Il n'a fallu qu'un peu d'eau de la reine de Hongrie; on n'a pas eu besoin de saigner le héros ni de le purger, Il se porte à merveille, *il a tout ce qu'un médecin pourrait lui ôter de santé si on le mettait entre ses mains* (l'épigramme est assez vive). Enfin, la comtesse doit être heureuse d'une blessure honorable et non dangereuse. Et pour la distraire de ces idées pénibles, madame de Sévigné dit à sa chère fille que madame de Lude a des vomissements, que l'abbé Tétu a des vapeurs qui l'empêchent de dormir et contre lesquelles M. du Bois, *dont la capacité sur la santé est infinie*, ne peut trouver aucun remède efficace. Le docteur Alliot a été appelé; il prescrit de l'opium, mais rien n'y fait, et l'insomnie persiste en dépit de tous les calmants.

C'est dans une lettre du mercredi 29 décembre 1688 que se trouve une phrase ainsi conçue : *La bise de Grignan, qui vous fait avaler la poudre de tous les bâtiments de vos prélats, me fait mal à votre poitrine.* L'expression est charmante autant que juste, et nous n'en contesterons pas l'invention à madame de Sévigné, bien que Cicéron ait dit à peu près la même chose. Le rapprochement entre ces deux esprits est trop honorable pour que nous ne le signalions pas ici. Et dans son aversion pour le terrible *mistral*, qui souffle en Provence, et surtout au château de Grignan, perché sur une montagne, la marquise dit que ce

*

Avant d'entrer en matière, je tiens à poser nettement la question pour éviter toute équivoque.

L'usage a fait prévaloir le mot *suppuration bleue*, et il doit être conservé, parce qu'il existe et qu'il est commode; mais il a deux inconvénients, le premier de faire penser que le liquide purulent lui-même est *bleu*, tandis qu'il a sa *couleur habituelle* (1); le second de faire croire que la coloration est uniquement *bleue*, tandis qu'elle est au moins aussi fréquemment *verte*.

L'étude de la suppuration bleue possède un intérêt purement spéculatif, et sa valeur pratique est nulle. Quant à la signification chirurgicale du phénomène, elle est assurément de minime portée, l'état général du malade n'y est pour rien (voir obs. 3, 4 et 9); il est dû à une disposition de la plaie ou des tissus voisins. Cette disposition est encore inexpliquée; mais la fréquence plus grande de cette coloration, à la suite des contusions, me semble devoir éclairer ce singulier problème pathologique.

EXAMEN DES PRINCIPALES OPINIONS ÉMISES SUR LA CAUSE DE LA COLORATION BLEUE.

Un phénomène aussi curieux que la coloration en bleu des linges de pansement devait attirer l'attention des observateurs, et en effet, il a donné lieu à plusieurs travaux sérieux et à des explications fort nombreuses et bien différentes les unes des autres.

On a invoqué tour à tour le *bleu de Prusse*, le *sulfate de fer*, le *sulfure de fer*, le *tournesol*; mais ces opinions n'ont pas été généralement admises et ont cédé le pas à d'autres soutenues avec talent et entourées de preuves plus solides.

Cette coloration a été attribuée par M. Robin au passage de la *biliverdine* dans le pus. J'ai cherché dans un précédent travail (1859) à combattre cette explication en faisant valoir la différence des réactions chimiques qui distinguent la pyocyanine de la biliverdine. La bile n'est jamais bleue, tandis que la matière colorante du pus dont je m'occupe est verte ou bleue, à peu près indifféremment.

De plus, aucun des individus affectés de suppuration bleue et observés par moi n'était ictérique, et si la bile avait passé dans le pus, elle eût également passé dans les urines et se fût montrée sous la peau.

En 1859, M. Fordos publia dans le *Recueil des travaux de la Société d'émulation pour les sciences pharmaceutiques* un travail intéressant sur la matière colorante des suppurations bleues. Ses recherches n'étaient point parvenues à ma connaissance au mois de septembre de la même année, époque à laquelle je crus pouvoir appeler *cyanopiène* le principe qu'il avait nommé *pyocyanine* quelques mois auparavant.

M. Fordos extrait d'abord la matière colorante du pus au moyen du chloroforme, d'après un procédé analogue à celui que j'avais publié déjà en 1854 dans ma thèse inaugurale. Mais grâce à des traitements successifs, il est parvenu à obtenir ce principe cristallisé, ce que je n'avais pu faire, car je l'avais toujours trouvé uni à des sels dont il colorait les cristaux. Du reste, il a reconnu à cette substance les mêmes propriétés que celles que j'avais indiquées moi-même.

Renouvelant une opinion déjà anciennement émise, M. Chalvet, dans un mémoire plein d'intéressantes recherches sur les cryptogames marins (*Gaz. hebd.*, 1860), a admis qu'il y avait deux espèces de matières colorantes, une bleue et une verte. Cette assertion, émise sans preuve scientifique, tend à concilier des explications qui me paraissent inconciliables, et je crois pouvoir l'infirmer par les faits suivants: 1° la dissolution de la pyocyanine dans le chloroforme est verte; dès qu'on y ajoute un peu d'eau, elle bleuit; 2° sur la même pièce de pansement d'une plaie, il y a des taches tantôt vertes, tantôt bleues. On peut donc légitimement conclure à l'identité du principe colorant vert et bleu. Je ne connais pour mon compte aucun fait qui démontre, ou même peut faire soupçonner deux espèces de coloration bien tranchées.

M. Chalvet attribue la coloration à la production d'une algue inférieure du genre *palusella*. Suivant lui, il se développe un champignon appelé *agaricus nosocomiorum*, champignon des plaies. Ce végétal, primitivement vert, devient bleu sous certaines influences inconnues; il se révèle au microscope par des sporules d'une extrême ténuité.

Il pullule rapidement, car si l'on place quelques brins de charpie légèrement colorés en vert dans un tube, maintenu à un état d'humidité et de chaleur uniformes, on voit la coloration augmenter. J'ai répété plusieurs fois la même expérience, et lorsque la coloration est devenue plus apparente, j'ai toujours pu l'attribuer au contact prolongé avec l'air.

On rencontre fréquemment des sporules dans le pus; ce fait n'est point nouveau et n'a point été démontré par M. Chalvet; mais il y en a dans le pus ordinaire comme dans le pus qui colore en bleu ou en vert les pièces de pansement. Chaque fois que j'ai rencontré de pareils cas de suppuration, je n'ai pas manqué de pratiquer l'examen microscopique, et je l'ai fait avec plus de soin encore depuis la publication de M. Chalvet. Or, deux fois sur dix seulement, j'ai rencontré des sporules. Mais bien mieux à côté de ces sporules incolores (voir obs. 16), on voyait de petits amas informes de matière colorante, disposés de la même façon que dans les cas où il n'y avait pas de sporules; c'est ce qui résulte également des observations de M. Robin. On est donc conduit à penser que ce n'est point dans ces sporules que réside le principe colorant. Qu'on n'aille point dire que l'extrême ténuité des éléments ne permet point d'en apprécier la couleur, car le globule de sang, les granulations pigmentaires, laissent très-bien apercevoir leur coloration.

Plusieurs fois dans les nombreuses recherches chimiques que j'ai faites sur ce sujet, j'ai traité par l'eau froide seulement la charpie ou des linges colorés en bleu par le pus; puis cette eau a été jetée sur un filtre de papier. La filtration s'exécutait alors fort mal à cause des éléments albuminoïdes ou gras du pus; mais enfin quelques gouttes passaient, et elles étaient d'un bleu prononcé.

Je ne sache pas que jamais les sporules puissent se comporter de la sorte, non plus que certains vibrions bleus, observés dans le lait

(1) Je dois excepter les sérosités purulentes qui remplissent les ampoules survenant à la suite de fractures ou de contusions. (Voir obs. 14 et 16.)

---

lieu lui semble *un petit camp de Maintenon*, allusion piquante à la mortalité des troupes que le ministre Louvois avait employées aux travaux du fameux aqueduc dont nous avons déjà parlé.

La marquise tenant compagnie au chevalier de Grignan, accablé de goutte, écrit à sa fille le 14 janvier 1689 que le froid est excessif, que la Seine est comme un miroir, que son *thermomètre est descendu au dernier degré*. Nous ne savons pas trop ce que cela veut dire, mais on comptera cet hiver parmi les plus rigoureux, puisque la Durance elle-même fut arrêtée par les glaces. Madame de Sévigné n'a pas même été enrhumée. *Quant à la vieille Sanguin, elle est morte comme une héroïne, promenant sa carcasse par la chambre, se mirant pour voir la mort au naturel*. Les grands froids sont dangereux aux vieillards et aux goutteux aussi, et cependant nous apprenons que madame de Coulanges a donné un souper à tons ceux qui, de près ou de loin, dans son cercle, étaient affiliés à la goutte. On y a ri, l'on a bu à la santé des absents, on a célébré tout ce qui mène à cette maladie des bonnêtes gens. Aussi M. de Coulanges *prétend qu'il ne peut écrire, parce qu'il a mal au pied; il crie comme un enragé, et tout cela pour contrefaire M. de Grignan qui est, lui, un goutteux trop réel*.

Madame de Sévigné a pris un goût très-vif pour la science médicale de M. du Bois. Il soigne madame de la Fayette, il la soigne elle-même, et il prétend écrire à madame de Grignan pour qu'elle se fasse saigner du pied, pour qu'elle revienne à sa bonne pervenche afin de restaurer et de purifier son sang. C'est bien du zèle, mais on reconnaît là les sollicitudes de la marquise en faveur de la comtesse. Et tout en parlant de tisane, la dame raconte qu'elle a assisté à une représentation de la tragédie d'*Esther*; que le roi a daigné lui adresser quelques paroles; puis elle parle, dans sa lettre du 21 février 1689, de la mort presque subite de la jeune reine d'Espagne, très-probablement empoisonnée, et après deux jours de vomissements. Il y avait alors de grandes catastrophes dans les maisons royales: le roi d'Angleterre cherchait un refuge à la cour de France, la mort moissonnait largement sur les marches du trône, et les peuples jaloux pouvaient se rassasier des misères de ceux qui régnaient sur eux. Dans les rangs de la noblesse, on payait un large tribut à la maladie: madame de Durfort se mourait en ce temps-là *d'un hoquet d'une fièvre maligne*, madame de la Vieuville succombait *au pourpre de la petite vérole*. La reine d'Angleterre souffre d'une néphrétique qui fait craindre qu'elle n'ait la pierre. Le président de Barentin, siégeant au grand Conseil, mourut subitement, et enfin il faut dire, avec le duc de la Rochefoucauld: *Les peines sont jetées assez également dans tous les états des hommes*.

Encore un mot sur M. du Bois. Un homme que l'on menait pendre ne voulut pas se confesser; il résista au bourreau, il y eut lutte, bataille, et le patient mourut en blasphémant. Notre honorable confrère blâme fort cette manière d'agir, et comme il est très-pieux, très-savant en choses de religion, il fallait, suivant lui, *remettre le coupable en prison, lui donner de l'opium, le rapaiser, lui donner du temps, lui faire parler*. Cette opinion miséricordieuse nous semble bonne à rele-

par MM. Chauveau et Marey. Voilà donc encore un fait en opposition avec l'opinion de M. Chalvet.

J'ai cherché à produire la multiplication de ces prétendues spores par des essais de deux genres aussi infructueux l'un que l'autre.

1° J'ai déposé au fond de plusieurs verres, pendant la chaleur de l'été de 1861, de gros bourdonnets de charpie fortement verdis par du pus; en contact avec eux j'ai placé de la charpie imbibée tantôt de sérosité incolore du sang, tantôt de sérosité purulente, tantôt d'eau simple; dans aucune de ces expériences répétées à satiété je n'ai vu la matière colorante s'accroître.

2° M. Chalvet ayant observé plusieurs fois des suppurations bleues, apparaissant en même temps dans la même salle, en a conclu immédiatement à la contagion. S'il y a contagion, il doit y avoir inoculation possible; or j'avoue que j'ai tenté deux fois l'inoculation en me plaçant, je crois, dans de bonnes conditions (voir obs. 8), et malgré cela, je n'ai obtenu que des résultats négatifs, ce qui ne prouve point en faveur du champignon contagieux.

J'ai examiné au microscope un grand nombre de moisissures colorées en vert, et j'ai constaté qu'elles étaient formées par des champignons qui m'ont paru appartenir à deux variétés distinctes. L'une est constituée uniquement par des sporules dont les dimensions varient de 1 à 20 centièmes de millimètre. La plus petite de ces sporules, comme la plus grosse, était fortement colorée en vert, même à un grossissement de 500 diamètres.

Dans la seconde variété, toutes les sporules étaient logées dans des tubes de mycélium, à travers lesquels leur coloration verte apparaissait manifestement.

J'ai constaté également que la sporule était colorée dans le champignon du fromage bleu, mais d'une manière moins prononcée que dans les moisissures.

Enfin, ce qui est encore en opposition avec l'explication de M. Chalvet, ce sont les cas de coloration verte sous-épidermique, dont j'ai cité des exemples (voir obs. 14 et 16).

A ces faits j'en ajouterai un autre qui ne manque point de valeur, à mon avis : c'est que la matière colorante, verte ou bleue, des suppurations est éminemment soluble dans l'eau, et c'est par accident seulement qu'on la voit, au microscope, disposée en petits amas, tandis que les champignons ne se dissolvent point dans l'eau dont ils sont parfaitement distincts à l'œil et au microscope. Nulle part, du reste, dans son mémoire, M. Chalvet ne parle de la coloration verte des sporules qu'il a observées dans le pus.

De toutes ces raisons ne puis-je pas légitimement conclure que le principe colorant des suppurations bleues n'est pas dû au développement des sporules? Qu'il se développe des moisissures dans le voisinage des plaies et sur les appareils de pansement lorsque les soins de propreté ne sont pas rigoureusement observés, je ne veux point le nier; mais je suis en droit d'affirmer qu'aucun de mes malades n'était dans des conditions semblables.

LA COLORATION EST DUE A UNE MODIFICATION CHIMIQUE DE L'HÉMATINE.

J'ai émis l'assertion que la coloration bleue des pièces de pansement était due à une modification de l'hématine du sang, qui s'altère au contact de l'air. Cette proposition en contient implicitement une autre, c'est que la coloration jaune habituelle du pus est due également à l'hématine. J'ai cherché à en donner la démonstration par des faits, par des raisonnements et par des considérations de physiologie pathologique.

Je ne viens point, je l'avoue, démontrer par une analyse rigoureuse l'identité de la pyocyanine et de l'hématine; cela eût mieux valu sans doute, mais je crois néanmoins pouvoir fournir des preuves satisfaisantes.

La coloration bleue me paraît provenir d'une source unique, car dans tous les cas où je l'ai observée (ils sont au nombre de 50 environ), elle s'est comportée de la même façon, quelle que fût la plaie qui lui donnât naissance.

Je l'ai vue sur des plaies récentes et sur des plaies anciennes; produite par la sérosité des vésicatoires ou par celle de phlyctènes spontanément développées; à la suite de solutions de continuité faites par le bistouri, la cautérisation ou un écrasement; venant à travers un long trajet d'une carie profonde, ou se formant à l'abri du contact de l'air sous l'épiderme d'une phlyctène desséchée; engendrée par du pus de bonne nature ou par la sérosité fétide d'un énorme cancer ulcéré. Je l'ai vue chez des enfants et chez des vieillards, chez des blessés d'une santé délabrée ou d'une vigoureuse constitution; dans la clientèle des hôpitaux et dans celle de la ville, pendant les chaleurs de l'été et pendant les rigueurs de l'hiver, et dans tous les cas je lui ai reconnu les mêmes caractères; je suis donc autorisé à penser que la matière colorante est toujours la même et peu disposé à admettre qu'elle est due tantôt à une cause, tantôt à une autre. Dans des circonstances si diverses, comment expliquer un phénomène de coloration toujours identique, si ce n'est par le sang?

Bien mieux, je vais chercher à prouver qu'il règne la plus grande analogie entre la couleur rouge du sang, la couleur bleue des suppurations et la teinte jaune du pus et de nos humeurs.

La coloration jaune, par exemple, est très-répandue dans l'économie; on la rencontre dans l'urine, la sérosité morbide du péritoine, celle des vésicatoires et la suppuration ordinaire. Il est naturel de penser que cette coloration provient d'une transsudation de l'hématine, qui s'altère dans les capillaires de la plaie ou de la surface de sécrétion. Je suppose une altération, car rien ne démontre que le plasma du sang soit coloré d'une teinte ambrée : tout prouve, au contraire, qu'il est parfaitement incolore; et qu'on ne dise point qu'il y a là une sécrétion nouvelle, car la sérosité de la saignée d'un homme bien portant est ambrée.

Il est difficile, je crois, de ne point admettre une première proposition, qui me sert pour ainsi dire de point de départ : *Coloration jaune se produisant très-facilement et dérivant de l'hématine.*

Mais la coloration jaune habituelle de nos humeurs devient quelquefois intense et prend une teinte safranée. La raison de ce fait est assez difficile à donner; toutefois, ayant depuis longtemps remarqué qu'il était plus fréquent à la suite des fractures ou contusions avec plaies, j'ai pensé que le sang épanché y contribuait pour quelque chose et venait ajouter à l'exsudation ordinaire une teinte plus pro-

---

ver, sans oublier l'usage du narcotique. C'était reconnaître la grande influence du physique sur le moral. Un médecin pouvait soutenir cette doctrine, calmer les passions à l'aide d'une saignée, apaiser des fureurs par l'opium et ramener à la raison un malheureux égaré que les violences exaspéraient. Nous sommes heureux de voir une telle mansnétude proposée par un homme de l'art.

P. Menière.

(La suite prochainement.)

— Le 4 octobre, pendant que la foule se portait au Champ-de-Mars pour assister au départ du ballon Nadar, M. Chardon-Lagache, riche commerçant de Paris, réunissait sa famille, le clergé d'Auteuil et quelques rares amis auxquels il avait recommandé le secret.

Le lien du rendez-vous était la maison de M. le docteur Chardon, médecin à Auteuil. Vers cinq heures du soir, les invités sont arrivés, après avoir fait un long détour, afin de ne pas éveiller la curiosité des habitants.

En un mot, nous nous cachions par l'ordre de M. Chardon-Lagache; nous nous cachions, comme s'il se fût agi d'une mauvaise action, et nous étions réunis pour assister à la pose de la première pierre de la maison de retraite que M. Chardon-Lagache fonde pour honorer son père, M. le docteur Chardon, qui a été pendant de longues années le médecin des pauvres d'Auteuil.

Une cérémonie simple et touchante a eu lieu; et, lorsque les prêtres ont béni l'œuvre de l'homme de bien, M. Chardon-Lagache s'est jeté dans les bras de son père et l'a remercié de lui avoir permis, de son vivant, de créer l'œuvre qui doit porter son nom. Nous étions émus jusqu'aux larmes. Eh! n'était-ce pas un spectacle bien touchant de voir cet homme, jeune encore, consacrer une grande partie de la fortune acquise par un travail opiniâtre à honorer son père, en secourant les malheureux! La donation de M. Chardon-Lagache s'élève à la somme de 1,500,000 francs!

L'hospice, situé derrière Sainte-Périne, s'élèvera sur un terrain appartenant à M. Chardon; il contiendra 100 lits. Je le répète, pour l'acquisition des terrains, l'érection des bâtiments, l'entretien des 100 malades, M. et madame Chardon-Lagache donnent 1,500,000 francs.

L'exécution des travaux a été confiée à M. Vera, l'architecte qui vient de construire à Issy le magnifique hospice des Ménages. (*Le Petit Journal.*)

noncée. Malheureusement il en est ici comme dans beaucoup d'autres phénomènes pathologiques; on n'y rencontre point la régularité des lois physiques, et il est impossible de déterminer positivement dans quelles circonstances apparaîtra la coloration safranée du pus.

L'inflammation semble quelquefois jouer un certain rôle; ainsi, dans la période inflammatoire de la blennorrhagie, le pus devient verdâtre. Dans ce cas, comme dans les précédents, n'y a-t-il pas transsudation plus considérable de la matière colorante du sang?

Les diverses colorations dont je viens de parler appartiennent au pus lui-même; il n'en est point ainsi de la suivante : Une plaie verse un liquide de couleur jaunâtre, et les linges qui en sont imbibés sont tachés en bleu, et cela d'une façon d'autant plus prononcée que la tache est plus superficielle, fait qui démontre l'influence de l'air sur le développement de la matière colorante, qui de jaune devient bleue. S'il y a en rupture vasculaire et mélange direct du sang au pus, celui-ci possède une teinte d'un rouge variable.

Voilà donc trois couleurs distinctes qui peuvent affecter les suppurations : *jaune*, *bleue* et *rouge*, et ce que je dis là n'est point un artifice imaginé à plaisir; car sur la même pièce de pansement j'ai vu quelquefois ces trois teintes diverses provenant d'une même plaie ou de plusieurs plaies voisines. (Voir obs. 13 et 15.

Cet accident me semble une bonne démonstration de ce que j'ai avancé, c'est-à-dire que le principe colorant jaune ou bleu dérive de l'hématine dont il n'est qu'une modification légère.

La plupart des actions chimiques de l'économie s'exécutent par des procédés fort simples, et là où il n'y a pas un appareil sécréteur spécial, il ne peut y avoir un principe chimique qui n'existe pas tout formé dans le sang. Toutes les fois que nous trouverons un liquide pathologiquement exsudé par toutes les parties de notre corps, comme le plasma, la sérosité, le pus, nous pouvons penser qu'il ne renferme que les éléments du sang. Ce sera presque toujours une simple filtration qui permettra tout au plus une légère altération chimique des éléments du fluide sanguin.

Dire que la pyocyanine dérive d'une altération légère de l'hématine me semble parfaitement conforme aux principes que je viens d'énoncer; je vais essayer d'en fournir encore une preuve de plus.

(La fin au prochain numéro.)

SYMPTOMATOLOGIE.

Études sur la sensation de pesanteur qui accompagne les affections utérines; mémoire lu à l'Académie impériale de médecine le 25 avril 1854 par F. L. Gaillard, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Poitiers, membre correspondant de l'Académie, etc.

AVANT-PROPOS.

Lorsque je présentai ce mémoire à l'Académie de médecine, il reçut peu d'accueil; on était alors préoccupé des déplacements divers de l'utérus et des moyens que pouvait fournir la mécanique pour y remédier. Aujourd'hui encore beaucoup de praticiens admettent des déplacements imaginaires pour expliquer les souffrances que nous décrivons dans cette note. Mais des recherches nouvelles sont venues confirmer mes idées, et récemment MM. Bernutz et Goupil m'ont rendu justice dans leur excellent ouvrage *Clinique des maladies des femmes*, vol. II, p. 407. Je remercie ces savants confrères du souvenir bienveillant qu'ils ont accordé à mon travail. Leur procédé est d'autant plus méritoire que mon mémoire n'a jamais été imprimé, et qu'ils m'ont cité sur des analyses faites par les journaux de l'époque.

La question que nous voulons étudier est celle ci : *Quelle est la cause anatomique des sensations de poids, pesanteur, engourdissement des membres inférieurs dont se plaignent si souvent les malades atteintes d'affections utérines* (1)?

Ce phénomène pathologique est généralement attribué aux déplacements de l'utérus, au tiraillement des ligaments, à la compression des nerfs et des organes voisins qui résulteraient de ces déplacements. Les déviations, déformations, prolapsus, hypertrophies, ont du reste été mis en bloc, et nul ne s'est occupé de faire la part de chaque lésion dans les symptômes produits. Cette théorie est soutenue par deux faits principaux. La sensation de pesanteur augmente dans la position verticale, c'est, dit-on, que l'utérus s'abaisse et se dévie. Dans la position horizontale cette sensation diminue, c'est, dit on, parce que l'utérus se réduit naturellement comme une hernie et remonte dans la partie supérieure du bassin. La sensation de pesanteur doit naturellement se produire dans les hypertrophies, parce que l'utérus devenu plus lourd tend à s'abaisser.

Voici maintenant les objections.

L'histoire des déplacements de l'utérus est encore fort obscure. Cet organe occupe rarement dans le petit bassin ce que l'on appelle sa position normale; il est plus ou moins élevé et incliné, sans que l'on puisse attacher une grande importance à ces situations diverses, car elles se montrent chez des femmes qui n'en sont aucunement incommodées. On ne voit jamais d'ailleurs ces ligaments tiraillés, ces nerfs comprimés dont il est question dans la théorie, tant que l'utérus conserve son volume normal et se loge bien aisément et librement dans la cavité du petit bassin, quelle que soit sa position.

Dans les circonstances assez communes où l'utérus est tellement abaissé qu'il fait saillie au dehors de l'anneau vulvaire sans qu'il y ait d'ailleurs aucune complication de phlegmasie, les malades éprouvent un sentiment de faiblesse et d'impuissance, de même que dans les hernies volumineuses; mais elles ne se plaignent pas de la sensation de pesanteur; elles sont énervées, elles ne peuvent faire effort, ni soulever, ni pousser, parce que le point d'appui que prennent les muscles du tronc sur la région inférieure du périnée manque tout à fait; mais elles ne souffrent pas, vont et viennent, ne marchent pas mal; c'est un état qui diffère entièrement de la pesanteur.

Cette sensation pénible se produit par instant à l'occasion d'irritations diverses, puis elle cesse pour se reproduire plus tard et se guérir encore. Comment admettre que l'utérus puisse s'abaisser, remonter, descendre de nouveau et changer de position sous l'influence de stimulations diverses? L'état anatomique doit être permanent, comment la sensation est-elle si passagère? L'expérimentation directe ne démontre pas que l'utérus soit plus abaissé quand la malade souffre davantage et plus élevé quand elle est soulagée. Nous avons plusieurs fois vérifié le fait. Une malade est couchée, elle n'éprouve point de pesanteur; à l'instant même où elle se lève on la touche debout, l'utérus est central et élevé; au bout de quelques minutes la sensation de pesanteur est si vive que la malade est obligée de reprendre la position horizontale; on touche de nouveau, l'utérus n'est pas descendu d'un centimètre. Cette circonstance s'est reproduite chez les malades que nous indiquerons comme type du phénomène de pesanteur.

Une malade souffre, on trouve l'utérus abaissé, on attribue les douleurs à cette cause; mais il arrive que la malade cesse de souffrir, bien que l'utérus reste déplacé, ou encore la sensation continue, bien que l'utérus ait repris sa situation normale. Enfin les malades se plaignent sans que l'on puisse constater aucun abaissement. Ce fait est le plus ordinaire. En général, on conclut trop facilement, de la pesanteur qu'éprouvent réellement les malades, à un prétendu déplacement qu'il serait fort difficile de démontrer. Certains observateurs trouvent toujours des déplacements quand ils en ont besoin pour expliquer les souffrances.

D'autres auteurs ont considéré la pesanteur comme résultant uniquement d'une augmentation réelle dans le poids de l'utérus par hypertrophie de son tissu ou congestion des liquides: mais l'hypertrophie est un phénomène rare, on ne peut lui attribuer la sensation de pesanteur qui se montre si fréquente. Quant à la congestion des liquides considérée en elle-même et du point de vue physique, à combien de grammes peut-elle s'élever? Combien le col de l'utérus peut-il contenir de centimètres cubes de liquides, en sus de son état normal, et comment cette faible surcharge peut-elle déterminer des souffrances considérables, alors que nous voyons l'utérus doublé, triplé de poids par une grossesse, une tumeur fibreuse ou un polype, n'occasionner aucune souffrance analogue? On peut dire avec certitude : c'est précisément dans le cas où l'utérus est plus pesant qu'il occasionne moins la sensation de pesanteur.

Des observations sur les tumeurs fibreuses en particulier m'ont démontré que ces productions arrivaient le plus souvent à un volume considérable sans avertir les malades par aucune souffrance. En voici un fait récent.

(1) *Pesanteur* (*Dictionnaire de l'Académie*) se dit d'une certaine indisposition qui survient à quelque partie du corps et qui fait qu'on y sent comme un poids. Ex. : avoir une grande pesanteur de tête, une pesanteur d'estomac. — La sensation de pesanteur est le premier degré, et l'engourdissement des membres inférieurs le second degré du même phénomène.

Obs. I. — Madame L., âgée de 35 ans, est atteinte depuis dix ans de polypes muqueux des fosses nasales. Elle est bien réglée, elle n'éprouve ni maux de reins ni leucorrhée, marche bien sans fatigue, ni gêne, ni pesanteur. Pendant la durée du traitement relatif à la maladie du nez, elle me parle d'une rétention d'urine dont elle a été fatiguée dans les premiers jours de janvier.

Le 12 février 1854, nous examinons les organes : l'urètre est libre, la vessie resserrée, le col utérin conique et bien placé au-dessus du col; la cavité du petit bassin est remplie par le corps de l'utérus aussi développé qu'à six mois de grossesse; il est solide, élastique, sans inégalités; du côté de l'hypogastre le globe utérin s'élève jusqu'à l'ombilic; tout cela est sans douleur à la pression. On peut supposer que le corps de l'utérus est dilaté par quelque tumeur analogue à celle des fosses nasales.

On a expliqué l'absence de pesanteur dans ces cas par l'habitude que prennent peu à peu les organes lorsqu'ils arrivent lentement à une situation anormale; on a opposé la douleur des états aigus à la tolérance des affections chroniques. Cette explication, valable pour d'autres circonstances, ne peut être invoquée ici, car la grossesse et les tumeurs sont des états aigus si on les compare à ces interminables affections utérines qui se prolongent avec les mêmes souffrances pendant toute la vie de l'organe. Ainsi ces grosses tumeurs qui tiraillent vraiment les ligaments et compriment réellement les cordons nerveux n'occasionnent point la sensation de pesanteur.

Nous citerons ici incidemment un fait relatif à l'influence des déformations de l'utérus sur la conception.

Obs. II. — Madame M... nous consulte le 27 avril 1850. Cette dame, âgée de 34 ans, est devenue enceinte dix fois; elle est accouchée sept fois à terme. En l'examinant nous reconnaissons qu'elle est atteinte d'une rétroflexion de l'utérus au plus haut degré. Le fond est tellement fléchi en arrière qu'il descend au niveau du col utérin; néanmoins, depuis 1851 jusqu'en 1854, cette dame est encore accouchée deux fois. Elle n'éprouve d'ailleurs aucune sensation de pesanteur.

La sensation de pesanteur a été considérée comme un phénomène névralgique, bien que cette sensation, qui se produit et cesse sous l'influence des causes hydrostatiques, ne puisse offrir aucune analogie sérieuse avec la classe des névroses.

L'engourdissement des membres inférieurs a été attribué à une affection de la moelle épinière; mais comment rapporter ce phénomène passager, renaissant, si fréquent, sans gravité, que l'on peut produire à volonté, à une lésion de la moelle, maladie si rare, si opiniâtre, si grave? Quelques femmes se plaignent d'avoir des jambes de laine; cette altération du mouvement existe toujours sans aucune lésion de la sensibilité.

Enfin la pesanteur a été rapportée d'une manière générale et sans distinction aux phlegmasies utérines : ici nous sommes près de la vérité; le plus souvent, en effet, une phlegmasie utérine est le point de départ de ces souffrances. Néanmoins des malades sont atteintes de phlegmasies utérines très-évidentes et n'éprouvent pas de douleur; d'autres éprouvent encore la pesanteur longtemps après que l'on a guéri les ulcères, granulations, leucorrhée dont elles étaient atteintes. La douleur est considérable chez des malades affectées de lésions insignifiantes; elle est nulle chez d'autres personnes qui portent des désorganisations profondes. L'idée vraie, en elle-même, a besoin d'un commentaire.

Dans quelques circonstances, on remédie bien à la sensation de pesanteur par l'application d'un pessaire ou d'une ceinture qui agissent, dit-on, en soulevant et soutenant l'utérus. Cette pratique justifierait ceux qui attribuent la pesanteur à un abaissement de l'organe. Mais nous verrons plus tard que les avantages obtenus par ces moyens peuvent s'expliquer d'une autre façon.

En définitive, nous pensons qu'il n'existe aucune relation entre les déplacements de l'utérus et le phénomène de pesanteur tel que nous l'avons caractérisé.

Cette conclusion négative ne satisfait pas l'esprit; cherchons donc si nous pouvons arriver à la solution de la question.

Le phénomène de pesanteur n'appartient pas uniquement aux affections de l'utérus; c'est un phénomène très-général qui se reproduit dans beaucoup de circonstances, il doit avoir une cause déterminée, uniforme. La pesanteur n'existe pas dans la plupart des affections du membre inférieur; dans les éruptions superficielles, ulcères simples, loupes, kystes, abcès tuberculeux et syphilitiques, exostoses, caries, anévrismes peu volumineux, varices simples et sans complication; elle n'existe pas toutes les fois que la lésion est bien limitée et localisée. Nous voyons dans ces circonstances les malades se servir de leurs membres sans fatigue et sans douleurs faire de longues routes, se livrer aux travaux de la campagne, etc. La pesanteur apparaît aussitôt que la phlegmasie s'étend au système vasculaire du voisinage. Nos malades des hôpitaux en présentent de nombreux exemples.

Obs. III. — Un individu est atteint depuis quinze ans d'un ulcère atonique large comme la main; il voyage néanmoins toute l'année de Lille à Marseille et de Nantes à Lyon. Un jour la phlegmasie s'étend aux parties profondes; la jambe devient gonflée et douloureuse : alors le malade entre à l'hôpital, ne pouvant plus traîner le poids énorme de son membre.

Au bout d'une dizaine de jours, l'inflammation s'est localisée; le voyageur est devenu leste; il sort, ne voulant pas permettre qu'on guérisse cet ulcère dont il fait son gagne-pain.

Autre exemple :

Obs. IV. — M. X... a depuis longtemps les membres inférieurs couverts d'éruptions, avec sécrétion séro-purulente, copieuse peau rouge et fendillée; néanmoins il marchait sans difficultés, n'éprouvant que des chaleurs et démangeaisons, lorsque le 30 juillet l'irritation devient diffuse et s'étend de la surface cutanée aux parties sous-jacentes; la jambe droite, qui n'était point augmentée de volume, se gonfle et se fluxionne dans sa profondeur. Aussitôt le malade éprouve un poids énorme dans le membre, il ne peut marcher ni se tenir debout; s'il tousse, s'il fait effort, la secousse retentit dans la partie malade.

Chez les personnes atteintes de varices, la moindre irritation de veines dilatées produit immédiatement la pesanteur.

Obs. V. — X..., maçon à Mirebeau, me montre, le 1er juin 1853, ses jambes déformées par des varices disposées en paquets. Ces grosses tumeurs se gonflent et se tendent quand le malade se tient debout; à l'ordinaire il n'en est point incommodé et se livre à des travaux fatigants; mais depuis quelques jours il est survenu un peu d'inflammation à l'un des paquets placé au bas de la jambe, et le malade ne peut plus se tenir debout, il éprouve un poids insupportable.

Obs. VI. — C... est atteint depuis vingt ans de varices énormes qui couvrent les membres inférieurs et l'hypogastre comme un réseau de couleuvre. Quand il n'y a pas d'inflammation, C... marche bien sans appareil compresseur; mais quand il survient quelque travail de phlegmasie dans les veines, il éprouve un sentiment de pesanteur très-pénible : aussitôt qu'il se met debout, un flot de plomb fondu tombe dans son membre malade et ne lui permet pas de s'en servir; il est obligé de le mettre dans la position horizontale, qui lui procure un soulagement immédiat.

Les affections du testicule nous offrent des phénomènes analogues; on ne trouve pas la sensation de pesanteur dans les cas suivants : hydrocèle, sarcocèle, orchite tuberculeuse, varicocèle simple; les malades portent ces tumeurs sans s'en douter.

Obs. VII. — M. l'abbé B... avait depuis plusieurs années un hydrocèle du volume d'une grosse poire et en était inquiet, mais nullement incommodé.

Au mois de novembre 1853, nous opérons par l'injection vineuse; tout va bien, la tunique vaginale devient le siége d'une fluxion aiguë. Huit jours après l'opération, le malade se lève : aussitôt il sent dans la partie un poids de 4 kilogrammes qui l'oblige à se coucher au bout d'une heure, bien que la tumeur soit réellement moins tendue et moins pesante qu'avant l'opération.

La hernie descendue dans les bourses détermine un sentiment de faiblesse et d'impuissance. Le malade, comme nous l'avons dit à l'occasion du prolapsus utérin, ne peut faire effort. Ce n'est point la sensation de pesanteur. Le prolapsus des hémorrhoïdes internes n'amène point la pesanteur. Nous avons vu un malade porteur d'un bourrelet fibro-muqueux du volume du poing devenu irréductible et stationner au dehors du sphincter de l'anus. Ce malade marchait très-bien et souffrait seulement d'un peu de gêne et de l'écoulement incessant des mucosités catarrhales. Une simple fluxion hémorrhoïdaire eût quelquefois suffi à lui faire garder le lit à cause du poids que provoque l'engorgement vasculaire.

Les conditions anatomiques du phénomène de pesanteur sont donc toujours : 1° que le système vasculaire soit irrité et fluxionné; 2° que les liquides agissent par leur poids sur les parois des vaisseaux malades. Ce phénomène est soumis aux lois de l'hydrostatique et se manifeste seulement quand les parties fluxionnées se trouvent placées dans une position déclive; il en est ainsi pour tous les organes que nous venons d'indiquer. D'autre part, si l'on modifie la position de telle sorte qu'au lieu d'être déclive l'organe soit élevé, à l'instant les

souffrances de la pesanteur diminuent et disparaissent. Ainsi, on élève la main sur une écharpe, la jambe sur un tabouret: le malade atteint d'orchite est obligé de rester couché sur le dos. Les maladies de la prostate, du rectum, des reins offrent des phénomènes semblables.

Les principes que nous venons d'exposer peuvent s'appliquer aux sensations de pesanteur qu'éprouvent les femmes atteintes de phlegmasies utérines : quelques difficultés de diagnostic naissent sans doute de la situation cachée de l'organe; mais l'analogie est frappante. Étudions d'abord le phénomène : *Lorsque la malade se tient debout*, elle éprouve après quelques minutes dans le bas-ventre et les reins, sur le fondement et la vulve, une sensation douloureuse de pesanteur; si la malade *se couche horizontalement*, elle obtient un soulagement immédiat. Exemples des formes diverses :

Obs. VIII. — Madame de X... est au lit depuis plusieurs jours; on l'a fait lever et marcher pendant quelques minutes seulement; il se manifeste un embarras, un poids pénible dans le bas-ventre; la malade marche courbée; ses souffrances augmentent de plus en plus et l'obligent à se coucher. Alors les douleurs se calment peu à peu; l'utérus est central et élevé, douloureux en quelques points, etc.

Obs. IX. — La sœur X... éprouve, quand elle se tient debout, un poids énorme dans le bas-ventre, des tiraillements d'estomac; elle croit avoir une tumeur; il lui semble que son ventre descend à ses pieds, elle ne peut faire vingt-cinq pas.

Obs. X. — Madame D... est âgée de 32 ans; elle a eu deux avortements le 14 juillet 1852; elle ne peut plus marcher; elle passe la journée dans son fauteuil. Nous l'engageons à se promener dans sa chambre aussi longtemps qu'elle le pourra. Après avoir circulé quelques secondes, ses jambes vacillent, perdent leur solidité; elles ne semblent plus faites pour marcher; elles sont de laine, dit la malade. Quelques jours après cet état s'aggrave sous l'influence d'une émotion. Madame D... ne peut plus faire que cinq à six pas très-précipités.

Elle éprouve au bout de vingt-cinq secondes une douleur qui s'étend des reins aux membres inférieurs; les jambes n'obéissent plus, elles sont inertes; la malade s'appuie on s'affaisse sur elle-même.

Obs. XI. — Madame X..., âgée de 55 ans, a été atteinte pendant longues années de souffrances utérines; encore aujourd'hui elle est fatiguée par la position verticale et soulagée par la position renversée, le bassin étant plus élevé que les épaules. « Ma souffrance, dit-elle, est « celle qu'on éprouve quand au sortir de l'eau on sent autour de soi un « jupon épaissi et alourdi par le liquide dont il est gorgé. »

D'autres se plaignent de petites coliques, de tiraillements; elles sont obligées de soutenir le ventre avec leurs mains, ou encore elles ont un sentiment de pression, chaleur, brûlure dans l'hypogastre. Il y a des sensations de corps étranger qui veut sortir au dehors, des engourdissements, etc.

Obs. XII. — Le 20 juin 1852, madame L... se lève après une quinzaine de repos complet; elle marche doucement pendant cinquante secondes dans sa chambre, puis reste assise dans une chaise pendant deux minutes; elle se sent très-fatiguée; elle éprouve une chaleur vive avec pesanteur dans le bas-ventre et les parties; il lui semble que des flammes s'élèvent de l'hypogastre comme d'un foyer et montent vers l'estomac et la tête; elle éprouve une défaillance insurmontable malgré une grande énergie morale et un désir prononcé d'échapper à cette triste existence; elle est obligée de reprendre la position horizontale.

Nous répétons ici que des explorations sérieuses faites en ces moments d'expérience nous ont prouvé qu'il n'existait dans toutes ces circonstances aucun déplacement notable de l'utérus. MM. Cruveilhier, Maisonneuve, Denys, Ricord, ont constaté dans ces différentes circonstances la position normale de l'utérus chez mes malades.

La sensation de pesanteur se produit d'ailleurs sous l'influence de toutes les causes capables de déterminer une phlegmasie utérine ou d'aggraver une phlegmasie déjà existante: ainsi, à l'époque des règles, au moment de la ménopause, pendant le temps des couches, après les cautérisations et opérations diverses, par la marche, la fatigue, le froid, etc. Ce phénomène n'est jamais isolé, le plus souvent il marche avec les symptômes divers qui caractérisent les phlegmasies utérines, et ces symptômes s'aggravent en même temps qu'apparaît la pesanteur; elle peut, ainsi que nous l'avons indiqué, se présenter sous diverses formes; elle peut aussi avoir différents degrés d'intensité qui peuvent être mesurés par le moyen de la position que recherchent les malades et qui les soulage. Toute théorie à part, nous voyons dans nos observations particulières que la malade désire une position très-éloignée de la verticale quand son mal augmente, et revient au contraire à la verticale quand son mal diminue. Indiquons ces positions en commençant par celle que réclament les personnes les plus souffrantes :

1° Le bassin très-élevé, les épaules placées en contre-bas;
2° Le corps horizontal;
3° Assise les jambes élevées;
4° Assise à l'ordinaire;
5° Se tenir debout, mais en mouvement;
6° Se tenir à genoux;
7° Se tenir debout en repos.

Cette énumération signifie que les personnes les plus malades ne trouvent de soulagement que dans la position horizontale, même le bassin élevé. A mesure qu'il survient de l'amélioration dans leur état, elles peuvent se tenir assises, puis marcher, enfin se tenir debout en repos, ce qui est le plus fatigant pour toutes les femmes atteintes de phlegmasies chroniques de l'utérus. Les malades qui souffrent au plus haut degré de la pesanteur sont d'ailleurs plus profondément atteintes, leurs phlegmasies sont plus opiniâtres et plus difficiles à guérir.

J'ai sous les yeux une malade atteinte de phlegmasie chronique du parenchyme de la face postérieure du corps de l'utérus avec tuméfaction hypertrophique de cette partie, et douleurs aiguës au moindre contact. Cette malade n'a pu être soulagée que par un plan incliné mobile qui soulève le corps et le place dans une situation très-oblique, la tête basse, le bassin et les pieds très-élevés.

Ainsi la pesanteur se produit sous l'influence des causes irritantes, elle s'accompagne des phénomènes qui caractérisent les phlegmasies utérines; elle se conforme aux lois de l'hydrostatique. L'analogie nous porte à croire que dans cette circonstance la pesanteur est encore due à un état fluxionnaire des vaisseaux. Nos observations sur les lésions utérines nous confirment dans cette opinion; il nous a été possible, dans quelques cas, de constater par le toucher au travers des parois du vagin le gonflement des plexus veineux qui entourent l'utérus, et nous croyons qu'une fois la théorie connue, on arrivera plus souvent à la démonstration pratique du fait anatomique.

Les phlegmasies chroniques de l'utérus ne provoquent pas cette sensation dans les premiers temps de leur existence, mais seulement après quelque durée. Il semble que la pesanteur ne soit pas un caractère propre de ces phlegmasies, mais qu'elle dépend de ce que l'inflammation s'étend au système vasculaire ambiant. Sous ce rapport l'utérus excorié ou granulé peut être assimilé au membre inférieur atteint d'ulcère, il devient pesant quand les veines voisines sont fluxionnées et surtout dilatées. La pesanteur et l'engourdissement des membres inférieurs se manifestent toujours au plus haut degré, après la forme de phlébite puerpérale qui porte le nom de *phlegmatia alba dolens*.

Dans nos observations, la faiblesse des membres inférieurs qui persiste pendant plusieurs années, nous a paru indépendante de toute affection de l'utérus.

Parmi les moyens curatifs de l'inflammation considérée en général, se trouvent les appareils qui exercent une certaine pression sur les parties congestionnées. Cette médication est aussi applicable aux phlegmasies utérines, et la compression peut être exercée à l'intérieur par des pessaires, à l'extérieur par des ceintures. Si les organes sont pacifiques et tolérants, ces appareils sont bien supportés et soulagent, mais si l'irritation est vive, les ceintures augmentent la douleur et les pessaires excitent l'inflammation. C'est ainsi que se passent les choses quand on applique un bandage roulé sur une jambe atteinte d'eczéma, d'inflammation des veines, de phlegmon. Si la flexion est modérée, le malade peut s'en trouver grandement soulagé, mais parfois aussi il ne peut supporter la moindre pression. A nos yeux un pessaire simple ou à ballon, un sachet, une éponge, un dilatateur quelconque placé dans le vagin, agissent comme une sonde dans le canal de l'urètre et compriment les tissus engorgés, la muqueuse et les tissus sous-muqueux. Les pessaires aperçus de dedans en dehors comme un bas lacé de dehors en dedans, les pessaires, dit un écrivain très-récent, soulagent d'autant plus qu'ils sont plus volumineux. Je ne pense pas que jamais une ceinture quelconque puisse redresser l'utérus; si la ceinture avait une action directe sur cet organe, elle augmenterait la rétroversion, la rétroflexion et les inclinaisons latérales.

Quant à l'antéversion, l'utérus dans cette position ne dépasse pas le bord du pubis, et ne peut être ni saisi ni redressé par une ceinture.

La ceinture fortifie la paroi abdominale, elle l'empêche de tomber en avant; elle soutient les viscères de l'abdomen et leur fournit un point d'appui; elle agit surtout par la pression qu'elle exerce sur la

région hypogastrique; son effet le plus positif est de refouler et comprimer les viscères d'avant en arrière sur les plans solides qui forment la région lombaire, la ceinture agit comme un bandage roulé placé autour du ventre. Cette action n'est pas très-forte, mais elle paraît suffisante quand on considère le notable soulagement que produit la faible pression exercée par une bande de linge sur une jambe variqueuse.

En résumé :

1° La sensation de pesanteur dont se plaignent les femmes atteintes d'affections utérines n'est pas due aux déplacements et déformations de l'utérus, pas davantage aux tumeurs et hypertrophies : ce n'est pas une névrose.

2° Deux conditions organiques contribuent à la production de ce phénomène.

A. L'existence d'une phlegmasie diffuse dans l'utérus ou ses annexes.

B. La station verticale durant laquelle la colonne de sang contenue dans les veines exerce une pression considérable sur les parois de ces vaisseaux. Dans l'état normal cette pression est supportée sans souffrance; il n'en est plus de même quand les vaisseaux sont malades.

3° Le phénomène est soumis aux lois de l'hydrostatique, *on peut le reproduire à volonté*, il s'aggrave dans la station verticale, parce que la pression de la colonne de sang est à son maximum; il cesse dans la position horizontale parce que la pression est à son minimum, la phlegmasie d'ailleurs restant toujours la même.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

DES ACCIDENTS PRODUITS PAR DES SANGSUES AVALÉES, ET DE LEUR FRÉQUENCE EN ALGÉRIE; par M. le docteur BAIZEAU, médecin aide-major de première classe.

Les accidents causés par les sangsues avalées ont déjà été observés par Larrey et signalés depuis par un assez grand nombre de chirurgiens militaires. M. Baizeau a eu de très-fréquentes occasions de les observer en Algérie, où les sangsues abondent dans la plupart des cours d'eau. La plupart de ces observations, il est aisé de le prévoir, sont relatives à des militaires.

Au moment où les sangsues sont avalées, elles sont si petites qu'elles échappent aisément au regard de celui qui n'est pas prévenu. Filiformes, longues de 3 à 4 centimètres, elles sont presque imperceptibles, et on les prendrait le plus souvent pour un brin d'herbe. Plus tard elles s'accroissent et atteignent assez fréquemment les dimensions les plus développées de l'animal adulte.

C'est principalement au voisinage de l'isthme du gosier, dans le pharynx, qu'elles se fixent, plus rarement au voile du palais; on les rencontre aussi dans le nez. C'est probablement en suivant les fosses nasales que quelques-uns de ces annélides viennent se fixer à la face postérieure du voile du palais. Il y en a qui prennent attache sur le bord du larynx, et parfois enfin on les voit pénétrer dans l'intérieur même de cet organe. On ne les voit presque jamais au-dessous de la partie inférieure du pharynx. Une fois qu'elles ont pris domicile, elles demeurent ordinairement attachées quelque temps et acquièrent un rapide développement. Le plus souvent, elles cheminent peu. M. Baizeau en a vu qui étaient depuis six à huit mois dans le pharynx.

Les personnes qui ont des sangsues dans l'arrière-gorge ou dans la partie inférieure du pharynx sont averties de leur présence par l'expectoration de crachats sanguinolents. Ce signe est constant et quelquefois le seul, mais il est suffisant pour le diagnostic.

Le sang est expectoré en petite quantité; tantôt il est d'un rouge vif, tantôt plus foncé. Lorsqu'on examine l'arrière-gorge, on peut apercevoir la sangsue ou une de ses extrémités; mais fréquemment elle échappe aux regards. En déprimant la base de la langue, on arrive dans quelque cas à la découvrir, ou l'on parvient à la toucher avec le doigt engagé jusque dans le pharynx. En même temps on voit sur la paroi postérieure de cette cavité une couche légère de sang qui augmente et est refoulée vers l'isthme du gosier à chaque contraction musculaire.

La plupart des malades éprouvent une certaine gêne à l'intérieur de la gorge et un besoin incessant d'avaler. Mais, en général, au début, la sangsue est petite et on la sent peu; à mesure qu'elle prend du développement elle devient plus gênante. La queue, en s'allongeant, va quelquefois titiller la base de la langue ou les bords de la glotte et provoque de la toux, des nausées, des vomissements, des mouvements de déglutition répétés et involontaires.

Si elle est fixée près de l'ouverture du larynx, elle peut troubler la respiration ou même amener l'asphyxie, soit en s'engageant dans l'interstice des cordes vocales, soit en déterminant le gonflement ou l'œdème des replis aryténo-épiglottiques.

Une sangsue placée dans les fosses nasales donne lieu à une épistaxis continue, mais peu abondante, et parfois à la sensation d'un corps qui obstrue un des côtés du nez.

Ces différents symptomes se modifient si l'annélide change de place. On a vu des personnes qui n'accusaient aucune souffrance être prises tout à coup de suffocation et être menacées d'asphyxie par suite du passage de la sangsue dans le larynx.

Ces crachements de sang, même en l'absence de tout autre accident, effrayent généralement les personnes qui en sont atteintes, à moins qu'elles ne connaissent la source de l'hémorrhagie. Légères et sans gravité au début, les pertes de sang, en continuant, finissent par amener l'anémie et un affaiblissement plus ou moins grand. Le marasme peut en être la suite lorsque l'hémorrhagie se prolonge plusieurs mois.

Le diagnostic est presque toujours facile; cependant, si l'on n'est pas prévenu de la possibilité de cet accident, on peut faire erreur et croire à une hémoptysie causée par une lésion des poumons ou du larynx, ou à une ulcération de l'œsophage ou du pharynx. Néanmoins l'absence des autres signes propres à ces affections, et surtout des troubles fonctionnels, permettront difficilement de s'égarer. Il suffit, le plus souvent, d'examiner l'arrière-gorge pour que l'erreur ne soit pas durable. Si l'on ne voit pas la sangsue, si l'on ne la sent pas avec le doigt, on aperçoit du moins le sang rouge vif qui tapisse les parois du pharynx, et qui est refoulé vers l'isthme du gosier. Cependant, si elle était dans l'œsophage, le diagnostic ne serait pas aussi simple, mais d'autant plus difficile que, le sang s'écoulant dans l'estomac ou étant avalé, le malade n'aurait guère que la sensation d'un corps étranger pour lui révéler la présence du parasite. Toutefois il est infiniment peu probable qu'il pût demeurer longtemps dans l'œsophage.

Il est rare que les sangsues se détachent d'elles-mêmes; on est forcé de les extraire ou de provoquer leur chute. Quand elles sont accessibles aux instruments, qu'elles siégent au voile du palais ou au niveau de l'isthme du gosier, on les saisit avec des pinces à pansement ou à polypes. Sont-elles plus profondément situées, on se sert de pinces courbes. Si l'on ne les voit pas, on se guide sur le doigt; mais alors on n'agit pas avec certitude, et l'on est exposé à déchirer la muqueuse. Lorsqu'en abaissant la langue on découvre une de leurs extrémités, on doit chercher à l'atteindre du premier coup; car quand on la manque, la sangsue revient sur elle-même et disparaît. On est obligé alors d'attendre qu'elle se montre de nouveau.

Si l'extraction est impossible, on a recours aux procédés qu'on emploie d'ordinaire pour obtenir la chute des sangsues appliquées extérieurement. On fait avaler au malade, par petites gorgées, de l'eau fortement vinaigrée ou chargée de sel de cuisine. On prescrit des gargarismes renfermant les mêmes substances. Il faut souvent continuer plusieurs jours cette médication avant que les sangsues se détachent, et M. Baizeau l'a même vue échouer plusieurs fois. Il est préférable d'insuffler du sel dans le pharynx et sur le point où l'on présume que la sangsue est attachée, ou d'employer une éponge fixée au bout d'une baleine et imbibée d'eau salée ou roulée dans le sel.

Ces moyens sont insuffisants dans quelques cas. M. Baizeau les a vainement essayés, en y mettant beaucoup de persistance, chez un homme auquel il administra, sans plus d'avantage, pendant plusieurs jours, trois ou quatre verres d'eau de mer et des doses assez considérables d'eau-de-vie. Ce ne fut qu'après six semaines d'essais variés que la sangsue se déploya et remonta dans la bouche, où elle fut saisie. Elle ne paraissait pas avoir souffert de toutes ces tentatives, car elle était énorme.

Les sangsues logées dans les fosses nasales ou au-dessus du voile du palais seront attaquées par les injections salines ou vinaigrées faites dans le nez; les insufflations de sel seront également efficaces.

Une sangsue engagée dans le larynx pourrait peut-être céder aux inspirations soufrées ou chloroformées, si les accidents produits permettaient de tenter ce moyen; mais presque toujours il doit y avoir

menace d'asphyxie, et il faut faire sans retard la trachéotomie ou la laryngotomie.

Enfin, on préviendra tous ces ennuis en avertissant les soldats en marche des accidents auxquels ils s'exposent s'ils boivent sans précaution dans les ruisseaux qui sont sur leur route. Larrey voulait qu'on mît un peu de vinaigre dans l'eau et qu'on eût des vases disposés pour arrêter les sangsues : mais il suffit de passer l'eau à travers un linge, ou bien d'interdire à tout militaire de boire à son bidon ou directement dans les cours d'eau.

Il est certain qu'en se servant d'un gobelet on évitera facilement, avec un peu d'attention, d'avaler des sangsues, quelque petites qu'elles soient. On a proposé, afin de les détruire, de mettre dans les cours d'eau des anguilles ; mais il faut pour cela des eaux vaseuses et propre au développement de ces animaux. M. le colonel Regnault, directeur du génie de la province d'Oran, a mis à l'abri des sangsues certaines fontaines ou ruisseaux près desquels s'arrêtent les voyageurs pour se désaltérer, en faisant établir des filtres avec du sable fin ; mais c'est là une mesure qui ne peut pas être généralisée.

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

Les numéros du 30 août 1862 au 15 août 1863 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Note sur l'emploi de l'alcoolature d'aconit contre la métrorrhagie*, par M. Marotte. 2° *Règles pratiques de l'administration du chloroforme*, par M. Herrgott. 3° *Préparation de l'extrait hydro-alcoolique de fucus vesiculosus*, par M. Dannecy. 4° *Appareil en gutta-percha pour les fractures des mâchoires et pour leur section ou resection*, par M. Morel-Lavallée. 5° *Etude pharmaceutique sur les galium verum, mollugo et palustre*, par M. Timbal-Lagrave. 6° *Principes de thérapeutique en matière de puerpéralité*, par M. Hervieux. 7° *Du beurre comme réactif du cuivre et de ses composés*, par M. Lancelot. 8° *Sur l'emploi de la ciguë dans les engorgements chroniques monoarticulaires chez les scrofuleux*, par M. Laboulbène. 9° *Des canules et des dilatateurs employés dans la trachéotomie, spécialement dans le cas de croup*, par M. Bonvier. 10° *Glycérolé composé contre le prurit de la dentition*, par M. Debout. 11° *Du traitement de l'incontinence nocturne d'urine au moyen des dragées au fer et à l'ergot de seigle*, par M. Millet. 12° *Premier exemple de guérison d'une amblyopie chez un malade affecté d'ataxie locomotrice, traitée par l'usage interne du nitrate d'argent*, par M. Herschell. 13° *Du traitement de la pneumonie par l'acétate de plomb à haute dose*, par M. Leudet. 14° *De la traction continue pour le redressement des ankyloses*, par M. Delore. 15° *Huile de chanvre indien, topique contre les douleurs rhumatismales*, par M. Grimault. 16° *Quelques faits à l'appui de la semence de courge dans les cas de tænia*, par M. Girard. 17° *Emploi topique du perchlorure de fer comme traitement abortif du zona*, par M. Gressy. 18° *De l'iodure de potassium dans le traitement de l'anévrisme*, par M. Chuckerbutty. 19° *Du traitement de l'ophthalmie purulente des enfants par les douches oculaires*, par M. Bricheteau. 20° *Note sur le traitement des fractures de la rotule par un nouvel appareil*, par M. Trélat. 21° *Cas d'ablation du maxillaire supérieur et de sa restauration mécanique*, par M. Parise. 22° *Note sur les deux agents anthelminthiques les plus inoffensifs*, par M. Debout. 23° *Médication topique des affections du vagin et du col de la matrice*, par M. Duclos. 24° *De l'emploi du sirop de raifort iodé dans la bronchorrhée chronique et dans la scrofule*, par M. Charrier. 25° *De l'iridésie*, par M. Wecker. 26° *Iodure de fer dans le traitement de l'albuminurie récente*, par M. Baudon. 27° *Instrument nouveau destiné au traitement des fistules vésico-vaginales*, par M. Chatelain. 28° *De l'emploi du tannin dans les affections des organes respiratoires, et principalement dans la phthisie pulmonaire*, par M. Woillez. 29° *Du relâchement pathologique des symphyses du bassin pendant la grossesse et à la suite de l'accouchement*, par M. Debout. 30° *Note sur la cure radicale du goître cystique*, par M. Ancelon. 31° *Du nitrate d'argent dans les paraplégies essentielles chez les enfants*, par M. Bouchut. 32° *Remarques sur l'opération de la fistule vésico-vaginale par la méthode américaine*, par M. Horand. 33° *De la glycérine considérée comme excipient médicamenteux*, par M. Surun. 34° *De la maladie bronzée d'Addison et des fonctions des capsules surrénales*, par M. Duclos. 35° *De la luxation ou déduction des os du bassin*, par M. Putégnat. 36° *Des bons effets des émissions sanguines et des vésicatoires dans la pelvi-péritonite séro-adhésive*, par M. Laboulbène. 37° *De l'efficacité du chlore contre les engelures*, par M. Delioux de Savignac. 38° *Réflexions sur la médecine opératoire chez les enfants*, par M. Guersant. 39° *Examen comparé des résultats statistiques obtenus dans les divers traitements de la pneumonie*, par M. Saucerotte. 40° *Du relâchement pathologique des symphyses du bassin, et de son traitement*, par M. Stoltz. 41° *Nouveau procédé pour le déplacement de la pupille*, par M. Wecker. 42° *Posologie des liquides médicamenteux à propos du compte-goutte Salleron*, par M. Reveil. 43° *Etranglement intestinal interstitiel, suite d'une plaie de l'abdomen, guéri par l'opération*, par M. Danvin. 44° *De la cure du petit-lait et de ses indications dans le traitement de la phthisie*, par M. Thierry-Mieg. 45° *De l'emploi du chloroforme pour rendre la version possible dans les cas de rétraction tétanique de l'utérus*, par M. Chedevergne. 46° *Tétanos spontané guéri par l'opium*, par M. Jacob de Cordemoy. 47° *De l'épilepsie dans ses manifestations légères, et de son traitement rationnel*, par M. Michéa. 48° *Des adénites cervicales chez les enfants*, par M. Guersant. 49° *De la glycérine au point de vue de la pharmacologie et de la thérapeutique*, par M. Deschamps. 50° *Quelques remarques pratiques sur le traitement de la fièvre typhoïde*, par M. Feron. 51° *De l'opération de la trachéotomie chez les enfants*, par M. Giraldès. 52° *Ostéoplastie appliquée à la restauration du nez*, par M. Ollier. 53° *Des réactions réciproques de l'urine et de la teinture d'iode*, par M. Gubler. 54° *De la valeur des purgatifs dans le traitement de la dyssenterie*, par M. Delioux de Savignac. 55° *Considérations nouvelles sur le traitement du strabisme*, par M. Giraud-Teulon. 56° *Du délire consécutif à l'opération de la cataracte*, par M. Magne. 57° *Sur les tumeurs et taches vasculaires chez les enfants*, par M. Guersant. 58° *Pseudarthrose de la cuisse traitée avec succès par les injections irritantes*, par M. Bourguet. 59° *Emploi de l'arséniate de fer et de soude dans les maladies chroniques des voies respiratoires*, par M. Charrier. 60° *Traitement de l'herpes circinné par le goudron*, par M. Bouchut. 61° *Sur la ligature élastique*, par M. Richard. 62° *Relâchement des symphyses du bassin guéri par les eaux d'Aix*, par M. Herrgott. 63° *Sur un cas de rétention du placenta*, par M. Laborde. 64° *De l'ozène et de son traitement*, par M. Trousseau. 65° *Du mode de réduction et du maintien des fragments dans la fracture de l'extrémité inférieure du radius*, par M. Jarjavay. 66° *Vice de conformation du vagin*, par M. Debout. 67° *De la fève de Calabar*, par M. Giraldès. 68° *Sur la valeur comparée du musc et de l'acétate d'ammonique dans le traitement des pneumonies*, par M. Delioux. 69° *Des saccharures et de leur emploi pour la préparation des tisanes*, par M. Dannecy. 70° *Eclampsie guérie par les affusions froides et l'opium*, par M. Hagen. 71° *Sur la résine de quinquina considérée comme fébrifuge*, par M. Jaumes. 72° *Sur la suture entrecoupée du bec-de-lièvre*, par M. Giraldès.

DE LA MALADIE DE GRAVES ET DE SON TRAITEMENT; par M. le docteur L. GROS.

Le traitement du goître exophthalmique doit être dirigé, d'après M. Gros, conformément aux principes suivants :

Dans tous les cas où l'anémie domine, le médecin n'hésite pas à administrer les martiaux, et, en raison de la présence du goître, il donne la préférence à l'iodure de fer. Il n'a jamais vu survenir les accidents qui ont été signalés par M. Trousseau.

L'hydrothérapie est d'autant mieux indiquée que ce moyen agit à la fois sur le système nerveux, qu'il peut, suivant la manière de l'administrer, stimuler ou calmer, et sur le sang qu'il régénère en activant toutes les fonctions d'assimilation. Il faut donc y recourir toutes les fois que cela est possible.

La digitale agit souverainement pour calmer la suractivité du système circulatoire, et, comme M. Trousseau, M. Gros a vu souvent le pouls baisser graduellement sous l'influence de ce médicament et tomber quelquefois de 120, 130 à 70 et même au-dessous.

L'exophthalmie exige rarement un traitement local; cependant il peut être quelquefois utile d'appliquer sur les yeux quelques compresses astringentes ou émollientes, suivant les cas.

Le goître, quand il prend un développement excessif, menace parfois directement la vie. « Il est donc utile, dit M. Gros, de combattre spécialement ce symptôme, et malgré l'espèce d'anathème dont il a été frappé, je maintiens que le remède par excellence est l'iode. Sous ce rapport, je ne fais aucune différence entre le goître ordinaire, endémique, et le goître exophthalmique, et je considère même l'iode comme agissant encore plus efficacement contre le second que contre le premier, ce qui s'explique anatomiquement par ce fait que le goître exophthalmique est toujours une hypertrophie simple de la glande avec un développement exagéré du système vasculaire, hypertrophie que l'iode combat à merveille, tandis que, parmi les goîtres endémiques, il en est qui, par leur structure, résistent nécessairement à tous les moyens médicaux.

« L'iode fait donc promptement disparaître le goître dans la ma-

ladie de Graves... Mais cette disparition du goître est-elle une circonstance favorable et désirable? Voilà où commencent les divergences. Pour moi, je dirai : Oui, le goître doit être combattu, parce qu'il peut amener des accidents graves et nécessiter une opération qui, dans ce cas, présente les plus grandes difficultés et les plus grands dangers, la trachéotomie. Est-ce à dire que l'emploi de l'iode soit toujours sans danger dans ce cas? Je n'oserais l'affirmer, car je crois à l'iodisme; mais s'il survient des accidents, nous serons toujours à même de les combattre et d'en triompher. Je donne donc l'iode. Je l'ai employé dans trois cas qu'il m'a été donné d'observer, et, je le déclare, je ne l'ai vu amener aucun accident. »

M. Gros donne l'iodure de potassium à l'intérieur, d'après la formule usitée à Genève, à la dose de *cinq milligrammes* par jour. Un mois de traitement suffit pour faire disparaître un goître volumineux. Extérieurement, il emploie les sachets iodés, d'après la formule donnée par M. Trousseau, c'est-à-dire en faisant porter constamment autour du cou un sachet de soie contenant environ 50 grammes de la poudre suivante :

Éponge torréfiée.......	100 grammes.
Iodure de potassium...	10 —
Poudre de gaïac.......	200 —

Réduisez en poudre fine et tamisez. Ces sachets ont fourni à M. Gros de meilleurs résultats que les pommades iodurées.

« Je ne rejette pas pour cela, ajoute-t-il, les autres moyens, et en particulier la glace sur le cou, voire même la saignée. Mais ces moyens ne sont indiqués que dans les paroxysmes ou alors que le danger d'asphyxie est imminent. Ils deviendront d'un usage moins fréquent quand on aura reconnu que les craintes qu'inspire l'iode dans la maladie de Graves sont le plus souvent chimériques, et ne doivent pas empêcher le praticien de s'en servir en en surveillant l'emploi. »

Préparation de l'extrait hydroalcoolique de fucus vesiculosus; par M. Dannecy, pharmacien des hôpitaux civils de Bordeaux.

Le fucus vesiculosus atteint, dans le midi de la France, son complet développement vers la fin de juin ou le commencement de juillet. C'est cette époque qui est la plus convenable pour la récolte de la plante. Celle-ci doit être desséchée rapidement au soleil. M. Dannecy insiste sur ce mode de faire parce que, par la dessiccation à l'étuve, la plante ne devient jamais friable, conserve des propriétés hydroscopiques qui influent d'une manière fâcheuse sur les résultats de l'opération, et favorise l'introduction dans l'extrait d'une notable quantité de matière gélatineuse, au détriment des principes extractifs actifs.

La plante, desséchée au soleil et ayant acquis une extrême friabilité, est mise en poudre grossière, puis traitée par environ quatre fois son poids d'alcool à 86°. On l'exprime après trois jours de macération, et le marc est soumis à deux traitements successifs avec l'alcool à 54°. Les extraits alcooliques et hydroalcooliques sont mélangés, puis filtrés; l'alcool est retiré par distillation, et le résidu est amené par l'évaporation à la consistance d'extrait. Cet extrait est soluble dans l'eau légèrement alcoolisée et représente le quinzième du poids de la plante employée. Il a une saveur salée, *sui generis*, qui n'a rien de désagréable et rappelle celle du fucus vesiculosus. M. Dannecy prépare avec cet extrait les pilules suivantes :

Extrait hydroalcoolique de fucus vesiculosus	30 grammes.
Poudre impalpable de fucus vesiculosus	5 —

Mêlez. Divisez en pilules de 25 centigrammes, que l'on roule dans la poudre de cannelle. On commence par 3 pilules par jour, et l'on augmente progressivement jusqu'à 24. Cette dose a été souvent atteinte sans produire le plus léger dérangement de l'estomac.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

OPHTHALMOSCOPIE.

M. Velpeau fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Liebreich, d'un exemplaire de son atlas d'ophthalmoscopie, représentant l'état normal et les modifications pathologiques du fond de l'œil visibles avec l'ophthalmoscope.

M. Liebreich, dit M. Velpeau, a dessiné lui-même toutes ces planches. D'une fidélité remarquable, ces planches ont demandé à l'auteur un temps et une patience rares.

M. Liebreich, préparateur de M. Helmholtz à l'époque où ce physiologiste inventait l'ophthalmoscope, paraît être le premier qui ait fait l'application pratique de cet instrument, mis en usage aussi par MM. Græfe et Donders à l'étranger, par MM. Cusco et Follin à Paris. Dans une série de mémoires allemands et dans un traité français de l'examen de l'œil ajouté à la traduction de Mackensie, M. Liebreich a déjà décrit cette méthode avec soin.

L'atlas d'ophthalmoscopie, qui vient compléter ses études, contient cinquante-sept figures tirées d'une collection importante appartenant à l'auteur.

Les deux premières planches représentent le fond de l'œil normal, dans toute son étendue et sous des aspects variables, suivant les individus.

La troisième est consacrée à l'étude du staphylome postérieur, cause des hauts degrés de myopie.

Les planches 4, 5, 6 et 7 sont destinées à faire voir les différentes maladies de la choroïde, la rétinite pigmentaire, les décollements de la rétine, le cysticerque de l'œil, etc., etc.

Les planches 8, 9 et 10 représentent les nombreuses maladies de la rétine coïncidant avec certaines maladies générales : affections du cœur, maladie de Bright, syphilis, leucémie, etc.

La planche 11, contenant onze figures, est consacrée aux maladies du nerf optique : excavation, inflammation, atrophie de ce nerf, résultant du glaucome et de diverses maladies du cerveau et de la moelle épinière.

La dernière planche a rapport à certaines anomalies congéniales, importantes à connaître pour l'interprétation de certains faits particuliers que l'on rencontre dans les études ophthalmoscopiques.

L'étude des maladies de l'œil vient de faire ainsi, ajoute M. Velpeau, un progrès important. Sans accepter comme absolument démontré tout ce qu'ils avancent sous ce rapport, je n'hésite pas à dire que MM. Helmholtz et Liebreich d'abord, Græfe et Donders, Cusco et Follin ensuite, ont bien mérité de la science, et que l'ophthalmoscopie promet de faire de la sorte pour l'œil ce que Laennec a fait pour la poitrine en inventant l'auscultation médiate.

M. Rayer s'associe aux éloges donnés par M. Velpeau au beau travail de M. Liebreich, et au juste hommage rendu à M. Helmholtz pour l'invention de l'ophthalmoscope. Les connaissances ophthalmologiques ont fait, dans ces derniers temps, de tels progrès, qu'on doit rendre grâces à M. Rouland, ancien ministre de l'instruction publique, d'avoir créé, dans la Faculté de médecine de Paris, un cours complémentaire d'ophthalmologie, confié à M. Follin. Les *Leçons sur l'exploration de l'œil, à l'aide de l'ophthalmoscope*, que vient de publier ce professeur agrégé, ont paru à M. Rayer mériter, à cette occasion, une mention particulière.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 OCTOBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Un rapport général sur les maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Laon en 1862, par M. le docteur Guipon;

2° Un rapport de M. le docteur Suquet, médecin sanitaire à Beyrouth;

3° Un rapport de M. le docteur Borie sur une épidémie de variole qui a régné en 1862 à Saint-Germain (Lot);

4° Le *Compte rendu* des maladies épidémiques qui ont régné dans le Loiret en 1862. (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Daguina (de Madrid), qui sollicite le titre de membre correspondant.

2° Une observation de rage, par M. Decroix, vétérinaire dans la garde de Paris. (Commission de la rage.)

3° La description et le modèle d'un nouveau davier, par MM. Andrieu et Delabarre.

— M. J. Cloquet fait hommage à l'Académie, pour sa bibliothèque, d'une collection de mémoires de chirurgie, et entre autres de quelques opuscules de Louis et de Santeuil.

— M. Larrey offre, au nom de M. le professeur Courty (de Montpellier), une brochure intitulée : *Excursion chirurgicale en Angleterre*.

LECTURE. — INJECTIONS SOUS-CUTANÉES DE STRYCHNINE.

M. Courty, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, lit un mémoire intitulé : *De l'efficacité des injections locales de strychnine dans le traitement de la paralysie du nerf facial.*

Ce moyen, dont les injections sous-cutanées d'atropine dans les névralgies lui ont donné l'idée, a été essayé par l'auteur dans la plupart des paralysies, surtout dans les paralysies chroniques, mais sans résultat. Il lui a réussi dans quatre cas, dont un de paraplégie datant de près d'un an chez une femme de 45 ans : des injections faites le long du rachis amenèreot une guérison complète.

Les trois autres soot des cas de paralysie du nerf facial. Il s'agit dans le premier d'un homme de 56 ans ; dans le second d'une dame de 25 ans ; enfin dans le troisième d'une jeune fille de 22 ans ; chez ces trois malades l'électricité avait été préalablement employée. Dans les trois cas, la maladie a été prise au début, la solution de strychnine employée au cinquantième ou au centième ; quelques gouttes de 8 à 16 ont été injectées sur le trajet du oerf facial entre sa sortie par le trou stylo-mastoïdien et son passage sur le col du condyle maxillaire inférieur. Oo a répété l'injection tous les deux ou trois jours ; un nombre de 3 à 6 injections au plus a constamment suffi pour faire disparaître dans l'espace de dix à quinze jours toute trace de paralysie dans tous les muscles de la face. La guérison s'est maintenue dans les trois cas. (Commissaires : MM. Grisolle, Barth et Trousseau.)

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA RAGE.

M. Piorry lit le discours suivant :

Je désire seulement, dit-il, exposer devant vous quelques idées relatives à la pathologie et à la thérapie.

A part les cas fort rares, plus ou moins contestables, et dans lesquels Boerhaave et quelques autres auteurs ont pensé que le dépôt du virus rabique sur les membranes intactes du tube digestif a été suivi de la rage ; à part encore les faits où l'on affirme que le mal s'est déclaré chez un homme parce qu'un chien qui en était atteint avait léché la peau saine ; en écartant encore des expériences de Trolliet, de Renault et de Breschet, dans lesquelles l'application de la salive d'animaux enragés sur la peau dénudée avait pénétré dans l'organisme, presque toujours c'est à la suite d'une morsure par un animal atteint de cette affection ou encore de l'inoculation que la rage a été communiquée.

L'observation apprend que la lésion primitive ne présente d'abord aucun symptôme qui la différencie de toute autre lésion analogue qui n'aurait pas été souillée par l'agent rabique, et que la cicatrice se fait tout aussi bien dans les premiers cas que dans les seconds ; mais, dès le temps de Cælius Aureliaous, on avait noté qu'au début des accidents de la rage la partie mordue devient douloureuse ; *præpatitur ea pars*, dit-il, *quæ morsu fuerit vexata*, et Salius Diversus regarde ce symptôme comme un signe infaillible de l'invasion du mal. Suivant MM. Monneret et Fleury, il se déclare, au début des accidents, un prurit, un eogourdissement qui remonte des extrémités vers le tronc sans qu'il y ait aucun changement appréciable dans le tissu de la cicatrice. La plaie se rouvre cependant quelquefois et laisse suinter une sérosité rousse ; ses bords se renversent, elle devient douloureuse, bleuâtre et se tuméfie. M. Urban a observé souvent dans la morsure, ou à son pourtour, une tumeur entourée d'un cercle rouge et couvert de plusieurs phlyctènes.

Le fait suivant, que j'ai observé dans les premiers temps de ma carrière médicale, est tout à fait en rapport avec les considérations précédentes ; il rappelle los faits cités par Marochetti et Magistel sur les vésicules que ces médecins ont vues se former sous la langue au début des accès de rage, et que n'ont retrouvées sur les chiens ni M. Renault ni d'autres vétérinaires.

Une femme qui se trouvait à minuit dans la boutique d'un boulanger fut mordue avec fureur à la face postérieure du poignet par un chien de forte taille, qui s'était tout à coup élancé dans la boutique et qui s'enfuit alors aussi brusquement qu'il était entré. Appelé à l'instant même, je constatai que plusieurs dents, avant pénétré profondément, avaient déchiré la peau ; une légère hémorrhagie s'en était suivie. *La plaie fut lavée à grande eau*, pendant qu'un morceau de fer était rougi à blanc. Je cautérisai énergiquemeot jusque dans la profondeur de chaque coup de dent et sur les différents points de la solution de continuité ; puis la blessure fut simplement recouverte de bandelettes de diachylon.

Cette femme ne s'inquiéta point de ce qui lui était arrivé ; la plaie causa à peine de la douleur, qui bientôt devint nulle. L'escarre produite par la cautérisation se sépara, et la cicatrisation devint presque complète. Aucun état général ou local n'annonçait d'accidents lorsque, vers le trente-sixième jour la plaie, toujours recouverte de diachylon, devint, sans cause physique appréciable, le siége d'une éruption de pustules plates très-nombreuses, qui se touchaient presque les unes les autres ; elles étaient entourées d'un limbe rouge, et ressemblaient parfaitement à l'éruption variolique parvenue au sixième ou septième jour. Une douleur vive existait sur le lieu où on les observait.

La plaie prit en même temps un mauvais aspect, et les douleurs y devinrent très-vives.

Cependant, dès la veille, la nuit avait été troublée par des rêves épouvantables qui avaient réveillé la malade en sursaut. Elle poussait des cris de terreur, elle refusait de boire, elle menaçait les assistants ; ses yeux étaient rouges et étincelants de fureur ; elle n'était en rien préoccupée de la morsure dont elle avait été atteinte ; la fièvre était vive, chacun était convaincu que cette femme allait périr de la rage, et je partageais cette triste conviction.

Le seul traitement actif que je fis fut de cautériser les pustules et la plaie le plus fortement possible avec l'azotate d'argent. La nuit suivante fut encore très-agitée ; je continuai la cautérisation de la partie malade, et, à mon grand étonnement, les accidents généraux cessèrent ; la plaie et l'éruption guérirent, et la malade, que je revis longtemps après, se rétablit complétement.

S'est-il agi dans ce cas d'une véritable rage ? Certes, il est impossible de l'affirmer.

Les principaux symptômes, tels que l'envie de mordre et l'horreur de l'eau, ont à peu près manqué ; mais l'ensemble des circonstances qui ont accompagné ce fait, la marche que les accidents ont suivie, la connaissance des faits de rage guérie spontanément qui vous ont été signalés, portent infiniment à croire qu'il en a été ainsi.

L'observation dont il s'agit, un très-petit nombre d'autres dont j'ai été le témoin, le fait relatif à la femme de l'employé d'une grande fabrique située près de la barrière d'Italie, femme sur laquelle j'ai attentivemeot suivi la marche des phénomènes qui ont précédé la mort, et enfin les nombreuses lectures que j'ai faites à ce sujet m'ont conduit à établir une comparaison entre ce terrible mal et le tétanos, comparaison qui me paraît intéressaote et très-utile par rapport à la thérapeutique.

Dans l'une et l'autre affection, presque toujours une blessure est le premier phénomène qui a lieu ; des deux côtés, la plaie est le siége soit de douleurs, soit d'une lésion de nerfs, qui précèdent l'invasion du mal ; dans les deux cas surviennent des attaques ou des accès qui annoncent une souffrance des centres nerveux : de l'encéphale dans la sialocyniose, de la moelle rachidienoe daos le tétanos. Dans la première affection comme daos la seconde, le mal semble partir de la plaie et s'étendre vers l'axe nerveux ; dans les deux cas, il y a dans le retour des accès au moins de l'intermittence, sinon de la périodicité, témoin ce cas de tétanos dont j'ai publié l'histoire, et qui, ayant succédé à une fièvre tierce, présentait chaque matin des paroxysmes, qui cédèrent, ainsi que l'affection elle-même, à des doses élevées de sulfate de quinine (*Traité de médecine pratique*, nos 8,862 et 8,975). Dans ces deux affectioos la mort est prompte et survient presque toujours à la suite d'accideots névriques dont la huitième paire paraît être le siége, etc. Il est cependant une différence fondamentale entre la rage et le tétanos, c'est que la première succède à uoe blessure empoisonnée par un *iosc* ou virus, tandis que dans la secoode la plaie est en général très-douloureuse, mais non compliquée d'intoxication.

Le rapprochemeot qui précède entre les deux affections dont je viens de parler pourrait être éteodu aux autres névroses doot la source primitive est locale, telles que l'épilepsie, les accès d'hystérie, la migraine ophthalmique, etc.

D'après ces considérations, il y a lieu de supposer que le siége primitif de la rage, que le point de départ des accès qui la constituent ne sont autres que la plaie iofectée par le virus rabique ; que l'incubation de celui-ci se fait dans cette blessure comme l'incubation de la vaccine a lieu dans la petite plaie de l'inoculation.

Tout ce qui vient d'être dit est purement théorique, ou repose tout au plus sur quelques faits et sur des analogies ; mais, ainsi que l'a fait si judicieusement observer M. Bouley, notre savant collègue, on sait si peu de choses positives sur la rage, qu'il est convenable, alors qu'on ne peut mieux faire, d'avoir recours à l'hypothèse, surtout quand il est possible qu'elle conduise à une thérapeutique utile.

A part la cautérisation des morsures pratiquées dans les premiers temps, rien de rationnel n'a été fait dans la curation de la rage ; cherchons donc à faire un rationalisme inoffensif, dans l'intention de remédier à un mal contre lequel l'empirisme est complétement impuissant.

Supposons donc, d'après ce qui précède, que les parties mordues recèlent le virus, qu'il y éprouve des modifications plus ou moins comparables à une fermentation ; supposons qu'à une certaine période de ce travail une névropathie s'étende au névraxe et soit la cause des accidents qui causent la mort, quelle doit être la conduite du médecin ?

Indépendamment des premières cautérisations pratiquées aux morsures, au moment même où les accès de rage se déclarent, à ce moment où la plaie devient douloureuse, ou encore se recouvre de pustules si une éruption a lieu, il faut détruire complétement par le fer, par le feu, par les caustiques énergiques, toute l'étendue des points où l'on peut supposer que les dents du chien ont porté le virus ; on couvrira ensuite le pourtour des parties ainsi détruites d'un vésicatoire, dont on pansera la plaie avec des préparations narcotiques, telles que l'hydrochlorate de morphine ou le sulfate d'atropine.

Ces moyens seraient aussi employés sur le trajet des nerfs principaux qui établissent une communication entre la blessure et les centres nerveux.

On administrera dans l'intervalle des accès et à leur début, soit par la bouche s'il est possible, soit en petites injections acidulées dans le rectum, le sulfate de quinine solubilisé à la dose en une seule fois de 1, de 2 ou de 3 grammes; l'alcoolé de quinine serait encore plus actif.

Le but de cette médication est de prévenir les accès ultérieurs.

Le chloroforme et l'électricité pourraient aussi être tentés avec quelques chances de succès.

M. Robinet demande une explication sur un point du discours précédent. M. Piorry pense-t-il que l'envie de mordre se rencontre constamment dans les accès de rage?

M. Piorry : Je dois m'en rapporter en cela à l'opinion le plus généralement admise, qui est d'ailleurs celle de M. Villermé dans le *Grand dictionnaire des sciences médicales*, l'envie de mordre n'est pas donnée comme constante, mais comme se rencontrant fréquemment. D'ailleurs, en général, ce n'est pas seulement l'envie de mordre que manifeste un animal enragé, c'est celle de blesser les autres animaux. Quant à la malade dont j'ai parlé, elle avait si bien envie de mordre qu'elle s'était déchiré les lèvres en les mordant. Des symptômes peuvent manquer et cependant la rage exister; je n'ai pas voulu donner à mon observation plus de précision qu'elle n'en a.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

Lecture. — Tumeurs osseuses du conduit auditif externe.

M. Bonnafont donne lecture d'un mémoire *sur trois cas de guérison de surdité produite par des tumeurs osseuses développées dans le conduit auditif externe.*

Après avoir insisté sur l'importance physiologique de l'organe de l'ouïe et s'être plaint de la négligence que l'on met à étudier les maladies des oreilles, l'auteur communique à l'Académie trois cas d'ostéite développés dans la profondeur du conduit auditif externe. Aucun des trois malades n'avait d'antécédent syphilitique; ils avaient parfaitement entendu, et la surdité ne datait que de trois ans dans deux cas, et de huit dans l'autre.

Dans la première observation, qui peut servir de type aux deux autres, le conduit externe examiné à l'otoscope fit voir un obstacle situé à la réunion de ses deux tiers externes avec le tiers interne fermant hermétiquement ce tube; l'aspect lisse et blanchâtre de cette cloison simulait assez bien la membrane du tympan, mais en différait essentiellement par la convexité de sa surface. Jusque-là le conduit était large et ne présentait rien de particulier; l'ayant touché avec un stylet mousse, M. Bonnafont sentit une résistance très-grande de nature osseuse, et put juger que l'enveloppe qui tapissait cette tumeur de forme arrondie, était excessivement mince, lisse, et de la même couleur que la peau du conduit. Le contact du stylet mousse n'était pas dangereux, mais il n'en était pas de même du stylet pointu. Après avoir cherché inutilement à enlever l'obstacle, l'auteur réussit à se frayer un passage entre la tumeur et les parois du conduit à l'aide de cautérisations et de dilatations par une bougie, puis par un mandrin.

M. Bonnafont prend occasion de ces faits pour rectifier une opinion qu'il a émise dans son *Traité des maladies de l'oreille* à l'endroit du rétrécissement osseux du conduit auditif : en effet, ces trois cas viennent confirmer l'opinion de Kramer (de Berlin), lequel a avancé que dans les ostéites du conduit auditif l'os se gonfle de manière à se rapprocher tellement de la paroi opposée qu'il en résulte une obstruction osseuse du conduit.

Rapport. — Hémorrhagie pendant la trachéotomie.

M. Gosselin, au nom d'une commission composée de MM. Malgaigne et Barth, lit un rapport sur un mémoire de M. Legros (d'Aubusson), envoyé le 17 février dernier. Ce mémoire est intitulé : *Du danger de l'hémorrhagie pendant la trachéotomie et d'un moyen de la prévenir.*

De tous temps les chirurgiens se sont préoccupés du danger des hémorrhagies qui peuvent survenir au milieu du cours de l'opération de la trachéotomie; mais il ne faut pas pousser trop loin les appréhensions à cet égard, ce n'est le plus souvent qu'une hémorrhagie veineuse s'arrêtant d'elle-même après l'opération; le sang qui tombe dans les voies aériennes est rejeté au dehors par les secousses de la toux; ce n'est donc véritablement que chez les individus épuisés que cette hémorrhagie peut être dangereuse; M. Legros s'en est donc un peu trop préoccupé; toutefois ce n'est point l'hémorrhagie veineuse qu'il redoute principalement, c'est l'hémorrhagie artérielle provenant d'une source à laquelle on a fait jusqu'ici peu d'attention.

Il peut arriver qu'on rencontre le corps thyroïde hypertrophié, et notamment l'isthme de cet organe; or la section verticale de cet isthme peut, en divisant ses artères anormalement volumineuses, donner lieu à un écoulement de sang inquiétant, soit au dehors, soit dans les voies aériennes. Il est possible aussi que la section de l'isthme hypertrophié soit accompagnée de la lésion d'un plexus veineux thyroïdien situé derrière lui.

Pour éviter ce danger, M. Legros propose d'agir comme il suit : il veut qu'avec un instrument mousse on décolle l'isthme du corps thyroïde, qu'on le tienne soulevé, et qu'avant de faire l'ouverture de la trachée on examine s'il y a derrière lui quelque veine considérable; s'il en est ainsi, qu'on la divise entre deux serre-fines: on se réserverait de diviser l'isthme au moyen de l'écraseur linéaire s'il était reconnu gênant pour la pratique de l'opération.

L'auteur a une tendance à généraliser ce procédé; cependant il le réserve aux cas où l'hypertrophie de l'isthme est assez prononcée pour faire croire à un développement exagéré de ses vaisseaux; autrement la recherche d'un aussi petit organe au fond d'une plaie saignante demanderait trop de temps. Dans ces limites le procédé de M. Legros peut être approuvé, mais on aura rarement l'occasion d'en faire l'application, l'hypertrophie du corps thyroïde ne se rencontrant généralement que chez l'adulte; cependant, dans le seul fait donné par M. Legros, il s'agit d'un enfant de 4 ans, chez lequel un gros pois s'était introduit dans la trachée-artère. On employa successivement divers moyens pour amener l'expulsion de ce corps étranger, mais inutilement. Cependant l'auteur ne dit pas si l'on exerça des percussions sur le thorax, le sujet étant mis la tête en bas, procédé qui réussit assez fréquemment. Quoi qu'il en soit, la trachéotomie fut décidée; on rencontra un isthme thyroïdien d'une assez grande épaisseur et ayant 2 centimètres et demi de hauteur; le corps étranger ne s'étant pas présenté à l'ouverture de la trachée, M. Legros introduisit la canule, mais cette introduction produisit une menace d'asphyxie; heureusement que les convulsions de la toux amenèrent l'expulsion du corps étranger.

La conduite de M. Legros en cette occasion a bien été celle qu'on doit suivre; il faut effectivement introduire la canule si le corps étranger ne s'est pas présenté à l'ouverture de la plaie, mais être prêt à la retirer à la moindre menace de suffocation.

L'enfant d'ailleurs a parfaitement guéri; l'opération date aujourd'hui de plus de quatre ans, et la destruction de l'isthme thyroïdien n'a donné lieu à aucun dérangement des grandes fonctions.

M. Legros n'a trouvé dans ses recherches qu'un seul cas analogue au sien : il s'agissait d'une femme adulte. Ce fait, dû à M. Jobert de Lamballe, est rapporté dans le *Journal de médecine et de chirurgie* de 1850.

En terminant, M. le rapporteur propose pour conclusions :

1° De remercier M. Legros;

2° De renvoyer son travail au comité de publication.

Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées.

La séance est levée à quatre heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

L'Aliéné devant la philosophie, la morale et la société; par Albert Lemoine, professeur de philosophie au lycée Bonaparte. — Un volume in-8 de 550 pages. — Paris, 1862.

Il est peu de sujets sur lesquels le public, même le plus éclairé, ait des opinions plus erronées que sur la folie. On s'imagine volontiers qu'on pourra distinguer au premier coup d'œil un homme sensé d'un aliéné; on se laisse aller à porter les jugements les plus téméraires sur l'origine, la cause de la maladie, sur les soins qu'elle nécessite, et si les préjugés du dernier siècle sont renversés dans l'esprit du plus grand nombre, ils sont loin d'avoir été remplacés par des croyances saines et réfléchies. Faut-il s'en prendre à l'éloignement qu'inspire au monde cette maladie mystérieuse, au secret dont on cherche à entourer les malades, au langage technique et réservé des médecins dont les ouvrages ne sortent guère d'un monde tout à fait spécial? Toutes ces causes réunies contribuent sans aucun doute à cette incompréhensible ignorance qui engendre avec elle tant d'injustes appréciations, tant de fausses démarches, et qui rend parfois si laborieuse la tâche du médecin aliéniste.

M. Albert Lemoine a réclamé pour les philosophes le soin de discuter et de vulgariser les plus intéressantes questions que ce sujet soulève en dehors de la physiologie pure, de la pathologie et de la thérapeutique corporelle, et dans ce but bien défini il s'est mis à l'œuvre. Nul d'ailleurs mieux que lui ne pouvait prétendre à une pareille tâche : muni de connaissances physiologiques positives qu'il expose et discute avec une rare lucidité de style, guidé dans les points les plus ardus par un sens élevé qui ne l'abandonne jamais, M. Lemoine a fait un livre que tout homme, même étranger aux questions médicales, peut aborder et comprendre, et qui est destiné à rendre les plus grands services en présentant sous son jour véritable la situation de l'aliéné au point de vue de la philosophie, de la loi et de la société.

La psychologie devait nécessairement être la base et le point de

départ de cette étude : après avoir énuméré les opinions émises sur la nature de la folie qui a tour à tour été une possession démoniaque, une punition du péché, un excès de la passion, une erreur, l'auteur résume d'une manière très-nette les faits et les arguments sur lesquels s'appuient les doctrines opposées des idéalistes et des organicistes ; il fait voir combien les premières tendent à perdre du terrain, les moyens d'investigation augmentant chaque jour et tendant à reculer indéfiniment les limites de l'inconnu en anatomie pathologique ; il arrive à conclure que la folie a toujours pour cause une altération des organes, visible ou cachée, et qu'elle constitue une maladie identique de tous points, par ses traits généraux, à toutes celles qui s'abattent sur le corps de l'homme ; que le délire, la stupeur intellectuelle, ne sont que des effets et des symptômes moraux de ce mal physique.

Ces convictions sont les nôtres, elles sont celles de l'Ecole organiciste dont elle guide et anime les recherches ; mais bientôt s'écartant de ce point de vue exclusivement médical, et revendiquant les droits de la psychologie, M. Lemoine établit, à propos de l'état organique et de ses manifestations psychiques, une doctrine à la fois subtile et ingénieuse qui constitue la partie la plus saillante et la plus originale de son œuvre. Il y a, dit-il, dans la folie, deux éléments, l'état du corps, cause immédiate du mal, élément capital aux yeux de la médecine ; l'état de l'esprit constituant plus spécialement la folie elle-même, élément capital aux yeux du psychologue, du moraliste et du légiste. Puis, étudiant le siége organique de la folie, il revient sur cette séparation : pour lui le cerveau n'est pas seulement un organe pensant ; comment admettre qu'un organe, si merveilleusement constitué qu'il soit, produise on représente une vérité quelconque, « deux et deux font quatre ; il n'y a pas de commune mesure entre le rayon et la circonférence d'un cercle. » Poursuivant enfin cette distinction de l'esprit et de l'organe, il en prend acte pour établir la différence entre l'erreur et la folie : l'erreur, c'est tout désordre qui provient de la nature de l'esprit, créé par Dieu imparfait et faillible ; la folie, c'est tout désordre qui a sa source, non dans la nature imparfaite de l'esprit humain, mais dans l'état des organes.

Cette doctrine éclectique, dont l'auteur s'est efforcé avec un grand talent de concilier les données contradictoires, n'est destinée à satisfaire ni l'un ni l'autre des partis extrêmes qui discutent le siége organique de la folie : elle mécontentera les vitalistes, auxquels la part faite à l'organe semblera bien grande ; elle sera niée par les organicistes qui ont fait voir par des exemples nombreux et saisissants empruntés à la clinique, les connexions intimes et incontestables qui, au point de vue de l'hérédité et d'un vice congénital de l'organisation, unissent certains criminels, certains esprits faux, bizarres et excentriques, et les aliénés ; il est bien difficile qu'une théorie, quelle qu'elle soit, résiste à l'impression que laissent des faits semblables si souvent renouvelés.

M. Lemoine a abordé avec une grande autorité l'étude des facultés mentales chez les aliénés. Se ralliant aux doctrines émises par la plupart des médecins aliénistes, il admet qu'au début il y a toujours trouble de la sensibilité, hallucination ou impression maladive, mais la folie n'existe réellement que quand le trouble des idées, des jugements et des actes suit le désordre des sens et des passions ; dès que le délire est établi, la mémoire et l'imagination se trouvent fortement engagées, mais la faculté de raisonner est longtemps conservée, et les conséquences de chaque idée fausse sont déduites avec une logique rigoureuse. Quant à la volonté, elle n'est jamais lésée d'une manière primitive ; dans la folie, certaines actions volontaires et libres procèdent des erreurs du jugement et des troubles de la sensibilité, suivant les mêmes lois qui régissent, dans la pleine possession de notre raison, l'usage régulier du libre arbitre. La fausseté de la conclusion résulte uniquement de la fausseté du point de départ. Et ce qui prouve que chez certains aliénés la volonté existe encore, c'est qu'on les voit méditer et combiner leurs projets, tandis que dans d'autres cas, conservant encore une partie de leur libre arbitre, ils hésitent, chancellent, jusqu'à ce qu'une crise emporte leur détermination.

Quant à l'irresponsabilité de l'aliéné devant la loi et la société, elle est complète ; sa maladie lui impose des sensations illusoires, des sentiments factices, des idées extravagantes contre lesquels il ne peut réagir, parce qu'il n'est pas libre de penser et de sentir autrement.

Tout ce qui concerne les types et les causes de la folie a été traité par l'auteur avec une grande connaissance du sujet ; je ne ferai de réserve que pour l'hérédité dont il cherche en vain, selon moi, à atténuer la désastreuse influence.

Le dernier chapitre étudie les conditions nouvelles dans lesquelles l'individu devenu aliéné se trouve placé vis-à-vis de sa famille et de la loi. Sa famille lui doit les soins de la médecine, elle lui doit surtout l'isolement, mesure pénible à laquelle se rattachent tant de préjugés, tant de répugnances, mais qui est la condition essentielle d'un traitement sérieux. La loi confère aux familles et à la société le droit de placer l'aliéné dans un asile, afin de sauvegarder sa personne et ses biens, mais si elle lui enlève la plupart de ses droits civils, elle le décharge justement de la responsabilité de ses actes. Il suffit que la folie soit reconnue pour que l'auteur d'une action qualifiée par la loi de délit ou de crime ne soit passible d'aucune peine.

Ici M. Lemoine s'élève avec raison contre les dispositions de la loi relatives aux aliénés criminels. Lorsque l'excuse de la folie se produit dans un débat et que l'on pose la question de la culpabilité, le jury se trouve appelé à juger, non une question de morale ou de justice, mais une question médicale. Les lumières naturelles du juré, du magistrat, de l'homme enfin, si intelligent, si éclairé qu'on le fasse d'ailleurs, suffisent-elles à résoudre une telle question en connaissance de cause? Non, certes ; les connaissances médicales sont alors nécessaires et indispensables. M. Lemoine voudrait que l'on posât toujours les deux questions distinctes de culpabilité et de folie, la première devant être soumise aux jurés, l'autre aux médecins ; ceux-ci décideraient souverainement de l'état de raison et de folie des défendeurs et des prévenus ; leur intervention ne serait pas, comme elle l'est encore, précaire et indirecte ; ils seraient arbitres et non conseils. On exige pour l'admission dans un établissement public ou privé le certificat d'un médecin ; quand il y va de l'honneur et de la vie pour le malade, la loi peut-elle faire moins que lorsqu'il s'agit de sa liberté corporelle?

Le livre de M. Lemoine, rempli de vues ingénieuses, ne renferme pas à proprement parler de doctrine nouvelle, mais il envisage sous une forme lucide et élevée tous les problèmes philosophiques et sociaux relatifs à l'aliénation mentale, et partout, rare et heureux mélange, il est un modèle de discussion philosophique associée aux connaissances médicales les plus saines et les plus positives. Sa lecture instruit et intéresse, et, par l'alliance de deux ordres de recherches faites jusqu'ici d'une manière isolée et trop exclusive, il inaugure une voie nouvelle et féconde pour l'avenir.

L. V. Marcé,
Agrégé à la Faculté, médecin à Bicêtre.

VARIÉTÉS.

— Le ministre de l'instruction publique ayant résolu de pourvoir d'une manière définitive à la chaire d'histoire naturelle médicale, vacante en ce moment à la Faculté de médecine de Paris, les candidats à cette chaire sont invités à faire parvenir au secrétariat de l'Académie de Paris, avant le lundi 2 novembre, à midi :

1° Leur acte de naissance ; 2° leur diplôme de docteur ; 3° une note détaillée des titres qu'ils ont à faire valoir, comprenant l'indication de leurs services dans l'enseignement et l'énumération de leurs ouvrages ou de leurs travaux.

— L'assemblée générale de l'Association des médecins de France aura lieu le dimanche 1er novembre, à deux heures précises, dans le grand amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique, avenue Victoria, près l'hôtel de ville. L'entrée sera publique.

Ce même jour, à sept heures et demie du soir, aura lieu le banquet annuel de l'Association au Grand-Hôtel, boulevard des Capucines.

Le prix de la souscription est de 20 fr.

On souscrit, directement ou par lettre, chez M. le docteur Brun, trésorier de la Société centrale, rue d'Aumale, 23.

— Lundi 12, à midi, a eu lieu la réouverture des cours pour toutes les Facultés à l'Université de Bruxelles. Cette année, cette séance solennelle a été tenue à l'ancienne Maison du Roi, Grande-Place, à cause des travaux de restauration et de reconstruction que subit en ce moment le palais de l'Université. Les deux mois de vacances qui viennent de s'écouler ont été mis à profit pour restaurer, conformément au plan général, la partie du bâtiment située du côté de la rue des Sols. L'ancienne salle académique est devenue un double auditoire pour le leçons. L'amphithéâtre anatomique a reçu de nombreuses améliorations.

On hâtit les fondements de l'édifice qui doit s'élever rue de l'Impératrice et dans lequel doit s'élever la nouvelle salle académique. Tout nous fait actuellement espérer une exécution rapide et une œuvre architecturale digne de sa haute destination. (*Presse médicale belge.*)

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : CAUTÉRISATION DE LA CAVITÉ DU COL ET DU CORPS DE L'UTÉRUS. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA RAGE. — THÉORIE DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. le professeur Courty, connu par des travaux marqués au coin de la précision et de l'expérience, vient de communiquer à l'Académie des sciences des recherches cliniques, dignes de la plus sérieuse attention, sur la cautérisation de la cavité du col et du corps de l'utérus. Ces recherches, qui nous intéressent particulièrement,—en ce qu'elles se rattachent aux idées que nous avons émises dès longtemps sur la cautérisation utérine comme moyen de réveiller la contraction de cet organe dans la fièvre puerpérale, — témoignent de la plus parfaite innocuité de cette opération, quelles que soient les indications auxquelles elle est appelée à satisfaire. Sur plusieurs centaines de fois qu'il a eu recours à ce moyen, soit pour combattre des granulations utérines, soit pour remédier à des leucorrhées opiniâtres, M. Courty n'a pas seulement constaté l'absence de toute espèce d'accident, mais c'est à peine s'il a observé la moindre douleur. Nous insistons sur ce fait de l'innocuité absolue de la cautérisation utérine, parce que, d'une part, il est conforme à ce que nous avons observé depuis fort longtemps de notre côté, mais surtout parce qu'il est destiné à vulgariser un moyen d'une très-grande utilité, quelles que soient d'ailleurs les circonstances où son emploi sera indiqué.

On savait depuis longtemps que la cautérisation du col de l'utérus ne produit habituellement aucune douleur. Larrey et Lisfranc, qui faisaient un très-grand usage de cette cautérisation, avaient mis ce fait hors de doute. Il nous a été donné bien des fois de le constater, même lorsque la cautérisation était énergique. C'est donc un fait physiologique acquis à la science. M. Courty a cherché à l'expliquer par deux raisons : « La première, dit-il, c'est qu'habituellement la « cautérisation porte sur des tissus exubérants hypertrophiques; la « seconde, c'est que cet état physiologique dans lequel se trouve con« tinuellement l'utérus, et qui l'assimile en quelque façon aux orga« nes en train de se développer, facilite singulièrement pour lui les « réparations de tissu. » Nous pensons qu'il y a une raison beaucoup plus simple à cela, et qu'il ne faut pas aller chercher aussi loin. D'abord, dans les cautérisations du museau de tanche contre la leucorrhée, il n'y a pas de tissu exubérant hypertrophique; c'est encore moins un état physiologique d'un organe en train de se développer; et cependant, dans un très-grand nombre de cas où nous avons eu recours à ce moyen, c'est à peine si nous avons vu les malades sourciller. Cette insensibilité tient, suivant nous, à l'absence dans le col et le corps de l'utérus de nerfs de la vie de relation et à la pénurie de nerfs utérins de la vie organique. On sait, en effet, que l'on a nié longtemps la présence de filets nerveux dans le col utérin, si ce n'est dans le corps de la matrice elle-même. C'est donc à l'absence de l'élément sensible de la vie de relation dans ces organes qu'il faut attribuer l'absence de douleur dans la cautérisation du conduit et de la cavité de l'utérus. — Nous employons habituellement pour cette cautérisation l'extrémité droite, rougie à blanc, de la tringle dont l'extrémité recourbée nous sert à exécuter la cautérisation ponctuée.

— M. Bouley a commencé son résumé général de la discussion sur la rage. Notre savant et spirituel collègue a répondu spécialement d'abord aux argumentations de MM. Tardieu et Vernois. Il a insisté particulièrement sur trois points principaux : les formes bénignes de la rage, la rage spontanée, et la rage virulente qui résulterait de la morsure d'un animal non enragé.

A propos des formes bénignes de la rage, M. Bouley a maintenu et l'on peut dire établi définitivement que la rage revêt très-fréquemment une forme bénigne et particulièrement affectueuse de la part du chien pour son maître. Le chien enragé, au début de la maladie, a une très-grande propension à lécher les personnes intimes. M. Bouley a cité des faits vraiment effrayants par le danger qui aurait pu résulter de cette tendance. Ce n'est que plus tard et accidentellement que la forme furieuse de la rage se manifeste. Si l'opinion contraire a longtemps prévalu, c'est qu'on n'avait qu'incomplétement observé la maladie; on l'avait surtout définie sous l'empire de la préoccupation de son danger. Voilà donc un fait important acquis et qui résultera de la discussion si utilement introduite par M. Boudin et si brillamment soutenue par M. Bouley.

A l'égard de la rage spontanée, M. Bouley nous semble avoir fait un pas vers la vérité. A l'origine il avait paru avoir une grande répugnance à admettre la spontanéité de la rage. Aujourd'hui il se borne à dire, avec M. Boudin, que la rage spontanée n'est pas scientifiquement démontrée. Mais n'aurait-il pas pu ajouter que toutefois il y avait de graves présomptions en faveur de son existence?

M. Bouley nous a paru moins heureux en répondant aux réserves de M. Vernois à l'endroit des relevés statistiques de la rage. M. Vernois n'a pas nié l'utilité de ces relevés, mais il a dit, et nous sommes parfaitement de cet avis, que tant qu'on n'aura pas établi les caractères de la rage spontanée et distrait ces cas des cas de rage inoculée, on ne fera que de la statistique arbitraire et inutile : arbitraire en ce que, malgré l'absence de démonstration certaine de l'existence de la rage spontanée, il est très-probable que cette forme de rage existe, et que les cas en sont confondus avec ceux de la rage inoculée; inutile en ce sens que, si la statistique ne portait que sur les cas de la seconde catégorie, elle n'aboutirait qu'à des résultats simplement curieux, si ce n'est puérils. M. Vernois l'a dit avec raison, le nombre et la proportion des cas de rage communiquée tiennent à des circonstances purement fortuites, qui n'apprennent rien sur la pathogénie de la maladie, et ne révèlent aucun élément de ses conditions de développement. La question même de la fréquence relative de la rage pendant les différentes saisons de l'année, ne saurait tirer que de très-médiocres renseignements des relevés statistiques. Un chien enragé se promène dans une localité; le nombre des victimes qu'il y fera tient certainement plus au nombre d'animaux qu'il rencontrera qu'à la saison pendant laquelle il sera tombé malade. Si nous insistons sur ce point, c'est pour montrer l'inutilité des recherches statistiques dont on a fait un trop grand abus en médecine. On alignait des faits arbitrairement rapprochés d'abord, et ensuite sans la conscience et la connaissance du but qu'on voulait atteindre. Les relevés statistiques en médecine ne sont bons qu'à une chose, à mettre sur la voie

---

FEUILLETON.

NOS LIVRES DE MÉDECINE.

On connaît le portrait que Pline le Jeune a tracé de Martial le poëte : *Erat homo ingeniosus, acutus, acer, et qui plurimum in scribendo et salis haberet et fellis, nec candoris minus.* En une courte phrase l'ingénieux écrivain a peint, sans effort, cet homme d'un esprit fin et vif, agréable et mordant, dont la plume acérée et brillante frappait et piquait comme un aiguillon. C'est honnement, dit-il, que le faiseur d'épigrammes semait le sel à pleines mains et lançait à flots son venin.

Ainsi faisait Guy-Patin, ce frondeur impitoyable; dans la conversation comme dans ses lettres, il suivait sa nature, et, pour si peu qu'il fût provoqué, la riposte incisive s'échappait de ses lèvres avec la vitesse d'un trait rapide. Aussi était-il recherché dans les cercles des *honnêtes gens*, comme on disait alors des gens aisés, sachant vivre et curieux des choses de l'esprit. Les grandes maisons se disputaient ce causeur sans pareil, qui avait, lui aussi et toujours, bonne provision de sel et de bile. On a même prétendu qu'il touchait des honoraires toutes les fois qu'il allait dîner en ville; de telle sorte qu'on l'aurait payé, si le fait est vrai, pour l'avoir à sa table, comme pour une visite ou une consultation.

Payé ou non, Guy-Patin ne se gênait guère pour exprimer librement sa façon de penser, et quand une impertinence était à son adresse, il ne tenait plus sa langue, et mettait de son côté les rieurs contre l'agresseur. Un jour, entre autres, il eut un de ces mots heureux qui vont droit au but et tranchent le nœud d'une discussion. Quelqu'un dénigrait devant lui la médecine, avec l'assentiment de la majorité. On s'attendait à une explosion de la part de Guy-Patin; mais celui-ci ne disait mot et très-poliment prêtait à la conversation une oreille attentive. Il ne jugeait pas apparemment utile de répondre à des attaques dirigées contre un art salutaire et indispensable; et il laissait dire le satirique. Mais de la satire de l'art médical on passa à celle de la profession, et le satirique termina sa tirade par le vieux dicton : *Invidia medicorum pessima*, il n'est pire haine que celle des médecins. Et Guy-Patin aussitôt, comme s'il eût été frappé en plein visage : « Non pas *medicorum*, monsieur, mais *medicorum*. »

Point n'est besoin d'être grand latiniste pour apprécier l'heureux à-propos de cet *u* euphonique qui introduit dans le vieux dicton une variante si ingénieusement juste. Qu'on ne se hâte pas toutefois d'accepter la correction de Guy-Patin; le texte primitif est très-authentique et parfaitement correct sans la variante.

La profession médicale s'est notablement améliorée depuis Guy-Patin;

des éléments étiologiques des maladies : qu'on cherche bien, et l'on n'y verra jamais autre chose. Dans le cas particulier, les relevés statistiques de la rage n'auraient vraiment de signification et d'utilité que s'ils étaient appliqués à la rage spontanée. Voilà sans doute ce que M. Vernois eût répondu à M. Bouley s'il lui avait été donné de prendre la parole après le résumé de M. le rapporteur.

La question de la rage virulente produite par la morsure d'animaux non enragés, a réveillé la verve et la fermeté de conviction de M. Bouley. Il a posé résolûment le principe qu'une maladie virulente d'une nature spéciale et spécifique, telle que la rage, ne pouvait résulter d'une maladie dépourvue de son principe. Cette vérité est, en effet, jusqu'ici la base de toute logique et de toute science médicale. On doit être d'autant plus heureux d'entendre M. Bouley la proclamer que c'est une conquête assez récente de cet esprit judicieux et progressif. Mais notre savant collègue aurait pu ajouter aux excellentes raisons qu'il a rappelées en faveur de cette loi de la relation des causes spécifiques avec leurs effets, les considérations que nous avons données précédemment sur l'incertitude et les causes d'erreur du diagnostic symptomatique, et l'indispensable concours de la preuve par expérimentation. Sa grande délicatesse nous avait sans doute laissé l'honneur de rappeler nous-même ces considérations : mais ceux qui voudront les retrouver les reliront dans la GAZETTE MÉDICALE du 26 septembre, p. 626. — *Non bis in idem.*

— On lira à la *Correspondance* du journal une lettre très-étendue de M. le professeur agrégé Espagne, en réponse aux objections que nous lui avons adressées à l'occasion de ses lectures académiques sur la théorie de la fièvre puerpérale (1). La première partie de la lettre de notre confrère a trait à l'influence débilitante des saisons humides comme causes auxiliaires de la maladie. Les explications de M. Espagne portent avec elles la justification de nos réserves. Quant à la qualification de fièvre *adynamique* que le professeur de Montpellier persiste à appliquer à la fièvre puerpérale, nous sommes obligé de maintenir que cette qualification est un pas rétrograde, le résultat d'un défaut de compréhension des dernières acquisitions de la science. La qualification de fièvre adynamique est une qualification purement symptomatique et empirique, dont le moindre inconvénient est de replonger une maladie parfaitement déterminée quant à ses causes, ses conditions et ses symptômes, dans le vague et la confusion les plus arbitraires. L'horreur des localisations systématiques et d'un matérialisme arbitraire a pu longtemps éloigner les médecins de Montpellier de l'étude des causes concrètes ; mais il ne faut pas que ce sentiment de défiance légitime devienne un étroit préjugé. Or, dans l'espèce, M. Espagne ferme les yeux à l'évidence, et il cherche toutes sortes de prétextes de logique scolastique pour justifier ses critiques. Ainsi, à la doctrine de l'infection purulente spéciale des femmes en couches, résultant de la résorption des liquides putréfiés de la surface placentaire de l'utérus, M. Espagne oppose des cas dans lesquels on n'a *rien trouvé dans l'utérus.* S'il avait lu avec quelque soin nos communications académiques et nos articles sur cette question, il se serait épargné une méprise que nous ne pouvons qualifier autrement que d'énorme. Ainsi, le principe morbide résultant de la putridité des excrétions utérines, produira d'autant moins de désordres matériels qu'il sera plus intense et plus toxique. Dans certains cas, c'est nous qui l'avons dit, la maladie est presque foudroyante ; il y a empoisonnement foudroyant : c'est quand la maladie règne épidémiquement dans les salles ; il y a comme une sorte de recoobation du principe virulent, qui accroît d'autant la putridité des liquides putréfiés de chaque accouchée. On voit que nous nous abstenons de dire le pus, car le pus seul ne suffit pas, surtout à produire l'intoxication foudroyante ; il n'en est, en quelque façon, dans ces cas exceptionnels, que le véhicule. L'infection purulente puerpérale a donc des degrés, suivant que le pus et les liquides utérins portent avec eux des éléments d'intoxication plus ou moins énergiques. Ces courtes explications suffiront, nous en avons l'espoir, pour mieux éclairer, si ce n'est convaincre, M. Espagne à l'endroit de la véritable étiologie de la fièvre puerpérale.

JULES GUÉRIN.

(1) Voy. GAZETTE MÉDICALE du 11 octobre, p. 661.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

QUELLE EST L'ORIGINE DU PRINCIPE COLORANT DES SUPPURATIONS BLEUES? par le docteur DELORE, professeur suppléant à l'École de médecine, chirurgien en chef désigné de la Charité de Lyon.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Y A-T-IL UNE RELATION ENTRE LA CONTUSION ET LA SUPPURATION BLEUE?

Les colorations d'un jaune prononcé ou d'un bleu plus ou moins verdâtre, ne s'observent que rarement sur les plaies qui suppurent ; c'est, au contraire, la règle à la suite des contusions.

Que voit-on, en effet, quand du sang a été épanché sous la peau? Au bout d'un temps qui varie de deux à six jours, suivant l'épaisseur de l'organe cutané ou la profondeur de l'épanchement, il apparaît à travers l'épiderme une coloration *rouge* lie de vin, puis *bleue*, puis *verte*, et enfin *jaune*. N'est-ce point là une analogie frappante avec ce qu'on observe dans les diverses colorations du pus? N'est-ce point une analyse faite par la nature pour démontrer la dégradation insensible de la coloration de l'hématine? Et n'y a-t-il pas là une relation évidente avec la coloration du pus safrané que j'ai observée si fréquemment à la suite des plaies contuses?

Bien plus, j'ai vu souvent, chez des blessés atteints de fractures avec épanchements sanguins considérables, se développer des phlyctènes dont la sérosité était colorée en jaune, en rouge ou en vert. (Voir obs. 13 et 15.)

J'ai cru pouvoir reproduire le procédé de la nature en faisant des vésications légères sur des contusions de divers âges et de diverses profondeurs ; j'ai constamment échoué, et la sérosité ainsi obtenue a toujours eu la teinte habituelle. Cette expérience, innocente du reste, m'a montré un fait assez curieux. Quand on enlève l'épiderme du

elle a même beaucoup gagné, grâce aux bons avis de Molière. Mais les hommes ne se transforment pas comme les institutions ; si les mœurs se modifient, changent à la longue, il n'en est pas de même de l'esprit et du caractère : les rancunes médicales sont aussi vives et tenaces aujourd'hui qu'elles pouvaient l'être au dix-septième siècle. Sans parler de ces animosités implacables qui naissent entre praticiens, nous savons par expérience que les piqûres de la critique incommodent très-fort des médecins susceptibles à l'excès, qui se cabrent sous le frein et regimbent contre l'aiguillon. Aussi ferons-nous de la critique impersonnelle ou générale ; nous parlerons des livres qui se publient de nos jours, sans rien dire de nos auteurs et de nos écrivains.

Peut-être trouvera-t-on tout simple qu'un bibliothécaire donne son avis sur les productions médicales qui passent sous ses yeux, et il faut croire que cette fois du moins plainte ne sera point portée devant le conseil académique contre un fonctionnaire de l'Académie qui s'avise de parler franc et de montrer en toute circonstance le fond de sa pensée. Le droit d'examen est acquis à quiconque est digne de l'exercer, et celui-là seul l'exerce dignement, qui juge sans fléchir, avec discernement et en conscience, suivant en toute occasion la devise du bourru de Juvénal :

. . . . . mentiri nescio : librum
Si malus est, nequeo laudare.

Il s'en faut que la plupart de nos livres de médecine méritent approbation et encouragement. Le nombre des mauvais ouvrages est infini, et si la quantité continue à être comme la qualité, un temps viendra, qui n'est pas loin, où ce sera une rare fortune que de signaler un bon livre. Le mal n'est peut-être pas encore sans remède, quoique la littérature médicale soit si bas, si bas, qu'en vérité les plus confiants pourraient désespérer de voir la fin de cette décadence. La plupart des médecins se soucient petitement de la littérature et des lettres, et c'est à cause de cela qu'il y a urgence de montrer la valeur de ce qu'ils dédaignent et d'indiquer brièvement les causes principales et les suites de ce dédain. Toute la médecine n'est point dans la pratique, et d'ailleurs les praticiens en général marchent à grands pas vers l'empirisme, pour lequel, Borden en a fait la remarque, ils ont un penchant très-décidé. Raison de plus pour les inviter à suivre un traitement prophylactique. S'ils connaissaient eux-mêmes le mal qui les menace, ils se hâteraient de remplir l'indication sans retard ; s'ils attendent, il ne sera plus temps, car les préjugés invétérés ressemblent aux maladies chroniques : on n'en guérit guère.

« On a remarqué dit Zimmermann, dans son *Traité de l'expérience*, que les plus grands médecins ont toujours été les meilleurs écrivains parmi les médecins. » L'histoire confirme la vérité de cette observation. Que si l'on partait de cette proposition pour juger les écrits médicaux de nos contemporains, la logique nous forcerait de conclure qu'il n'y a point aujourd'hui de grands médecins, car de tous ceux qui écrivent,

petit vésicatoire, on trouve au-dessous le derme complétement privé des teintes ecchymotiques qui existent dans les tissus voisins. Je ne fais qu'indiquer cela en passant; car en chercher l'explication m'éloignerait de mon sujet.

La non-réussite de cet essai prouve uniquement que les phlyctènes spontanément développées à la suite de fractures, se produisent par un mécanisme différent de celui des phlyctènes artificielles.

Je vais maintenant citer un certain nombre de faits pour corroborer les assertions que je viens d'émettre; j'ai cru pouvoir, sans inconvénient, les abréger autant que possible; pour en rendre la lecture moins fastidieuse je les ai divisés en deux ou trois séries: dans la première, j'ai rapporté des observations de suppurations bleues; dans la seconde, des observations d'ecchymoses avec phlyctènes colorées; dans la troisième, des observations de pus jaune safrané.

PREMIÈRE SÉRIE. SUPPURATIONS BLEUES.

Obs. I. — Q. Buisson, âgé de 73 ans, d'une constitution délabrée est affecté d'un cancroïde ulcéré qui envahit toute la face dorsale de la main gauche. On lui pratique des cautérisations avec le chlorure de zinc. Après la chute des escarres, les linges sont tachés en *bleu* et en *vert* pendant six jours; au bout de ce temps la coloration disparaît brusquement.

Obs. II. — E. Laliche, âgé de 16 ans, est affecté depuis quatre mois et demi d'un abcès fistuleux de la bourse trochantérienne gauche.

Le lendemain du débridement de la fistule suivi d'une légère cautérisation au fer rouge, les linges de pansement sont colorés en vert par une sérosité purulente qui s'écoule abondamment de la plaie.

Obs. III. — A. Nicolas, âgé de 36 ans, est affecté depuis deux jours d'une brûlure au second degré de la main droite, produite par de l'alcool.

Pendant sept jours les linges sont tachés en *bleu* et en *vert*.

Une mouche de Milan appliquée au bras donne lieu à une sérosité ordinaire.

Obs. IV. — C. Valentin, âgée de 19 ans, est affectée depuis trois ans d'une tumeur blanche suppurée du genou gauche. Sept trajets fistuleux provenant des parties malades versent une quantité considérable de pus qui épuise cette jeune fille. Un seul de ces orifices fournit abondamment et sans interruption du pus qui colore en bleu les linges de pansement. Il provient d'une fongosité articulaire située à la partie postérieure de l'articulation, ainsi que le démontra plus tard l'autopsie du membre amputé.

Cette observation et la précédente prouvent bien que la suppuration bleue tient seulement à un état local de la plaie.

Obs. V. — C. Balandra, âgée de 42 ans, est affectée d'une tumeur blanche tibio-tarsienne avec fongosités et trajets fistuleux conduisant à une carie.

Le 31 octobre on pratique neuf raies de feu autour de l'article. Le premier jour il s'écoule beaucoup de sérosité, on fait un pansement avec du cérat laudanisé. Le second jour les linges de pansement sont fortement bleuis.

Le 10 novembre cette coloration disparaît.

Obs. VI. — J. François, âgé de 19 ans, a eu la main blessée par un éclat de fusil le 20 octobre 1861. Après quinze jours d'irrigations continues, on trouve le milieu de la plaie fortement coloré en *jaune chrome ou safrané*, et sur les premières phalanges des doigts, là où l'irrigation se fait peu, l'épiderme est teint par de la suppuration *bleue*.

Obs. VII. — M. Zonduron, âgée de 3 ans et demi, est affectée d'une brûlure au second degré, du bras et de l'aisselle. Après huit jours les plaies donnent une suppuration qui colore en bleu les pièces de pansement, imbibées de liniment oléo-calcaire. Cette coloration se produisit mieux avec des pièces de linge qu'avec de la charpie; elle persista pendant tout le temps que la petite malade fut en observation.

Obs. VIII. — L. Brosson, âgé de 19 ans, est affecté d'un paraphimosis simple. On pratique le débridement au septième jour.

Deux jours après l'opération le pus colore en vert la charpie de pansement.

Ce phénomène dura pendant six jours.

Je prends quelques fragments de charpie colorés d'un beau vert et je les applique directement sur la plaie d'un malade à qui j'ai pratiqué depuis un mois la resection du cuboïde.

Cette tentative d'inoculation fut complétement nulle.

Je place encore de la charpie fortement colorée sur la plaie d'un épileptique qui est affecté d'une brûlure profonde de toute la jambe gauche. Le lendemain je retrouve un peu de coloration existant encore sur cette charpie, mais moins intense. Le surlendemain tout a disparu.

Obs. IX. — V. Darniat, âgé de 19 ans, à la suite d'un éboulement a été affecté d'une fracture de la partie moyenne de l'humérus gauche avec plaies pénétrantes et décollement des fragments.

Trois semaines après son accident, les plaies marchent vers la cicatrisation, et l'on observe sur les linges de pansement une coloration légère d'abord, puis ensuite plus intense, et dont la teinte varie du bleu au vert. Ce phénomène disparaît et se reproduit pendant un mois à divers intervalles. Il siége sur une seule des plaies du blessé.

Obs. X. — A. Leprince, âgé de 34 ans, subit l'amputation de la jambe gauche à la suite d'un broiement produit par la roue d'un wagon. Le cinquième jour la suppuration colora le pansement d'une teinte d'un bleu verdâtre prononcé. Les jours suivants un état général grave étant survenu, cette coloration disparut. Elle se reproduisit cinq jours après, en même temps que la santé de l'opéré s'améliora et continua encore pendant quinze jours.

Obs. XI. — F. Douzel, âgé de 36 ans, a la main gauche broyée entre deux cylindres, qui produisent une déchirure des parties molles de la région dorsale.

Le quatrième jour les pièces de pansement sont colorées en bleu, et ce phénomène continue pendant quinze jours, malgré les pansements avec la poudre de quina et des cautérisations au nitrate d'argent.

Obs. XII. — L. Picollier, âgée de 45 ans, est affectée depuis dix-huit mois d'un cancer du sein gauche.

Depuis douze jours que la malade est entrée à l'hôpital, l'énorme ulcération de sa tumeur verse un ichor fétide et abondant qui colore en bleu les linges de pansement.

DEUXIÈME SÉRIE. OBSERVATIONS DE PHLYCTÈNES ECCHYMOTIQUES DONT LA SÉROSITÉ COLORE EN BLEU LES PIÈCES DE PANSEMENT, ETC.

Obs. XIII. — J. Martin, âgé de 46 ans, est atteint d'une fracture

---

— le nombre en est infini, — les moins mauvais sont les meilleurs. Les bons livres sont rares, parce que la production est immodérée: la facilité et la médiocrité marchent volontiers de compagnie, et la publicité est une tentation à laquelle beaucoup succombent. Mais la publicité n'est pas toujours un obstacle, même pour les plus chétifs. Le succès, qui est aveugle comme la fortune, sourit trop souvent à des gens dont l'unique mérite est d'avoir osé se produire.

Le succès, même de mauvais aloi, fait naître la confiance. La plupart savent qu'ils peuvent compter sur l'approbation, ou du moins sur l'indulgence de ceux qui mènent l'opinion. Les faiseurs de réputations ne sont ni scrupuleux ni difficiles en matière d'encouragement: on sait ce que valent aujourd'hui les éloges, quelle en est la banalité, ou mieux l'insignifiance; mais n'importe, l'approbation publiquement donnée aux plus indignes ne laisse pas la masse indifférente. Faut-il s'étonner, après tout, que la vanité fournisse des aliments à la sottise?

Les plus méchants livres se vendent bien et rapportent à ceux qui les font considération et profit. Cela est si vrai qu'il n'est pas rare de voir des libraires intelligents, — ces gens de négoce ont presque tous le nez fin, — rendre plus de justice que le public aux auteurs dont les livres sont de bon débit. Les libraires sont les premiers à rire de certains succès de librairie.

A voir l'extérieur des ouvrages didactiques ou dogmatiques, on peut deviner ce qu'ils valent. Ils sont pour la plupart d'un volume effrayant, lourdement compactes, énormes. Gardez-vous de les apprécier par le poids. Nos auteurs n'ont pas le temps d'être courts; ils comptent sur les loisirs du lecteur, et apparemment sur sa patience; car ils n'abrégent jamais et ne semblent pas désireux de mériter l'éloge que Montesquieu a fait de Tacite. Comment peut-on bien écrire quand on écrit sans mesure et à grande vitesse?

Faire un gros livre en peu de temps suppose une malheureuse facilité inconnue aux écrivains sérieux qui mettent beaucoup de soin à bien faire et qui, mettant leur conscience avant leurs intérêts, conservent leur dignité et le respect du public. Et quel fruit retire-t-on de la lecture de ces énormes livres? Aucun; car les choses utiles s'y entassent pêle-mêle, sans discernement, sans ordre, sans méthode, et sont perdues et comme noyées dans un fatras de phrases embrouillées: la clarté fait complétement défaut, c'est-à-dire la condition essentielle sans laquelle il n'y a point de lecture fructueuse. Il est en effet plus aisé de discerner le vrai du faux que de prendre dans un livre mal fait ce qu'il peut y avoir de bon; car la vérité sort rarement de la confusion. Aussi Baglivi disait avec raison qu'on s'instruit vite avec de bons livres, au lieu que les mauvais nuisent à l'instruction: « *Per bonorum librorum lectionem brevi proficimus, per malorum vero dediscimus.* »

Ce grand médecin, dont les écrits substantiels sont un modèle de précision et d'élégance, se plaignait amèrement de la prodigieuse quantité d'ouvrages de médecine qui se publiaient de son temps, sans aucun

simple des deux os de la jambe. A la levée de l'appareil provisoire, je trouve le membre couvert d'ampoules remplies de sérosité citrine. Je pratique de petites ouvertures, la sérosité s'écoule et la jambe est entourée de compresses cératées.

Pendant six jours, l'abondante sérosité qui s'écoula de ces ampoules teignit les linges en *bleu*, en *vert*, et quelquefois en *jaune safrané* d'une manière très-prononcé.

Dans deux ou trois points assez limitée, du reste, la face interne de l'épiderme ampullaire fut fortement colorée en vert.

La coloration ne cessa qu'à la guérison des ampoules.

Obs. XIV. — C. Truche, âgé de 47 ans, entre à l'hôpital le 17 décembre 1861 pour une fracture des deux os de la jambe. Des applications irritantes ont été faites sur le membre et ont produit le développement de phlyctènes qui ont été remplies d'une *sérosité verdâtre*. La partie liquide s'est résorbée et la face profonde de l'épiderme a été fortement colorée en vert.

Voici comment j'ai expliqué cette coloration : il y avait un épanchement de sang assez considérable sur presque toute la jambe. L'hématine s'est transformée en pyocyanine et a coloré la sérosité. On ne peut, dans ce cas, invoquer l'existence d'une algue; car *l'épiderme n'a pas été rompu*, et il n'y a pas en accès de l'air. La matière colorante est amassée sur la face profonde de l'épiderme qui est dense et solide. A l'examen microscopique on ne trouve aucune trace de sporule.

Obs. XV. — Une pesante voiture passe sur la jambe d'un jeune homme de 20 ans, au-dessous du mollet. Plusieurs phlyctènes se développent le troisième jour, et le douzième une certaine étendue de la peau se mortifie.

Au début, certaines phlyctènes contiennent une sérosité citrine, d'autres une sérosité sanguinolente. Le quinzième jour, à la place des phlyctènes desséchées, on voit une trentaine de taches. Les plus nombreuses varient du *rouge brun* au *rouge violacé*. Huit sont d'un *jaune* très-prononcé; six sont d'un *vert* très-foncé et très-caractérisé. La disposition de ces taches est irrégulière; la matière colorante est sous-épidermique; elle provient de la sérosité des phlyctènes desséchées. La blessure marche rapidement vers la guérison.

Obs. XVI. — J. Teillou, âgé de 41 ans, se fit en tombant une fracture des deux os de la jambe droite. Au treizième jour, on observe au niveau de la fracture une phlyctène contenant de la *sérosité verdâtre*. Le liquide examiné au microscope contient des globules de pus et de sang et des gouttelettes huileuses. Après ouverture, on panse avec des linges cératés. Au bout de quatre jours j'enlève l'épiderme desséché; sa face interne est fortement colorée en vert, et je trouve alors, en examinant au microscope la couche interne qui le tapisse, une grande quantité de spores, qui offrent comme aspect et comme volume la plus grande analogie avec les globules de ferment. Ils paraissent incolores. On rencontre aussi de distance en distance des amas de matière amorphe, d'un bleu intense, dans lesquels on ne peut distinguer la moindre trace de spores.

Ces amas de *matière bleue* se transforment en quelques jours en amas *jaunâtres* et *rougeâtres*, analogues aux amas d'*hématoïdine*. Depuis fort longtemps j'avais observé une altération semblable dans la *pyocyanine* que je conservais soit sèche, soit en dissolution.

Ontre les sporules on trouve des corps allongés aboutissant à des renflements ou terminés par eux. Ces productions parasitaires sont remarquablement incolores.

TROISIÈME SÉRIE. OBSERVATIONS DE SUPPURATIONS SAFRANÉES.

Obs. XVII. — J. Lusinier, âgé de 27 ans, est affecté d'une plaie contuse de la partie interne du bras. La suppuration qui s'en écoule est fortement colorée en jaune chrome.

Obs. XVIII. — A. Gaillard, âgé de 38 ans, a en la main droite broyée par un engrenage; toutes les parties molles de la région dorsale sont détruites et décollées. Malgré l'irrigation continue, il survint une inflammation considérable et plusieurs lambeaux se mortifièrent. La suppuration est abondante, elle a une couleur d'un jaune safrané prononcé; phénomène qui continue jusqu'au moment où la cicatrisation commence.

Je me borne à citer ces dix-huit faits; il m'eût été facile de les multiplier : ceux-ci suffisent, je crois, au soutien de ma thèse. Il résulte de mon observation, tenue en éveil sur ce sujet depuis plusieurs années, et qui porte sur un nombre considérable de malades, que, non pas toujours, mais souvent, il y a suppuration ou sérosité colorées en *jaune foncé* ou en *bleu verdâtre* dans les plaies voisines des grandes contusions. Ne peut-on pas penser qu'alors l'hématine du sang épanché imbibe fortement les parties molles qui suppurent, et contribue aux colorations spéciales?

RÉSUMÉ.

De tout ce qui précède, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° La coloration bleue ou verte des linges de pansement n'est point due à un champignon. En effet, les sporules qu'on rencontre, quelquefois seulement, dans le pus, sont incolores; la *pyocyanine* est très-soluble dans l'eau; tandis que la couleur des champignons constituant les moisissures, etc., ne parait pas l'être; la couleur de la suppuration ne peut se reproduire par inoculation, ou à la manière des ferments.

2° Il n'y a qu'une seule variété de suppuration bleue.

3° Ce phénomène est dû à une altération de l'hématine du sang; cela semble prouvé par l'analyse chimique, par la production des suppurations bleues dans toutes les parties du corps, par la coïncidence fréquente sur une même plaie ou un même membre, des trois colorations rouge, verte et jaune intense.

4° Les suppurations colorées en vert ou en jaune safrané sont plus fréquentes à la suite des contusions.

5° Après un traumatisme, le sang épanché devient bleu, vert et jaune. Cela prouve avec quelle facilité l'hématine subit ces changements de couleur, et cela fait concevoir jusqu'à un certain point le mécanisme des suppurations bleues.

---

profit réel pour l'art médical. Et s'il eût vécu en ce temps de stérile fécondité?

La manie de faire des livres à tout propos et le plus souvent hors de propos est proprement le mal du siècle, mal contagieux qui a pris les proportions et les caractères d'une épidémie chronique. Un fait certain, c'est que nos médecins écrivent beaucoup trop et ne pensent pas assez. Semblables à la cohue des littérateurs, ils ne méditent guère le précepte fondamental :

Avant donc que d'écrire, apprenez à penser.

Il avait pourtant raison, le grand maître de la critique : celui qui fait des livres, sans souci de ce précepte, ne saurait bien écrire. C'est de l'observance ou de l'oubli de cette règle première que dépend toute la différence qu'il y a entre le véritable écrivain et l'écrivailleur ou écrivassier.

L'art d'écrire sans penser, c'est-à-dire de fabriquer des volumes inutiles, est une invention moderne qui reçoit tous les jours de nouveaux perfectionnements. Il est bien vrai que chacun ne peut donner que ce qu'il a, et il en est beaucoup qui ne sauraient donner rien du tout. Mais tous ne sont pas dans ces conditions de pauvreté, et par conséquent le mal, si grand qu'il soit, peut n'être pas sans ressource. Ce n'est point l'intelligence qui manque à tous les faiseurs de livres, ni le savoir ni l'aptitude à bien faire. Comment arrive-t-il dono que sur cent ouvrages il y en ait quatre-vingt-dix-neuf de mauvais? C'est qu'apparemment l'origine du mal n'est pas individuelle, et que les causes en sont extérieures et plus générales.

Il y a ici une question de milieu qu'il ne faut point négliger; car on ne saurait voir clair en étiologie sans la coosidération des choses du dehors ou des circonstances externes. C'est surtout du milieu physique et moral qu'on peut dire avec raison, en empruntant au poëte grec le vers commenté par l'Apôtre, que c'est en lui et par lui que nous sommes; car c'est sous l'influence du milieu que la vitalité manifeste énergiquement les mouvements de réaction qui sont la vie même. L'atmosphère n'est pas propice à ceux qui écrivent sur la médecine, malgré leur bon vouloir et toute leur capacité; elle est viciée par l'éducation médicale en vigueur, éducation détestable, sans principes, sans direction, sans méthode, faite pour gâter les meilleurs esprits, nuisible même aux plus saines intelligences, qui n'ont pas toujours la force ou l'occasion de réagir.

Voulez-vous avoir une juste idée d'un enseignement médical? Voyez à l'œuvre les générations formées par cet enseignement. Les ouvrages didactiques ou dogmatiques se ressentent toujours des leçons qu'ont reçues ceux qui les font. Il ne faut pas trop s'étonner que l'enseignement qui se fait par les livres ressemble si fort à celui qui prospère dans les écoles. Dans notre organisation médicale, toutes choses se tiennent; la chaine administrative est le lien illusoire qui les rassemble en un

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

PHYSOSTIGMA VENENOSUM. — VARIOLE. — SARRACENIA PURPUREA.

FÈVE DE CALABAR.

Nous avons parlé des propriétés antimydriatiques de la fève de Calabar dans notre dernière revue. Depuis lors, cette substance a été l'objet de nombreuses recherches. M. Giraldès en a exposé les propriétés devant l'Académie de médecine. En Angleterre, MM. Fraser, Harley, Hambury, en ont complété l'histoire médicale. M. de Graefe en a entretenu la Société de médecine de Berlin. Ces divers travaux ont été résumés dans le numéro de septembre des *Archives*, auquel nous empruntons les détails qui suivent :

La fève de Calabar appartient à la famille des légumineuses, sous-ordre des papilionacées, tribu des phaséolées. Elle constitue à elle seule un genre qui a reçu de M. Balfour le nom de *physostigma*, sp. *venenosum*.

Le *physostigma venenosum* est une forte plante vivace, grimpante, atteignant jusqu'à 40 pieds (anglais) de long; ses fleurs, roses ou purpurines, sont magnifiquement veinées. Le légume a 15 centimètres de longueur environ et contient deux ou trois graines. L'amande, enveloppée d'un tégumen dur et cassant, pèse 2gr,16 à 2gr,40. Sa saveur n'a rien de désagréable; elle est analogue à celle des autres légumineuses.

La seule partie active du *physostigma venenosum* est la fève, la graine, l'amande. On l'emploie sous forme de poudre ou d'extrait alcoolique; ces préparations, suffisantes pour les expériences faites sur les animaux et pour l'administration interne du médicament, ne sont plus applicables à l'emploi qu'on en veut faire dans les maladies des yeux. M. D. Hambury a étudié d'une manière toute spéciale la préparation pharmaceutique du médicament.

L'extrait alcoolique, qui contient toute la partie active, se dissout mal dans l'eau, et la solution dans l'alcool ne peut être d'aucun usage dans les maladies des yeux. On peut employer l'extrait lui-même préparé en épuisant par l'alcool la fève pulvérisée et en évaporant la solution. On se sert d'un pinceau fin et humecté d'eau, avec lequel on prend un peu d'extrait et qu'on applique sur la conjonctive de la paupière inférieure. En cinq minutes l'action spécifique se fait sentir.

MM. Streatfield en Angleterre et Leperdriel en France ont recommandé, pour l'emploi de l'atropine, un procédé particulier qui consiste à imbiber d'une solution titrée un papier fin et non collé, et divisé par petits carrés d'une surface déterminée. Il est facile de régler la préparation de manière que 1 centimètre carré de papier, par exemple, représente une goutte de solution titrée. Ce procédé posologique est parfaitement applicable à une solution d'extrait de fève de Calabar, et peut satisfaire à toutes les indications dans la clinique des maladies oculaires.

M. Hambury fait la préparation de la manière suivante : une once de fève finement pulvérisée est complétement épuisée par l'alcool rectifié. La solution ainsi obtenue est filtrée et évaporée, jusqu'à ce que l'extrait commence à se déposer sur le fond du vase, ce qui arrive quand la solution est réduite à environ 10 drachmes fluides. On passe alors cette solution chaude à travers un petit filtre, et elle est fixée sur le papier qu'on trempe à plusieurs reprises dans la solution et qu'on fait égoutter et sécher après chaque immersion. Un morceau de papier ainsi préparé, mesurant 1 huitième de pouce carré, placé sur le bord de la paupière inférieure, commence à agir au bout de vingt minutes, et son action dure plusieurs heures.

On peut encore employer, et avec avantage, une solution d'extrait dans la glycérine, 2 grains et demi d'extrait sur 100 minimes de glycérine pure.

— Le travail communiqué par M. de Graefe est l'exposé le plus complet de l'action de la fève de Calabar sur l'œil. M. de Graefe mentionne les expériences qu'il a faites sur neuf individus en bonne santé. Les résultats obtenus confirment les faits déjà établis par les observateurs anglais, savoir : l'action sur le sphincter de la pupille et sur le tenseur de la choroïde (muscle ciliaire).

Le temps nécessaire à la manifestation des premiers symptômes de la myose, est en général de quatorze minutes lorsqu'on emploie l'extrait faible, de douze minutes lorsqu'on fait usage du fort; dans le premier cas la durée de la myose est de deux jours; dans le second, elle est de trois jours. Le rétrécissement de la pupille atteint son maximum cinq à dix minutes après son début, et s'y maintient de six à dix-huit heures.

Le trouble de l'accommodation a une durée beaucoup plus courte; il apparaît quelques minutes après le commencement de la myose, parfois aussi en même temps. Le phénomène essentiel consiste dans un accroissement de l'état de réfraction de l'œil, accroissement qui est représenté en moyenne par l'action d'une lentille d'un dixième à un huitième. Il faut en général dix minutes pour que ce changement de réfraction, à partir de son début, arrive à sa valeur maxima; dix à vingt minutes plus tard, il commence à décroître; au bout de trois quarts d'heure à une heure, l'œil a recouvré sa réfraction normale, sauf une légère différence qui disparaît peu à peu. Outre cet accroissement de l'état de réfraction, on observe un autre phénomène; le point le plus rapproché de la vision (*punctum proximum*) se rapproche d'une quantité appréciable qui, abstraction faite des erreurs possibles d'observation, tenant à l'influence du myosis, peut équivaloir à l'action d'une lentille d'un vingt-quatrième. Le trouble de l'accommodation, dans son ensemble, doit être considéré comme un véritable spasme de l'appareil musculaire qui la produit, et il existe entre la fève de Calabar et l'atropine un antagonisme d'action parfait.

M. de Graefe fait ressortir la macropie signalée par les observateurs anglais, et le trouble de la vision qu'il attribue aux perturbations survenues dans l'appareil de l'accommodation.

L'ophthalmoscope ne fait apercevoir aucune modification dans la circulation de la rétine. Quant à l'autre œil, celui qui n'a pas reçu d'instillation, il présente parfois, lorsqu'on s'en sert pour lire, le phénomène singulier d'un éloignement apparent du *punctum proximum*. Ce détail, déjà signalé par M. Bowmann, provient de la sensation désagréable que détermine, au bout d'un certain temps, l'état de tension du muscle ciliaire; les procédés optométriques sont d'ailleurs impuissants à le mettre en évidence.

---

faisceau; mais cette union fictive n'a point la force de cohésion qu'engendrent naturellement des doctrines fondées sur des principes communs, propagées par des méthodes analogues. Qu'on prenne les livres faits par les hommes qui professent, qu'on les compare avec leurs leçons, et l'on saisira la ressemblance; qu'on rapproche ensuite les élèves des maîtres, et l'on verra combien les uns et les autres se ressemblent.

Dans les écoles de médecine vraiment dignes de ce nom, il y a des doctrines, des principes, des idées et une méthode pour les transmettre. C'est là toute la philosophie de l'enseignement supérieur des Facultés, plus particulièrement destiné à tracer le chemin aux esprits inexpérimentés par l'exposition lumineuse des dogmes fondamentaux, dont l'ensemble constitue la théorie, c'est-à-dire la base même de la pratique. Tel est le rôle des Facultés, et si cet office n'est pas rempli, il faut les fermer comme inutiles.

L'enseignement des professeurs devrait ouvrir la source des principes scientifiques et révéler la nécessité et le bon usage des méthodes. Pour ce qui est des faits, des détails, des expériences, les mémoires, les monographies, les recueils périodiques, les répertoires d'observations, en un mot, suffiraient amplement à satisfaire la curiosité.

C'est ainsi que les choses devraient être; mais elles ne sont pas malheureusement ainsi, et il est trop vrai qu'un enseignement vicieux et qui n'a rien de doctrinal, rien de solide, par conséquent, prépare les élèves à la lecture des mauvais livres, en attendant qu'eux-mêmes en augmentent le nombre, conformément aux exemples reçus et aux modèles proposés à l'imitation. On voit à présent que tout se tient, et que les livres de médecine valent peu, parce que l'enseignement ne vaut guère. Les principes manquent dans la chaire comme dans les livres; auteurs et professeurs se bornent à entasser des faits bruts, sans signification, et partant sans valeur relative; car enfin les faits ne valent qu'autant qu'ils sont classés, coordonnés, mis en rapport, confrontés, comparés, interprétés sainement, exactement comme les symptômes d'une maladie qu'il faut traduire en signes, si l'on veut aller par le bon chemin du diagnostic à la thérapeutique.

En signalant la cause réelle de cette médiocrité qui règne dans les leçons et dans les écrits des médecins, notre dessein est de démontrer la nécessité d'une éducation philosophique. C'est faute de cette éducation indispensable dans toute étude complexe (et il n'y en a point de plus complexe que la médecine) que les ouvrages médicaux en général sont, s'il est possible, inférieurs à l'enseignement médical. On a fait cette remarque, très-juste, que dans les Facultés de médecine, les cours les plus satisfaisants sont ceux des sciences préparatoires ou auxiliaires.

A part la plus grande facilité d'exposition qui résulte des objets à décrire, il est incontestable que ces sciences s'enseignent bien, parce qu'elles sont en possession d'une méthode, et sans méthode il n'y a point d'enseignement solide ni de livre bien fait. On ne saurait trop

L'action de la fève du Calabar sur le tenseur de la choroïde est, comme celle de l'atropine, entièrement indépendante de son action sur l'iris. C'est ce qu'il a été permis de constater, pour l'un et l'autre de ces médicaments, sur un malade doné d'une bonne vue, mais privé de son iris.

La fève du Calabar agit en pénétrant dans la chambre antérieure; par conséquent elle n'agit, comme l'atropine, que sur l'œil au contact duquel elle est placée. Pour mettre ce fait hors de doute, M. de Graefe relate une série d'expériences faites, les unes en opérant sur des cornées artificiellement amincies, les autres en se servant, comme liquide à instillation, de l'humeur aqueuse puisée dans un autre œil préalablement soumis à l'application du médicament; d'autres, enfin, en introduisant le myotique directement dans la chambre antérieure.

Le mode d'action du nouvel agent thérapeutique est une excitation directe des nerfs moteurs qui se rendent au sphincter de la pupille et au tenseur de la choroïde, la paralysie des fibres antagonistes ne saurait rendre compte ni du degré de la myose ni du genre de trouble de l'accommodation. Les faits rapportés plus haut rendent tout aussi invraisemblable une action réflexe par l'intermédiaire des nerfs sensitifs.

Chez les oiseaux où, comme on sait, l'atropine ne produit pas son effet ordinaire, les instillations d'extrait de fève de Calabar n'ont qu'une action très-faible et très-fugace, si minime même par rapport à ce qu'on observe chez les mammifères, qu'on pourrait peut-être lui trouver alors une autre origine, à savoir la production réflexe de mouvement de la membrane clignotante. Chez les amphibies et les poissons, l'action myotique de ce médicament paraît également faire défaut.

Parmi les médicaments connus, la fève de Calabar n'a, suivant M. de Graefe, son analogue que dans l'opium qui, outre la myose, détermine aussi le trouble de l'accommodation, mais d'une manière bien moins marquée et bien moins constante.

M. de Graefe passe ensuite à des expériences faites après instillation préalable d'atropine : les résultats varient beaucoup suivant les proportions relatives des deux substances. Lorsque l'atropine vient d'être instillée en forte proportion, il peut arriver que le myotique ne produise aucun effet.

Si l'application de l'atropine a été ménagée ou si elle n'est pas de date récente, la contraction de la pupille est généralement moyenne, et il survient un accroissement notable de l'état de réfraction de l'œil, sans toutefois que la latitude de l'accommodation se rétablisse, enfin dans le cas où la proportion d'atropine est encore plus faible, l'œil recouvre en partie sa puissance d'accommodation; en général, l'atropine fait sentir beaucoup plus longtemps que la fève de Calabar son influence sur l'appareil de l'accommodation. C'est ce qui explique pourquoi l'action de cette dernière venant à s'épuiser, l'effet premier de l'atropine reparaît, et, dans certaines limites, aussi la mydriase. Lorsque le myotique est administré le premier et qu'on attend la production de la myose pour appliquer l'atropine, cette dernière, en proportion convenable, agit comme à son ordinaire, mais pourtant avec moins de rapidité.

Ces expériences démontrent péremptoirement que la fève de Calabar fait cesser la mydriase artificielle et ramène dans le même cas à l'état normal l'appareil de l'accommodation; le médicament dont il s'agit a été essayé à diverses reprises pour combattre la mydriase pathologique, qui offre des conditions identiques à celles qui résultent de l'instillation de l'atropine. Les pupilles glaucomateuses, aussi longtemps du moins que l'iris n'est pas encore complétement atrophié, ne sont pas un obstacle à l'action myotique de la fève de Calabar, et M. de Graefe l'a déjà mise plusieurs fois à contribution pour faciliter l'iridectomie. La présence de fistules dans la chambre antérieure n'enlève pas non plus à cet agent thérapeutique tout son pouvoir, ainsi que le prouvent trois observations.

DE L'EMPLOI DU SARRACENIA PURPUREA CONTRE LA VARIOLE.

Le *sarracenia purpurea*, ou coupe indienne (*indian cup, pitcher plant*), croît en abondance dans les marais de l'Amérique du Nord, dans la baie d'Hudson, jusqu'aux États de la Caroline du Nord. Les Indiens le considèrent comme un spécifique de la variole. M. Morris, médecin du dispensaire d'Halifax, averti de ce fait par un employé des douanes de la Nouvelle-Écosse, qui le tenait des Indiens Mecmacs, le porta à la connaissance du public l'an dernier (*American medical Times*, 24 mai 1862). Peu de temps après, le docteur Chalmers Miles introduisit le *sarracenia* en Europe et en fit le sujet d'une communication à la Société épidémiologique de Londres. Depuis cette époque, le *sarracenia* a été expérimenté dans la variole par plusieurs médecins anglais.

Nous avons également sous les yeux un compte rendu des expériences faites par le docteur W. Mc Dowell à l'hôpital général de Trenton (Missouri). Ce médecin est le seul qui se prononce favorablement à l'égard du remède indien. Les expériences faites en Angleterre tendent au contraire à le faire considérer comme tout à fait inerte.

M. Mc Dowell (*American medical Times*, 5 septembre 1863) s'est servi d'une décoction des feuilles du *sarracenia*, préparée avec 48 grammes de feuilles et un litre d'eau, réduit par l'ébullition à 750 grammes. On en administrait un verre à boire toutes les six heures. 36 malades furent soumis à ce traitement en même temps que l'on observait la marche de la maladie chez sept autres malades traités différemment.

D'après M. Mc Dowell, la variole aurait revêtu des caractères bien moins favorables chez ces malades que chez ceux de la première série, où elle se serait surtout fait remarquer par les modifications suivantes : absence de suppuration et de gonflement des extrémités; intensité moindre de la fièvre d'irritation; desquammation beaucoup plus rapide et furfuracée. Quant au mode de terminaison, M. Mc Dowell accuse 4 décès; mais, d'après les termes dont il se sert, il est impossible de savoir si ces décès appartiennent exclusivement à l'une ou à l'autre des deux séries, ou si chaque mode de traitement en a fourni son contingent. Il est pourtant infiniment probable que les 4 malades qui ont succombé avaient été traités par le *sarracenia*, et dès lors on comprend d'autant plus difficilement les éloges décernés par M. Mc Dowell à ce traitement, que les 36 varioleux dont il s'agit étaient loin d'être tous gravement atteints, et qu'un certain nombre d'entre eux (la proportion n'est pas indiqués) étaient vaccinés.

---

méditer à ce propos les pensées profondes et lumineuses que Frédéric Bérard a développées dans la seconde partie de son excellent discours « sur le génie de la médecine et son mode d'enseignement. » En matière d'enseignement, Frédéric Bérard est une grande autorité. Né pour enseigner, il enseignait à merveille, grâce à son aptitude native et aussi à son éducation philosophique. Lui aussi avait ressenti la bienfaisante influence de cette philosophie du dix-huitième siècle, dont il a pourtant parlé avec peu de ménagement, par nécessité ou par préjugé d'école plutôt que par conviction.

Ce n'est pas sans dessein que j'insiste sur cette influence de la philosophie dite sensualiste. Tant que cette philosophie a été en crédit, les bons écrivains en médecine n'ont pas manqué à notre siècle. Pour n'en citer qu'un petit nombre, Bichat avait une manière originale, dont il a gardé le secret. Pinel était clair et facile dans sa prose trop traînante. Cabanis, penseur ingénieux, écrivait avec goût, avec grâce, avec une élégance lumineuse. Broussais avait la chaleur et la verve d'un génie bouillant; il poussait la passion jusqu'à l'éloquence. A côté de ces grands noms, on pourrait citer les expérimentateurs et les monographes, Nysten, Legallois, et bien d'autres qui écrivaient purement et sans prétentions. A la même école appartenaient Hallé, Richerand, Corvisart, Virey et la plupart des médecins dont les noms figurent dans les trente premiers volumes du *Grand dictionnaire des sciences médicales*.

On relit toujours sans fatigue ces écrivains de la bonne tradition, et même ceux qui avaient subi l'influence de Rousseau, tels que Boussel, Moreau (de la Sarthe) et Alibert, cet ancien professeur de rhétorique, trop enclin aux exercices de style. C'est avec ces auteurs qu'on apprend à mépriser la stérile abondance de nos écrivains et la faconde de ces orateurs qui attirent la foule par leur vain verbiage. Le jargon de nos amphithéâtres ne ressemble en rien au langage didactique; il n'est point classé dans les genres littéraires. Nos beaux parleurs manquent de goût et de mesure, d'âme surtout et de convictions. Comment seraient-ils éloquents? Quant à nos compilateurs de dictionnaires et de manuels (nous n'avons plus que des compilations), ils ne semblent pas se douter qu'un peu de philosophie, quelque littérature et la préoccupation du style peuvent beaucoup aider à l'exposition des connaissances médicales. Il est pourtant avéré que toutes ces choses, dont on ne s'embarrasse guère de nos jours, n'ont pas nui aux plus grands maîtres de l'art.

Zimmermann, bon juge en pareille matière, remarque fort à propos que Fernel, parmi les modernes, Sydenham, Freind, Meaô, écrivaient aussi bien qu'ils pensaient, et guérissaient aussi bien qu'ils écrivaient. Pour avoir bien écrit, ces illustres médecins n'ont rien perdu de leur gloire, et ceux qui relisent leurs ouvrages leur savent bon gré d'avoir mis l'agrément à côté de l'instruction. Stahl jouit d'une considération méritée parmi les médecins instruits; mais, quelle que fût la supériorité de son esprit, il a failli compromettre sa réputation pour avoir écrit de façon à rebuter le lecteur le plus patient. Boerhaave écrivait avec une

La satisfaction exprimée par M. Mc Dowell en termes quelque peu hyperboliques nous paraît par conséquent peu motivée, et nous sommes fort disposé à croire que les résultats, à peu près complétement négatifs, publiés par les médecins anglais, sont bien plus propres à faire juger le prétendu spécifique à sa juste valeur. Il est vrai qu'à Londres et à Édimbourg on a jugé inutile de donner le *sarracenia* dans des varioloïdes chez des sujets vaccinés, et qu'on l'a réservé pour les varioles confluentes. M. Haldane, dans une communication faite le 2 décembre dernier à la Société médico-chirurgicale d'Édimbourg (*Edinburgh medical journal*, janvier 1863), déclare le premier que le *sarracenia* (à l'état de dessiccation) lui a paru dépourvu de toute propriété active. Il avait employé successivement les feuilles et la racine sans que le médicament produisît aucun effet physiologique appréciable, et sans que la marche de la variole parût avoir été en aucune façon modifiée. MM. Goydes et Brown ne paraissent pas avoir été plus heureux que M. Haldane (*Bulletin de thérapeutique*, 1863, n° 4). Enfin les résultats ont été bien autrement défavorables dans une série d'expériences faites par le docteur F. Marson au *Small-pox hospital* de Londres, et communiquées à la Société épidémiologique de cette ville le 1er juin (*British medical journal*, 4 juin 1863). M. Marson n'ayant qu'une petite quantité de racines de *sarracenia* à sa disposition, ne l'administra que dans des cas graves, c'est-à-dire dans les conditions où, avec le traitement ordinaire, on redoute presque toujours une issue funeste. 15 malades furent mis en traitement; ils succombèrent tous. Il serait difficile, en présence de pareils résultats, de reconnaître la moindre utilité au *sarracenia*, au moins tel qu'on peut le trouver dans les officines européennes. Peut-être la plante fraîche possède-t-elle des vertus qu'elle perd en se desséchant. Il faudrait alors que les médecins américains pussent nous fournir une préparation stable faite avec la plante récemment recueillie, ou qu'on essayât de l'acclimater chez nous. La variole confluente est une maladie si terrible, que la tentative mériterait bien d'être faite malgré tout ce que la relation de M. Mc Dowell a de peu encourageant.

FRITZ.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

THÉORIE DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE; par M. A. ESPAGNE.

Monsieur le rédacteur en chef,

A mon retour de Paris, je lis l'article que vous avez bien voulu consacrer à l'appréciation de mes lectures sur divers points de l'étude de la fièvre puerpérale. Nul plus que moi ne respecte les droits de la critique, surtout quand elle brille par l'honnêteté et l'indépendance qui distinguent la vôtre. Me permettrez-vous pourtant deux réflexions?

La première portant sur une question de fait sera nécessairement admise par vous; la seconde. ., vous êtes trop impartial pour vous refuser à l'entendre.

I. J'ai parlé de l'influence très-active de la pluie et des vents humides dans la production de la fièvre puerpérale; mais j'ai spécialisé cette remarque au climat de Montpellier, « où l'on avait rarement jusqu'à ces dernières années constaté une aussi grande quantité de pluie. Peut-être ne seraient-elles pas applicables à un climat depuis longtemps humide. L'organisme s'accoutume peu à peu au milieu qui l'environne et arrive presque à n'en pas sentir l'influence. Mais sous un climat sec comme était réputé celui de Montpellier, il n'y a rien d'étonnant à ce que l'établissement d'une humidité durable associée à de fréquents orages et à de brusques oscillations barométriques amène des maladies nouvelles à tendance adynamique et à réaction incomplète. L'air sec, l'air froid et sec surtout, nous rend vifs et alertes; l'air humide nous rend languissants et inactifs. Cette action physiologique est aussi toute-puissante en pathologie. Aussi n'est-ce pas seulement la fièvre puerpérale proprement dite que l'on a eu l'occasion d'observer à Montpellier depuis l'établissement de la constitution humide: la diphthérie, l'érysipèle des nouveau-nés, le phlegmon diffus, l'infection purulente, — j'ajoute la pourriture d'hôpital, si voisine de la diphthérie, — et autres maladies de même nature y sont devenues aussi fréquentes qu'elles y étaient naguère inconnues.

« Je ne voudrais pas exagérer l'influence de l'humidité dans la production de la fièvre puerpérale ni supprimer à son profit toutes les autres causes. Je n'ai eu l'intention que d'ajouter une cause de plus qui a bien droit de prendre place dans l'étiologie de cette redoutable maladie. »

Telles sont les expressions qui terminent ma communication à l'Académie des sciences (séance du 28 septembre).

Ainsi ce qui est vrai pour Montpellier pourrait n'être pas aussi rigoureusement exact pour une autre latitude. 3 degrés du pôle renversent la pathogénie et la thérapeutique bien plus que la jurisprudence.

Je n'ai pas à rechercher ici jusqu'à quel point la construction de plusieurs hôpitaux des grandes villes, sur les bords des grands cours d'eau qui les traversent presque toutes, contribue à la dissémination intranosocomiale des maladies sus-énumérées et de la fièvre puerpérale en particulier.

II. Rattacher la fièvre puerpérale à la fièvre adynamique. est-ce une proposition arbitraire, une spéculation hasardée? J'ai cru que non, et il m'a semblé que cette théorie était susceptible d'embrasser tous les cas, même ceux où existe l'épiphénomène si constant de l'infection purulente. Expliquons-nous d'abord sur l'expression *fièvre adynamique*, et laissant de côté les vagues discussions de la pyrétologie, entendons par là un état général aigu et fébrile caractérisé par la prostration des forces, l'altération profonde de la nutrition, la grande facilité d'absorption de tous principes morbigènes et le défaut de réaction contre ces principes. Au point de vue local, les lésions qui surviennent chez les individus en proie à cet état se font remarquer par leur cicatrisation tardive, leur défaut de réunion, des suppurations interminables, l'envahissement des plaies ou des ulcères par la diphthérie, la pourriture d'hôpital, la gangrène. Ajoutons

---

remarquable élégance; aussi a-t-on continué de lire ses écrits longtemps après la ruine de son système. Les disciples écrivaient comme le maître: Haller, Van-Swieten, Tronchin et beaucoup d'autres savaient que la postérité ne lit point les ouvrages mal écrits. Si Bordeu a exercé une influence légitime et durable sur les destinées de la médecine moderne, c'est qu'à part son génie pénétrant, il a écrit d'un style vif et serré, précis, élégant, lumineux et rapide, qui rappelle à la fois Guy-Patin, Fontenelle, Pierre Bayle, Montesquieu et Voltaire. C'est un médecin dont les écrits peuvent être proposés comme modèle, même aux lettrés. Zimmermann, esprit de forte trempe et richement cultivé, a laissé des œuvres impérissables; son *Traité de l'expérience*, qui est un guide précieux pour le praticien philosophe, a toutes les qualités d'un ouvrage littéraire. Cabanis, dont il a été dit un mot, et qui a tant fait pour l'avancement de la physiologie générale, de l'histoire philosophique de l'art, de l'enseignement médical et de la médecine pratique, Cabanis a dû en partie sa célébrité à cette forme brillante, élégante, facile, nette et claire, qu'il tenait directement de son maître Condillac.

Nous n'avons plus, hélas! de ces écrivains philosophes, littérateurs et grands médecins tout ensemble. Les enseignements d'un matérialisme stupide nous ont menés droit à l'indifférence des principes, à l'ignorance des méthodes, au culte du fait brut et à la décadence littéraire.

En fait de bons ouvrages. la chirurgie n'est pas plus riche que la médecine; les traités chirurgicaux qui sont entre les mains des élèves ne ressemblent en rien aux livres autrefois classiques, tels que la *Médecine opératoire* de Sabatier, le *Traité des maladies réputées chirurgicales* de Delpech, ou le grand *Traité* de Boyer, où circule l'esprit de l'Académie royale de chirurgie. Ce qu'il y a de plus affligeant dans cette décadence, c'est que nous avons des ouvrages de médecine et de chirurgie qui n'appartiennent point aux auteurs dont ils portent le nom. Nos médecins et chirurgiens en renom ne daignent pas écrire les ouvrages qu'ils osent signer, et la plupart prêtent leur réputation à ces spéculations de librairie qu'on ne saurait trop énergiquement flétrir. Se figure-t-on Jean-Louis Petit ou Lallemand prêtant leur nom aux faiseurs qui sont aux gages des libraires, et prenant part au bénéfice qui résulte d'un pareil trafic?

Il faut s'arrêter, car nous avons touché un point délicat, et d'ailleurs nous reviendrons sur un sujet qui est à peu près neuf et fort intéressant.

Terminons cet article de critique par l'annonce d'un bon ouvrage qui vient de paraître et que nous recommandons vivement aux médecins philosophes, et à ceux-là particulièrement qui cultivent l'étude des maladies mentales. Le docteur J. P. Falret leur offre en un volume les fruits de ses méditations et d'une longue expérience. Il a touché à toutes les parties de la spécialité dans laquelle il s'est fait connaître de-

à tous ces caractères la tendance de l'organisme à produire des quantités de pus dans un grand nombre de cas.

Ceci est une paraphrase plus qu'une définition ; mais au point de vue clinique, ne suffit-il pas que la théorie que l'on se fait d'une maladie suggère des indications rationnelles?

Toutes les causes débilitantes poussent à l'adynamie. Le but de mon travail est d'énumérer d'une manière spéciale celles qui contribuent à la produire chez la femme en couches.

Je trouve dans la *Gazette Médicale*, page 662 :

« La fièvre puerpérale, la métrite puerpérale, la métro-péritonite puerpérale, n'ont qu'une forme, une variété de l'infection purulente, infection spécialisée chez les femmes en couches par l'élément puerpéral, par du *pus utérin* et du *pus puerpéral*. »

Admettons cette théorie, les cas de fièvre puerpérale sans infection purulente ou putride, sans autre lésion que cette altération septique du sang chimiquement indéterminée, mais dont le réactif vital démontre bien l'action catalytique, sont inexpliqués et niés. L'autorité de MM. Depaul, Danyau et Guérard, qui professent la croyance aux fièvres puerpérales sans altération matérielle appréciable, est nécessairement renversée. Cependant leur opinion compta pour quelque chose dans la discussion de 1858, bien qu'ayant été aussi trop absolue en voulant créer pour les nouvelles accouchées une fièvre nouvelle dont le besoin, même en pyrétologie, ne se faisait pas généralement sentir. Ces cas sans lésions notables existent. L'infection purulente est un symptôme consécutif. Les lochies ne contiennent pas de pus durant les premiers jours. Je n'ai pratiqué que deux autopsies de fièvre puerpérale; dans les deux cas j'ai trouvé du pus en divers organes : ovaires, ligaments larges, replis utéro-rectaux, méso-rectum, plèvres ; mais la mort étant survenue chez l'une des femmes le vingt-septième, chez l'autre le quarante-deuxième jour de l'accouchement, cette purulence ne prouve rien.

Vous reconnaissez que des lochies infectes peuvent imprégner impunément la mère et que leur absorption seule est dangereuse. La muqueuse génitale se trouve pourtant après l'accouchement dans des conditions d'absorption bien plus efficaces que ne les demandait naguère l'école syphilitique contemporaine la plus répandue pour le développement de l'ulcère primitif. Pour cette école, avec une muqueuse illésée, pas d'inoculation possible. Chez la femme en couches, sans parler de la plaie utérine consécutive à la délivrance, le col utérin est toujours plus ou moins déchiré, le périné assez souvent, le vagin et la vessie toujours contusionnés. La femme saine n'absorbe pas. Un épithélium dénudé en plusieurs endroits et baigné dans une humeur putride, voilà le rempart qui arrête l'ennemi! Ah! c'est que l'adynamie n'a pas encore paru et que les forces toniques de l'organisme réagissent. L'adynamie survient : aussitôt la sympathie générale se brise, plus de lien entre les divers systèmes organiques de ce corps à demi cadavérisé, les tissus se laissent imbiber comme des éponges inertes, l'endosmose s'accomplit par le seul concours des lois physiques.

L'infection purulente n'est donc pas le phénomène essentiel de la fièvre puerpérale. Il y a dans cette fièvre, comme dans la plupart des maladies, quelque chose de spontané de la part de l'organisme.

Si l'absorption est contingente, ses effets ne le sont pas moins. On peut dire d'une manière générale que la débilitation de l'organisme rend ces effets plus graves. C'est ce que mes observations, peu nombreuses à la vérité, m'ont démontré jusqu'ici. Les cas les plus graves de fièvre puerpérale qui se sont présentés à mon examen ont eu lieu chez des femmes affaiblies depuis plus ou moins longtemps par quelqu'une et presque toujours par la réunion de plusieurs des causes dont j'ai essayé de préciser l'influence : accouchement long ou artificiellement terminé, primiparité, grossesse pénible, émotions morales tristes, influence de l'humidité atmosphérique, éclampsie, fétidité lochiale, etc.

Telles sont, monsieur le rédacteur en chef, les considérations que me suggère la lecture de votre article. Dans ma réponse, je n'ai cherché que la vérité. La bonne foi qui a guidé ma plume m'est un sûr garant que vous ne refuserez pas de m'entendre. Si j'ai émis des erreurs, je ne demande qu'à m'éclairer.

Montpellier, le 18 octobre 1863.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

APPAREIL EN GUTTA-PERCHA POUR LES FRACTURES DES MACHOIRES, ETC.; par M. MOREL-LAVALLÉE.

Voici les principales règles qui doivent présider à la confection de cet appareil, dont l'utilité est bien démontrée par les observations consignées dans le travail de l'auteur.

La réduction faite, il faut la maintenir momentanément. Le meilleur moyen est de jeter une anse de fil métallique autour des dents qui avoisinent l'extrémité de chaque fragment. Le fil doit être recuit et étiré. M. Morel-Lavallée se sert de fil de fer. On l'introduit en passant d'abord un fil végétal qui entraîne ensuite le fil métallique. Les deux extrémités de l'anse sont réunies en avant, puis tordues à l'aide d'une pince.

Pour appliquer le moule, il faut une feuille de gutta-percha de la grandeur de la main et de 1 centimètre et demi d'épaisseur. On en coupe une tranche de 1 centimètre et demi d'épaisseur et longue de 8 à 80 centimètres.

On la jette, pour la ramollir, dans de l'eau à 60 degrés, et on l'en retire quand elle a pris la consistance du mastic de vitrier. On lui donne la courbure que présente le maxillaire au point où elle doit être appliquée. Si, comme dit la règle, la fracture siége en avant, on aplatit en coin les deux extrémités du fer à cheval en gutta-percha, afin qu'elles puissent plus facilement s'engager dans l'intervalle cunéiforme que laissent entre elles les arcades dentaires en s'écartant. La fracture porte-t-elle sur une des parties latérales de l'os, on ne

---

puis longtemps comme un penseur original et un observateur sagace(1). Son livre est un recueil de pièces diverses formant une encyclopédie, et reliées entre elles par une introduction très-forte, très-substantielle, parfaitement bien écrite, et qui est, à notre gré, le morceau le plus remarquable qu'on ait écrit sur la pathologie mentale depuis un demi-siècle. L'introduction de M. Falret, au recueil de ses opuscules et leçons cliniques, est un modèle d'appréciation critique : on y voit tout ce qui a été fait depuis Pinel et Esquirol, ce qui se fait de nos jours et aussi ce qui reste à faire. En faisant avec beaucoup de sincérité sa confession et sa profession de foi doctrinale, M. le docteur J. P. Falret a tracé quelques pages d'histoire qui resteront et que l'on consultera, dans l'avenir, pour apprendre à bonne source et sous un excellent guide les vicissitudes et les progrès de la médecine mentale depuis Pinel jusqu'à nos jours. En jugeant ses contemporains avec bienveillance, mais sans faiblesse, le docteur J. P. Falret a rendu justice à chacun, et il s'est bien jugé lui-même. Sa place est marquée parmi les premières, dans cette période de transition que traverse la pathologie mentale, pour s'élever de l'empirisme à la vraie méthode.

J. M. GUARDIA.

(1) *Des maladies mentales et des asiles d'aliénés*, leçons cliniques et considérations générales; par J. P. Falret, médecin de la Salpêtrière. — Paris, J. B. Baillière et fils. 1 vol. in-8 de LXIX-796 pages. (Septembre 1863.)

— Par décret du 10 octobre, M. le docteur Manes, médecin inspecteur adjoint de l'établissement thermal des Eaux-Bonnes, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— L'adjudication de l'Asile clinique des aliénés et du Bureau central d'examen et de répartition a eu lieu le 11 septembre dernier. Les travaux sont actuellement en cours d'exécution, sous la direction de M. Questel, architecte du palais de Versailles et membre du conseil des bâtiments civils. Les plans ont été dressés d'après le programme et les indications de M. le docteur Girard de Cailleux.

— Le 26 octobre prochain, aura lieu, à l'Hôtel-Dieu, l'ouverture du concours pour la nomination à douze places d'internes dans les hôpitaux de Lyon.

— M. le docteur Gaulay vient de mourir à Saumur (Maine-et-Loire), âgé de 81 ans, à la suite d'une longue maladie.

donne la figure d'une pointe de coin qu'à l'extrémité postérieure de la tranche.

La tranche ainsi préparée, on la pose sur l'arcade dentaire, de façon que son milieu corresponde à peu près à la fracture et qu'elle retienne ainsi les deux fragments avec une égale solidité. Tandis que, avec les deux pouces, on soutient le menton, avec les autres doigts, on presse de haut en bas sur la tranche, également, régulièrement, jusqu'à ce qu'ils sentent la couronne des dents et ne soient plus séparés que par une couche mince.

Le moule appliqué, on lui rend sa consistance première avec des injections d'eau, la plus fraîche qu'on ait sous la main. Avant de l'enlever, on y fait une marque qui puisse servir de point de repère pour le replacer avec facilité.

A l'aide d'un couteau bien effilé, on débarrasse ensuite le moule de ses inégalités, et, tout en lui laissant une force suffisante, on le réduit à un volume qui lui permet de se dissimuler complétement derrière les gencives. Il doit effleurer, sans l'atteindre, le feston des gencives.

Après avoir fait ainsi disparaître les angles et les aspérités du moule, on le replace pour l'essayer. S'il blesse dans quelque point, on le retouche jusqu'à ce qu'il ne produise plus aucune gêne.

Alors, avec la pince incisive ou des ciseaux, on coupe l'anse de fil de fer et on la retire.

Ensuite, si les fragments s'écartent, on les réduit de nouveau, et en se guidant sur le point de repère dont il a été question, on replace définitivement le moule. Un certain bruit d'emboîtement et la fixité du moule indiquent qu'il a repris sa position; le malade le sent d'ailleurs parfaitement. Le retrait de la gutta-percha par le refroidissement a resserré sur les dents les alvéoles resserrées qu'elles s'y sont creusées. Aussi est-il nécessaire de presser dessus pour le rendre complétement adhérent; il tient alors si bien qu'il semble ne faire qu'un avec la mâchoire, et il faut un léger effort pour l'ôter et le remettre. Il ne se dérange jamais, à moins que les dents ne soient usées ou tombées.

Au bout d'une quinzaine de jours, on l'enlève pour le nettoyer et pour visiter la fracture. On le remet en place et on l'y laisse un mois ou six semaines, époque à laquelle la guérison est complète.

Lorsque les fragments commencent à s'immobiliser, on peut, s'il en est besoin, nettoyer le moule plus souvent. Le moule peut même se charger de ce soin.

Le soulagement que cet appareil procure au malade est très-remarquable. La douleur est presque supprimée; la parole et la mastication sont redevenues possibles. Un avantage bien plus important, c'est la possibilité du retour immédiat au régime de la viande et des autres aliments solides, le plus souvent dès le premier jour et presque comme en pleine santé.

L'appareil en gutta-percha, tel qu'il vient d'être décrit, ne suffit cependant pas toujours pour satisfaire à toutes les indications, il peut se présenter telles difficultés auxquelles il ne saurait obvier. Nous renvoyons, pour ces cas exceptionnels, au travail original de M. Morel-Lavallée, dont une analyse plus étendue nous entraînerait trop loin.

Sur l'emploi de la ciguë dans les engorgements chroniques monoarticulaires chez les scrofuleux; par le docteur Laboulbène, médecin des hôpitaux.

Le titre de ce travail en indique suffisamment le but et la portée. Quant aux observations rapportées par l'auteur, elles ont un grand intérêt, comme tout ce qu'écrit M. Laboulbène, mais elles ne nous paraissent pas tout à fait assez nombreuses pour nous former dès aujourd'hui une opinion sur la valeur du traitement recommandé. Nous nous contentons donc pour le moment de noter que M. Laboulbène emploie la ciguë à la fois à l'intérieur et comme topique.

A l'intérieur, il donne de 2 à 6 pilules composées chacune de

Poudre de ciguë........	5 centigrammes.
Extrait de ciguë........	5 —

A l'extérieur, il prescrit des frictions avec une pommade contenant, par exemple :

Axonge....................	30 grammes.
Extrait de ciguë..........	10 —

Glycérolé composé contre le prurit de la première dentition; par M. Debout.

Le savant rédacteur du *Bulletin de thérapeutique* recommande le topique suivant contre l'irritation locale des gencives, qu'on désigne sous le nom de prurit de la dentition :

Glycérine anglaise..................	30 grammes.
Chloroforme........	0,50 à 1 —
Teinture de safran........	0,50 à 1 —

Quelques gouttes en frictions avec la pulpe du doigt, sur les gencives douloureuses.

Vin diurétique de l'Hôtel-Dieu de Paris; par M. Trousseau.

Voici la formule de ce vin :

Pr. : Vin blanc..............	750 grammes.
Baies de genièvre	50 —
Feuilles de digitale.....	10 —
Scille..................	5 —

Faites macérer pendant quatre jours, et ajoutez :

Acétate de potasse....... 15 grammes.

Filtrez.

Dose : deux à trois cuillerées à bouche par jour.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 12 octobre. — Présidence de M. Velpeau.

Du succès de l'ouranoplastie avec ou sans ossification périostique; par M. C. Sédillot.

La nouveauté et l'importance de l'opération de l'ouranoplastie, dont j'ai eu l'honneur d'entretenir dernièrement l'Académie (séance du 31 août 1863), m'engagent à entrer dans quelques détails sur cette remarquable conquête de notre art.

La doctrine de l'incurabilité des fissures congénitales de la voûte palatine avait été acceptée et semblait si définitive en France, que les guérisons annoncées en Allemagne par le professeur Langenbeck, en 1861, n'avaient pas assez frappé l'attention pour qu'aucun chirurgien de notre pays ait paru tenté de les renouveler et en ait publié d'observations. Il est vrai que, sur les cinq malades dont M. Langenbeck avait rapporté l'histoire, deux succès seulement avaient été obtenus, et dans des cas où la fissure de la voûte n'était pas complète.

Aujourd'hui que le succès communiqué par nous à l'Académie montre la possibilité de la guérison des fissures même les plus compliquées, il n'est pas douteux que de semblables opérations ne soient appliquées avec empressement par tous les chirurgiens qui en trouveront l'occasion, et ce sera probablement d'autant plus prompt, comme en témoigne notre propre expérience, qu'une foule de malades condamnés jusqu'à ce jour à supporter leur difformité ou à recourir à l'emploi des obturateurs réclameront les secours de la chirurgie, dès qu'ils en connaîtront les ressources et les heureux résultats.

L'ouranoplastie, comme nous avons dit, était la conséquence des travaux de M. Flourens et des procédés déjà appliqués; mais les hésitations et les craintes qui avaient empêché les chirurgiens de réaliser ce grand progrès reposaient sur des considérations trop légitimes pour qu'il ne soit pas sans intérêt de les rappeler. On professait que les os mis à nu devaient s'exfolier, et dans les cas, peu nombreux il est vrai, où cette exfoliation n'arrivait pas, on la supposait insensible et moléculaire plutôt que de douter de la théorie. Dans certains cas, l'exfoliation, sorte de nécrose superficielle, pouvait se changer en mortification totale des os affectés, et pour ceux de la face, et particulièrement pour ceux de la voûte palatine, le danger semblait imminent.

On n'ignorait pas que dans les nécroses phosphorées, dont j'ai le premier entretenu l'Académie (séance du 9 mars 1846), les os de la face partiellement ou entièrement atteints ne se reproduisaient pas, malgré la conservation du périoste et de toutes les parties molles environnantes, et il en est de même des nécroses syphilitiques, si spécialement fréquentes aux maxillaires supérieurs et à la voûte du palais. Dans ce dernier cas, cependant, les os placés entre deux périostes, nasal et buccal, semblaient offrir des conditions de régénération extrêmement favorables, puisque le travail ostéogénique avait deux siéges et deux organes dont la vascularité et la vitalité ne laissaient rien à désirer. Il était donc très-rationnel de supposer que les surfaces de la voûte palatine, mises à nu par la dissection et la séparation du périoste, seraient frappées de nécrose, et qu'on aggraverait l'état des malades, dont les fissures congénitales seraient agrandies bien loin d'être oblitérées.

Les hésitations chirurgicales étaient donc parfaitement légitimes, et l'on pouvait également se demander ce que deviendraient des lambeaux

détachés de leurs adhérences osseuses. Ces lambeaux seraient-ils assez solides pour produire une cloison définitive entre les deux cavités buccale et nasale et résister aux pressions continuelles inhérentes aux fonctions de ces parties? Ces craintes devaient néanmoins diminuer et disparaître devant la haute affirmation du célèbre secrétaire de l'Académie, et la conviction que le périoste produirait une nouvelle voûte palatine allait conduire à des essais des plus favorables; on sait aujourd'hui quels en ont été les résultats. L'expérience, cette dernière raison du doute et de l'inconnu, a démontré que la voûte palatine dénudée par le chirurgien n'était pas frappée de nécrose, qu'elle se recouvrait parfaitement d'un nouveau périoste, et que les lambeaux détachés et réunis sur la ligne médiane y acquéraient une épaisseur, une résistance et une solidité suffisantes pour l'obturation et le rétablissement fonctionnel des deux cavités naso-buccales.

La question de savoir si les lambeaux périostiques rétablisseut la continuité d'une voûte véritablement osseuse a dès lors beaucoup perdu de son importance pratique dans le cas particulier qui nous occupe.

M. Langenbeck et quelques autres chirurgiens croient avoir nettement constaté la présence de surfaces osseuses de nouvelle formation; si nous n'en avons pas observé de notre côté, nous n'en contestons nullement la possibilité, et nous nous bornons à en réclamer une preuve positive et incontestable pour changer en conviction et en confiance scientifiques un fait aussi important et aussi fécond en conséquences ultérieures.

Le danger de la mortification des lambeaux pouvait être aussi le sujet de sérieuses inquiétudes, si l'on considère que les artères nourricières seraient divisées, les lambeaux séparés et nécessairement froissés par les manœuvres de l'opération, réduits par leur rétractilité à une sorte de cordon ou de ruban d'une assez longue étendue, traversés et comprimés par de nombreux points de suture.

On a vu cependant qu'en pratiquant l'ouranoplastie en deux temps, de manière à n'atteindre en premier lieu que les artères palatines postérieures et n'intéressant la naso-palatine qu'après le rétablissement des anastomoses de la moitié postérieure du voile, on échappait à ces dangers et que la vitalité des lambeaux restait assurée.

Nous avons supposé la fissure palatine bornée à la voûte et s'arrêtant à l'arcade dentaire. Dans le cas où la fente congénitale est encore plus étendue et atteint l'arcade dentaire elle-même, les procédés d'occlusion deviennent d'une application plus délicate et plus difficile et réclament dès à présent chez les jeunes enfants un traitement plus rationnel de la projection en avant de l'os incisif.

Nous demandons à l'Académie la permission de lui adresser sur ce sujet une prochaine communication.

Note sur l'innocuité et sur l'efficacité de la cautérisation des cavités utérines; par M. A. Courty.

(Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

Depuis longtemps M. Jobert de Lamballe a montré qu'on peut cautériser la surface du col de l'utérus au fer rouge, sans déterminer de douleur, sans provoquer aucun accident sérieux, et en procurant aux malades l'avantage considérable de voir guérir, par ce seul moyen, des granulations fongueuses ou des ulcères résistant à l'application des topiques les plus variés.

Je me propose de signaler seulement deux nouveaux ordres de faits :

1° L'efficacité et l'innocuité de la cautérisation de la cavité du col utérin avec le fer rouge;

2° L'efficacité et l'innocuité de la cautérisation de la cavité du corps de l'utérus avec un crayon de nitrate d'argent laissé à demeure dans cette cavité.

I. La cautérisation actuelle de la cavité cervicale de l'utérus a été pratiquée par moi plus de 300 fois. J'ai recueilli les 100 premières observations il y a plus de six ans; j'ai suivi les malades, je me suis assuré de l'innocuité des suites, de la conservation des dimensions normales de l'orifice utérin, du retour naturel de la menstruation, de la grossesse, enfin de la parturition normale. Je puis dire que je n'ai constaté, à la suite de cette cautérisation, aucun accident, ni primitif ni consécutif.

II. La cautérisation de la cavité du corps a été faite par moi plus souvent encore. Je suis, sans aucun doute, au-dessous de la réalité en disant qu'à cette heure je l'ai pratiquée plus de 500 fois.

Je me sers du crayon de nitrate d'argent fondu. Je le porte, à l'aide d'instruments divers trop longs à décrire, jusque dans la cavité utérine. A ce moment, au lieu de mettre tous mes soins à l'en retirer intact, je les mets au contraire à le casser et à le précipiter dans cette cavité, de manière à l'y abandonner.

Or je puis dire que je ne connais pas de moyen plus héroïque que le séjour du crayon de nitrate d'argent fondu dans la cavité utérine, dans le traitement des granulations fongueuses de cette cavité, pour lesquelles Récamier avait inventé sa curette, et surtout dans le traitement des leucorrhées chroniques et rebelles, qui font, chacun le sait, le désespoir des malades et des médecins. Je n'ai pas constaté d'accidents sérieux à la suite de ce mode de traitement. D'abord certains accidents locaux, tels que la cautérisation du vagin, sont prévenus par l'introduction à demeure d'un tampon chargé d'eau salée qui neutralise le nitrate d'argent. L'inflammation est prévenue par de grands bains, des irrigations vaginales, le repos absolu. Pour la cavité du corps comme pour celle du col, et plus encore que pour la surface de ce dernier organe, l'existence bien avérée d'un état inflammatoire est une contre-indication formelle à l'emploi du fer rouge ou des caustiques. Cette seule règle fera éviter bien des malheurs.

Il me reste à dire ce qui se passe dans la cautérisation de la cavité du corps de l'utérus, quelles sont les causes particulières de son innocuité, et quelles sont aussi les causes générales de l'innocuité de la cautérisation appliquée sur les diverses parties de l'utérus.

Pour ce qui est de l'innocuité de la cautérisation de la cavité utérine, on comprend facilement que l'introduction à demeure du nitrate d'argent dans cette cavité ne soit pas aussi dangereuse qu'elle paraît l'être de prime abord. La présence même du crayon détermine une hypersécrétion qui protége la membrane. Le crayon est enveloppé de ce mucus qui se coagule d'abord autour de lui, et dès lors ce n'est plus qu'à travers cette enveloppe que se produit un échange entre le caustique et les sécrétions de la cavité utérine. On en a la certitude en voyant sortir, après sept à huit jours, le crayon de nitrate d'argent ou plutôt sa forme; car il est décomposé, il est ramolli, il a un aspect feuilleté; enfin, il est évident qu'il a été profondément altéré par son séjour dans la cavité utérine, mais en même temps qu'il ne s'y est pas dissous comme dans un verre d'eau. Il s'est fait, je le répète, des échanges successifs entre les éléments dont il se compose et ceux du mucus sécrété par la membrane interne de la matrice. Celle-ci n'a donc subi que graduellement l'impression du caustique.

A quoi tient donc cette innocuité de la cautérisation en général, et de quelques autres actions plus ou moins énergiques auxquelles on a pu soumettre sans danger réel la muqueuse utérine? Elle me paraît tenir à deux causes :

La première, c'est qu'habituellement la cautérisation porte sur des tissus exubérants hypertrophiques, tels qu'il s'en produit si facilement dans un organe dont la composition anatomique et la nature physiologique sont d'être toujours en instance d'organisation. L'excédant, en quelque sorte, est détruit par le caustique, le tissu propre de l'organe n'est pas atteint.

La seconde, c'est que cet état physiologique dans lequel se trouve continuellement l'utérus, et qui l'assimile en quelque façon aux organes en train de se développer, facilite singulièrement pour lui les réparations de tissu. Aussi est-il souvent difficile d'apercevoir la moindre trace de cicatrice après la cautérisation. La muqueuse peut n'être pas atteinte dans les éléments constitutifs. Mais, en la supposant atteinte, ne pent-elle pas se régénérer? Les phénomènes de la grossesse, ceux de la simple menstruation ne nous en donnent-ils pas la certitude?

Nouvelles recherches sur les ferments et sur les fermentations; par M. J. Lemaire.

(Commissaires : MM. Milne Edwards, Bernard, Longet.)

Dans le mémoire dont je donne ici le résumé, après avoir discuté plusieurs assertions de M. Pasteur, je fais connaître mes propres expériences. J'ai saturé d'acide carbonique pur des liqueurs riches en vibrions vigoureux, puis fermé à la lampe les tubes qui les contenaient. Dans ces conditions, au bout de quarante-huit heures, le plus grand nombre de ces animaux étaient immobiles, et le sixième jour tous étaient morts. Dans quatre tubes différents le même résultat a été obtenu. M. Pasteur admet que les *bacterium* absorbent l'oxygène et que les vibrions vivent d'acide carbonique. Je ne puis accepter cette théorie, me fondant sur les expériences précédentes, et sur ce que le *bacterium termo* et le vibrion linéole sont, pour plusieurs zoologistes comme pour moi, le même animal à un degré différent de développement; comment croire que l'animal qui est *bacterium* le matin et vibrion quelques heures plus tard, vive dans des conditions si différentes?

Je mets sous les yeux de l'Académie des tubes fermés à la lampe qui contiennent, les uns de la viande, les autres de la farine de blé ou des feuilles de sureau dans de l'eau. Chaque tube contient une certaine quantité d'air. Dans un autre tube la viande est tassée et seulement en présence de l'air. Ces matières, qui ont été placées dans un grenier depuis le 4 août, ont subi 40 degrés de chaleur, et présentent le même aspect que les premiers jours. D'après d'autres expériences qui confirment les résultats des précédentes, je conclus que la putréfaction commence en vase clos à l'aide de l'oxygène que contiennent les vases et les substances mises en expérience. Ce gaz permet aux *bacterium*, vibrions et *spirillum* que l'on y constate de naître et de vivre un certain temps; mais lorsque l'oxygène est consommé, ils meurent et la putréfaction s'arrête. Cette explication me paraît en rapport avec ce qui est enseigné depuis longtemps.

D'après M. Pasteur, la gangrène n'est pas une putréfaction. Il me semble que le célèbre chimiste confond la gangrène sèche, qui est une dessiccation des tissus par défaut de nutrition, avec la gangrène humide, dans laquelle on trouve tout ce qui caractérise la putréfaction. Je ne

saurais admettre de ferment spécial pour chaque espèce de fermentation; les phénomènes chimiques de ces transformations sont complexes : si l'on admet un ferment spécial pour l'alcool, l'acide acétique, etc., il serait rationnel d'en admettre un pour chaque corps qui se produit.

Pour prouver qu'il n'existe pas de ferment spécial pour provoquer chaque espèce de fermentation, je puis citer nn grand nombre d'expériences que j'ai faites. Dans les nnes des *bacterium*, vibrions, *spirillum* et des monades ont transformé de l'eau distillée sucrée en alcool, puis en acide acétique. Ces mêmes animalcules ont transformé de l'eau distillée, additionnée de 1 on de 2 pour 100 d'alcool, en acide acétique.

Dans la fermentation de la farine de blé, j'ai constaté dans l'espace de quinze jours des *bacterium*, vibrions, *spirillum*, amibes, monades et des paramécies, pnis des microphytes. Le résultat a été modifié en faisant fermenter la décoction de farine. Cela tient à la grande quantité d'amidon dissoute et aux acides qui se développent en notable proportion.

Je divise la fermentation putride en deux périodes que j'appelle *fétide* et *d'épuration*. Dans la période fétide, j'ai constaté trente espèces de microzoaires; Dujardin dit avoir tronvé jusqu'à cinquante espèces d'infusoires dans une matière en putréfaction. La période d'épuration est annoncée, lorsqu'on opère à la lumière, par l'apparition de la matière verte. Alors les infusoires qui ont provoqué la période fétide disparaissent peu à peu, et, dans les expériences que j'ai faites, je les ai vus remplacés par des eugléniens, des vorticelles et *protococcus*. Je pense que l'épuration, dans ce cas, est principalement due à l'action de l'oyygène qui produit la matière verte; toutefois, dans certains cas où il ne se forme pas de matière verte, je ne suis pas encore bien fixé sur la manière dont cette épuration s'opère. L'épuration peut être telle, sous l'influence de la matière verte, que de l'eau croupie, noire, infecte, devienne limpide et potable.

J'ai étudié l'influence qu'exercent les milieux sur le développement des ferments. Des zoologistes ont déjà signalé la grande influence qu'exercent sur le développement des infusoires les diverses variations que peut présenter l'atmosphère. Mes expériences démontrent que les poussières atmosphériques servent d'aliment aux infusoires. Dans certains cas, ce sont elles seules qui permettent le développement et la multiplication de ces petits êtres.

Je me suis assuré que dans les matières animales et végétales neutres, ce sont des microzoaires qui commencent la décomposition, et, lorsque les liqueurs deviennent acides, des microphytes apparaissent et les animalcules deviennent immobiles. Dans le melon, où la quantité de matières sucrées et azotées est associée à nne faible proportion d'acide, on voit simultanément apparaître des animalcules et des mucédinées.

Dans les substances francbement acides, ce sont des microphytes qui commencent la décomposition, et, lorsque les acides sont transformés de manière à ne plus nuire aux microzoaires, ces petits animaux apparaissent et avec eux d'autres phénomènes chimiques. L'apparition des espèces appartenant au règne végétal et au règne animal me paraît subordonnée à la composition chimique des substances.

L'influence des acides est si grande sur l'ordre d'apparition des ferments, que l'on peut à volonté, en acidulant faiblement les substances végétales neutres on diverses matières animales, faire naître des microphytes à la place des microzoaires, et réciproquement, en étendant d'ean les substances naturellement acides, faire naître des animalcules à la place de petits végétanx. Les acides que j'ai employés pour aciduler les substances neutres sont les acides acétique, citrique, lactique, malique et tartrique. Je me suis assuré par des expériences que ces acides, à très-faible dose, tuent les animalcules. C'est à cette action toxique que j'ai attribué les résultats intéressants que j'ai obtenus.

Je ne saurais admettre la théorie de M. Pasteur sur l'acétification du vin. Je pense, avec les chimistes et les fabricants, qu'indépendamment de l'action du ferment, il y a aussi oxydation directe. Contrairement à M. Pasteur, j'admets que le *mycoderma vini* transforme l'alcool en acide acétique. En prenant la fermentation acétique *ab ovo* dans le moût de raisin, la suivant dans le vin, dans le vinaigre et dans la décomposition de celui-ci, j'ai constaté que c'est en présence du même mycoderme que s'opèrent toutes ces transformations. Remarquons qu'indépendamment de ces composés chimiques il s'en forme d'autres, et que, plus tard, des animalcules viennent aider les mycodermes à achever la transformation de ce corps. Les mycodermes se développent à cause de l'acide naturel du moût de raisin ou du vin. Ce n'est pas pour faire de l'acide, mais parce qu'il y a un acide, qu'ils s'y développent en abondance. C'est une question de milieu.

J'appellerai d'une manière toute particulière l'attention de l'Académie sur l'influence qu'exercent les acides sur le développement des tissus des végétaux. Cette influence des acides permet d'expliquer des questions encore obscures. C'est à l'acidité de la sueur, du sang du ver à soie et de la salive que l'on peut attribuer le développement des microphytes dans certaines affections cutanées rebelles, dans la muscardine, et de l'*oïdium albicans* dans le muguet. Le tannin, le quinquina et les acides végétaux sont antiseptiques, parce qu'ils agissent comme poison sur les microzoaires. C'est pour le même motif que le houblon agit comme conservateur de la bière. Il me paraît enfin que l'on peut attribuer les alternatives de fétidité et de non-fétidité que présentent fréquemment de grandes masses de matières en décomposition, la température restant la même, à la formation de corps toxiques pour les microzoaires.

De l'alcoolé de guaco, de ses effets prophylactiques et curatifs dans les maladies vénériennes, de son influence dans le pansement des plaies; par M. N. Pascal.

(Commissaires : MM. Rayer, Jobert de Lamballe.)

Depuis longtemps déjà, plusieurs naturalistes célèbres avaient expérimenté contre la morsure des serpents, les propriétés antiseptiques du suc du guaco (*mikania guaco*, de la famille des synanthérées, tribu des corymbifères). Les habitants des diverses régions où croît cette plante l'employaient encore de temps immémorial dans une foule de cas, soit à l'intérieur, soit en applications locales dans l'nsage externe. Tout cela était loin d'être suffisamment constaté; d'ailleurs, il y avait raison de douter si la plante qui avait servi aux expériences de Mutis, de Vargas, et à celles d'autres expérimentateurs, était bien toujours la même. Afin de nous mettre en garde contre ces objections, nons réunîmes plusieurs des plantes désignées sous le nom de *guaco*, *huaco*, *guao*, etc., et nous les employâmes tantôt séparément, tantôt associées; l'association des principes du *mikania guaco* et de ceux du *guao* de Cuba nous a donné un alcoolé susceptible de rendre à la thérapeutique et à l'hygiène des services importants.

Les expériences qui ont établi d'une manière positive les propriétés hygiéniques et médicales de cet alcoolé comprennent aujourd'hui une période de sept années. Commencées en Italie en 1857, elles ont été continuées en France depuis 1859, et les observations des médecins italiens ont été largement complétées ou confirmées par celles de plusieurs membres du corps médical français dont l'autorité n'est point contestée.

Sur les lésions cérébro-spinales consécutives au diabète. Note de M. le docteur Marchal (de Calvi), présentée par M. Velpeau.

(Commissaires : MM. Andral, Bernard, Longet.)

L'auteur s'est proposé, dans ce mémoire, d'établir que des lésions cérébro-spinales sont souvent produites par le diabète, tandis que jusqu'à présent on n'avait considéré ces lésions que comme pouvant occasionner le diabète. Il cite à l'appui vingt-trois observations, desquelles il résulte, suivant lui, que la congestion et l'apoplexie cérébrales, la paralysie ascendante, le trouble des facultés intellectuelles, etc., se sont présentés à titre d'accidents diabétiques. Dans un des cas qu'il rapporte, il y eut ulcération de la cornée et fonte de l'œil, comme cbez les animaux que Magendie rendait diabétiques sans le savoir en les nourrissant de sucre exclusivement. Il termine par un rapprochement entre la goutte et le diabète, qu'il considère, dans sa variété la plus commune, comme *la goutte dans le sang*. La goutte, le diabète, le rhumatisme, la gravelle acide, les dartres, sont des manifestations congénères de la grande diathèse urique.

Sur la présence d'infusoires du genre bacterium dans le sang humain. Note de M. Tigri, présentée par M. Velpeau.

Cette note, adressée de Sienne et écrite en italien, renferme onze observations desquelles l'anteur croit pouvoir conclure :

1° Que dans le sang de l'homme et dans des conditions spéciales de maladie peuvent se développer, durant la vie, des infusoires du genre *bacterium*;

2° Que des infusoires du genre *monas* et *vibrio* se montrent dans le sang des cadavres, s'y développent et penvent être considérés comme agents de la putréfaction. (Commissaires : MM. Velpeau, Rayer, Bernard.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 20 OCTOBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur John Lacase, sur les épidémies qui ont régné en 1862 dans l'arrondissement de Montauban. (Commission des épidémies.)

2° Un mémoire de M. le docteur Labalbary, intitulé : *Etudes sur les kératophytes*. (Commiss. : MM. Gosselin et Desportes.)

3° Un rapport sur le service médical des salles militaires de l'hôpital thermal de Bourbon-l'Archambault, pendant l'année 1863.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Labalhary, intitulée : *l'Hypospadias au point de vue médico-légal.* (Commissaire : M. Jobert.)

2° Une lettre de M. le docteur Blandet, sur les maladies épidémiques actuelles d'une certaine partie du faubourg Saint-Antoine. (Commission des épidémies.)

3° Une lettre de M. Decroix, vétérinaire de la garde de Paris, contenant des renseignements sur la rage à Constantinople. (Future commission de la rage.)

4° Une lettre de M. Bondin, contenant des chiffres nouveaux sur la fréquence des cas de rage dans les divers États de l'Europe. (Même commission.)

5° Un pli cacheté de M. le docteur Rennes (de Bergerac), agrégé libre de la Faculté de Strasbourg. (Accepté.)

— M. Depaul dépose sur le bureau, au nom de l'auteur, un volume intitulé : *Traité d'histologie*, par M. Fort, et une brochure sur le typhus contagieux des bêtes bovines, observé en 1837, par M. Nanzio, ancien directeur de l'École vétérinaire de Naples.

— M. Larrey, au nom de MM. Bachelet et Froussart, dépose un volume sur la rage, dans lequel se trouve développé ce point de vue, à savoir, que la principale cause de la rage est la privation des rapports sexuels; point de vue sur lequel, dans une des dernières séances, M. Leblanc a insisté d'une manière toute particulière.

M. Bouillaud, à l'occasion de cette présentation, dit qu'il a été étonné que personne, dans le cours de la discussion, n'ait cité le livre de M. Bachelet.

M. H. Bouley répond qu'il y a fait allusion dans son rapport, mais qu'il n'a pas cru devoir citer les noms des auteurs, parce que, selon lui, ils ont émis une opinion insoutenable, consistant à rgearder le virus rabique comme du sperme dégénéré.

M. Leblanc répond aussi qu'il a fait allusion à l'ouvrage de M. Bachelet dans son discours.

—L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission des associés et correspondants nationaux.

Membres proposés : MM. Velpeau, Blache, Grisolle, Poggiale, Bouley (Henri).

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la rage.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA RAGE.

M. Jolly, dernier orateur inscrit, renonçant à la parole, M. H. Bouley monte à la tribune.

M. H. Bouley : Messieurs, comme rapporteur de votre commission, je dois aujourd'hui résumer la discussion à laquelle mon rapport a donné lieu, et répondre aux quelques objections qui y ont été faites.

Je vais m'acquitter de cette tâche aussi brièvement qu'il me sera possible.

Si l'importance des discussions académiques avait besoin d'être démontrée, elle ressortirait, ce me semble, évidente de la discussion actuelle.

Le rapport que j'ai eu l'honneur de vous lire sur la rage a été pour M. Tardieu l'occasion de produire devant vous une série de faits et d'émettre une série d'idées qui, sans cette occasion peut-être, n'auraient pas été de longtemps portés à la connaissance du public. Et de même, pour les autres orateurs qui ont pris part à cette discussion, MM. Reynal, Vernois, Leblanc, Beau, Gosselin, Piorry.

Il résulte, messieurs, de ce concours, que votre *Bulletin* renferme aujourd'hui sur la rage une série de nouveaux documents du plus haut intérêt, qui ont jeté sur l'histoire de cette terrible maladie des lumières nouvelles et qui contribueront, j'en ai la ferme espérance, une fois que les conséquences pratiques auxquelles ces documents pourront servir de base en auront été déduites, sinon à faire disparaître absolument les sévices de la rage, au moins à les réduire à des proportions de plus en plus étroites.

Si ce résultat final est atteint, et il le sera, j'en demeure convaincu, grâce à ce qui a été fait déjà, grâce à ce que vous allez continuer à faire, au dedans de cette enceinte comme en dehors, ce me sera, pour ma part, une bien grande satisfaction d'avoir pu collaborer à une œuvre si éminemment utile.

La contribution que vous a fournie M. Tardieu pour l'éclaircissement des différentes questions que soulève le problème si complexe de la rage est des plus considérables.

M. Tardieu a pu puiser à une source féconde : celle de l'enquête administrative qui, depuis le passage de M. Dumas au ministère de l'agriculture, en 1850, se poursuit annuellement en France.

Je confesse le tort que j'ai eu de laisser un peu trop dans l'ombre les résultats de cette enquête, comme me l'a dit M. Tardieu; mais ce tort procède d'un autre, c'est que j'ignorais qu'ils fussent publiés. Et peut-être ne l'étaient-ils pas il y a quinze mois, au moment où j'ai rédigé mon rapport.

N'ayant à cette époque entre les mains que la première édition du *Dictionnaire* de M. Tardieu, je n'ai pu y prendre que ce qui s'y trouvait, c'est-à-dire les deux premiers rapports sur l'enquête.

J'aurais bien dû deviner qu'un livre de cette valeur devait être rapidement épuisé, et qu'une autre édition avait remplacé la première. Mais cette idée, je ne l'ai pas eue. Ceci soit dit, non pas comme excuse de mon oubli, mais comme explication.

Aussi bien, du reste, si, faute de m'être inspiré des résultats de cette enquête, mon travail est resté plus imparfait qu'il n'aurait dû l'être, vous n'y avez rien perdu, messieurs, puisque ma faute a eu cette heureuse conséquence de déterminer M. Tardieu lui-même à venir vous faire le lumineux exposé que vous avez entendu.

Ce travail si important, si riche de faits, ne mérite que des éloges; pour tout dire, en un mot, il est digne de celui qui l'a signé.

Entre M. Tardieu et moi, il n'y a pas beaucoup de désaccord sur les différents points que nous avons respectivement examinés. Sur beaucoup de ces points, il complète mon rapport, il en remplit les vides, il signale des *desiderata* dont la réalisation n'appartient qu'à l'avenir; mais il ne contredit pas.

Entre nous donc, il ne peut y avoir matière à beaucoup de discussion.

Je souscris à la plupart des propositions de M. Tardieu.

Je suis d'accord avec lui, à propos de l'origine de la rage canine, sur l'intérêt qu'il y aurait à savoir quelles sont les races de chiens qui sont le plus fécondes en accidents de contagion à l'homme.

— J'avais exprimé, dans mon rapport, en procédant par voie d'induction, que les accidents de rage sur l'homme étaient beaucoup moins fréquents que l'impliquait la fréquence des occasions de contracter cette maladie.

La statistique qui résulte de l'enquête dont M. Tardieu vous a rendu compte, témoigne que, pour tout l'Empire, la moyenne des accidents rabiques n'est que de 24 à 25.

Chiffre effrayant en soi, mais consolant par sa minimité, quand on songe à la quantité de chiens enragés aux morsures desquels la population humaine est exposée dans notre pays.

Toutefois, la proportion des personnes atteintes de la rage, parmi celles auxquelles la morsure rabique est infligée, est beaucoup plus considérable que l'induction ne me l'avait fait admettre dans mon rapport. Je m'étais laissé aller à l'idée consolante que 5 sur 100 des personnes mordues pourraient contracter la maladie.

La statistique, plus rigoureuse, nous dit, par la bouche de M. Tardieu, que ce chiffre s'élève au taux formidable de 55 pour 100. Raison de plus pour multiplier mes efforts et arriver à l'atténuation de cet effrayant fléau.

M. Tardieu croit comme moi à la spontanéité de la rage, et prenant à partie M. Boudin, il a réfuté, à sa manière, les arguments dont ce dernier s'est servi pour établir que, dans le plus grand nombre des cas, la rage canine est une maladie communiquée.

L'argument de M. Renault, tiré de l'efficacité de la muselière, comme moyen préventif de l'extension de la rage canine, se trouve réduit à néant par le document authentique et officiel dont M. Tardieu vous a donné lecture : je veux parler de la lettre du ministre de France à Berlin, M. de la Tour d'Auvergne.

— Relativement à l'influence des températures extrêmes sur le développement de la rage canine, M. Tardieu ne paraît plus être tout à fait d'accord avec moi. Il a presque critiqué le procédé de statistique que j'ai suivi.

Suivant lui, il eût été préférable de grouper les chiffres plutôt par saisons que par mois.

J'avoue ne pas bien comprendre l'importance de cette distinction, car, en définitive, les saisons se composant respectivement d'une série de trois mois qui se suivent, on doit arriver, par l'addition des chiffres de ces séries, à des résultats moyens à peu près identiques.

Du reste, voici ce relevé tel que l'aurait voulu M. Tardieu.

Dans la série décennale :

Les trente mois de janvier, février et mars donnent le chiffre.	51
Ceux d'avril, mai et juin	59
Ceux de juillet, août, septembre	45
Ceux d'octobre, novembre, décembre	36

D'où il ressort que, dans toutes les saisons, la rage peut sévir et sévit effectivement.

Que la condition de son développement ne soit pas la même dans toutes, comme le fait observer M. Tardieu, cela est possible.

Mais, dans toutes, elles se manifeste; et c'est là le fait pratique important pour les populations et pour l'administration chargée de les sauvegarder, que j'ai voulu mettre en évidence.

— Relativement à la durée de l'incubation de la rage humaine, M. Tardieu a produit des chiffres qui prouvent que l'extrême durée de cette incubation peut être de douze mois, par exception.

Mais heureusement que ce n'est là qu'une exception, et que, dans les cinq sixièmes des cas, l'incubation ne dépasse pas le troisième mois.

Cette exception est cependant terrible, et il serait bien à désirer, dans l'intérêt des futures victimes humaines, vouées aux angoisses de

l'inoculation rabique, que ce fait exceptionnel fût le moins divulgué possible.

M. Tardieu a terminé son rapport par un plaidoyer en faveur de la cautérisation hâtive des blessures faites par les animaux enragés, et il a fourni des chiffres qui prouvent combien cette pratique est utile, indispensable même.

Je m'associe complètement à lui, et je voudrais qu'il passât en usage de recourir à la cautérisation immédiate et d'emblée de toutes les morsures faites par les chiens, et à plus forte raison les loups.

A cet égard, il y a peut-être un trop grand nombre de médecins timorés. Beaucoup veulent savoir, avant de recourir à la cautérisation, si le chien, auteur de la morsure, est enragé.

C'est du temps de perdu.

Le précepte ici doit être : *Dans le doute, de ne pas s'abstenir.*

Qu'importe la douleur d'une cautérisation, à supposer que le diagnostic ultérieur de l'état du chien démontre qu'elle était inutile, comparée aux terribles conséquences que peut avoir l'abstention ou l'application trop tardive du cautère.

Si j'insiste sur ce point, c'est que bien souvent j'ai vu venir à Alfort des personnes que des médecins avaient refusé de cautériser, sous le prétexte que le chien qui les avait mordues n'était pas enragé.

Il n'y a pas deux mois que j'ai été témoin de ce fait.

J'ajouterai que les pharmaciens auxquels s'adressent tout d'abord les personnes mordues se servent trop souvent de substances insignifiantes en pareil cas, telles que l'alcali volatil.

Je voudrais qu'en l'absence du médecin, ils recourussent plutôt à l'usage des acides concentrés, toutes les fois qu'on pourrait le faire sans danger.

Un dernier mot avant de terminer sur le discours de M. Tardieu.

Notre éminent collègue répudie d'une manière absolue ce qu'il appelle les honteuses recettes des empiriques.

J'oserai n'être pas sur ce point de son avis, et je me hâte de m'expliquer.

Il est une chose dont nous devons faire le triste aveu, c'est que, en dehors de la cautérisation, la plus hâtive possible après la morsure, nous ne connaissons pas le moyen de combattre les effets d'une inoculation rabique.

Et cependant il est du devoir du médecin de ne pas abandonner son malade, de ne pas le laisser sous le coup de ses terreurs, de soutenir son moral, de le remonter, d'essayer de lui donner la foi dans l'efficacité d'un traitement quelconque, que le médecin y croie ou non.

En pareille matière, il faut des actions et non pas seulement des paroles.

C'est à ce point de vue surtout que j'approuve, pour ma part, les traitements que MM. Gosselin et Piorry ont respectivement institués, et dont ils sont venus chacun vous rendre compte.

Mais, en dehors de ces traitements rationnels, il est des pratiques empiriques qu'il ne faut pas trop, ce me semble, répudier, non pas que je croie, pour ma part, à leur efficacité, mais parce qu'elles sont capables d'exercer sur le moral des malades une influence salutaire, en raison de la réputation séculaire dont jouissent un grand nombre d'entre elles.

Heureux en pareil cas ceux qui sont assez *pauvres d'esprit* pour avoir la *foi!* Ils peuvent être sauvés, non pas de la rage si la fatalité de l'inoculation qu'ils ont subie les y condamne, mais de ses angoisses préliminaires, et c'est là à coup sûr un résultat précieux. Permettez-moi, à cet égard, de vous citer un fait qui vous prouvera combien le traitement moral de la rage, même par des pratiques tout empiriques, peut être utile.

Au commencement de ce siècle, l'École d'Alfort était encore réputée posséder un secret contre la rage, et le successeur du fondateur, Chabert, qui était un ancien compagnon maréchal, élevé par son intelligence à cette haute situation, préparait lui-même les breuvages pour les malheureux qui venaient implorer son secours.

Avec les progrès des sciences, cette pratique est tombée en désuétude.

Cependant le souvenir s'en est conservé dans le fond des campagnes, et je me rappelle qu'il y a plus de vingt ans, à mes débuts dans le professorat, un malheureux Bas-Breton, qui avait subi la morsure d'un chien enragé, fit à pied le voyage de Paris pour venir boire à Alfort le fameux breuvage de Chabert. Mon premier sentiment, et je dois ajouter mon tort, fut de rire de la crédulité du pauvre diable ; mon second, autre tort plus grave, de l'envoyer promener en lui disant tout net que je ne pouvais rien pour lui ; mais j'avais affaire à un Bas-Breton qui, de par sa race, était obstiné dans ses volontés et s'était promis d'arriver à ses fins. — « On m'avait bien prévenu, me dit-il, que vous me refuseriez, mais je sais que vous êtes bon malgré vos emportements, et je suis sûr que vous finirez par me donner ce que je vous demande. »

Quel parti devais-je prendre? Céder évidemment et contenter ce malheureux. Je me rendis à la pharmacie et composai un breuvage de substances fortement sapides et odorantes, dans lequel entraient le jalap et l'aloès. Mon homme l'avala d'un trait. Vous dire son exultation, une fois qu'il l'eut dégluti, me serait impossible. Il était transfiguré; la joie jaillissait de ses yeux. Il partit avec la croyance profonde qu'il n'avait plus de dangers à courir. Qu'est-il devenu? Je l'ignore. Mais s'il est mort de la rage, à coup sûr il s'est trouvé exempté, pendant toute la période d'incubation, des terreurs dont il était poursuivi.

Bien des fois, depuis cette époque, le souvenir de mon Bas-Breton m'est revenu en présence de personnes des rangs élevés de la société qui, mordues par le chien qu'elles avaient envoyé à Alfort, n'étaient pas moins profondément affectées que le paysan breton, et pour lesquelles je n'avais plus la ressource de mon breuvage purgatif, parce que la foi leur aurait manqué qui, seule, pouvait donner des vertus à ce breuvage.

Je n'insiste pas davantage, et je conclus en disant qu'à défaut d'une méthode de traitement vraiment efficace, il n'est pas utile de dissuader les croyants, dès que leurs blessures ont été cautérisées, de se rendre là où leur foi les appelle ; l'influence morale exercée sur eux par les pratiques auxquelles ils croient ne peut que leur être salutaire.

Quelques mots encore sur un point de la communication de M. Tardieu.

M. Tardieu affirme, d'après les documents que lui a fournis l'enquête, qu'un jeune homme de 22 ans, ayant été mordu par une vache enragée, sans qu'aucune précaution ait été prise après cette morsure, la rage fit explosion au bout de trente jours et fit périr sa victime en quarante-huit heures.

Messieurs, j'ai la plus grande confiance dans la sagacité de M. Tardieu; mais le fait qu'il prend ici sous sa garantie est tellement invraisemblable que j'ai peine à croire qu'il soit vrai.

Non pas que je conteste l'inoculabilité du virus rabique de la vache et la possibilité qu'inoculé il produise ses terribles effets. Ce que je conteste, ce qui me paraît inouï, c'est qu'une vache ait mordu. Ces choses-là ne se voient pas même dans l'état rabique.

Dans chaque espèce, la rage donne lieu à des manifestations qui procèdent des instincts physiologiques : Le chien mord ; le chat griffe et mord ; le cheval mord et rue ; les ruminants frappent de leurs cornes frontales et de leurs pieds, mais ne mordent pas.

Peut-être le jeune homme dont il s'agit s'est-il inoculé en ouvrant la bouche de l'animal ?

Il y a des circonstances de ce fait qui demandent à être connues pour que l'on puisse y croire, et j'exprime le désir que M. Tardieu publie sur ce point les détails qui peuvent être arrivés à sa connaissance.

En terminant sa communication, M. Tardieu a donné son assentiment complet à la mesure que nous vous avons proposée : celle d'instituer une commission spéciale qui aurait pour attribution l'étude de la rage et la divulgation de toutes les connaissances propres à mettre le public en garde contre les dangers de cette maladie.

M. Tardieu a compris, comme nous, que là était le salut, et plus j'avance, plus mes convictions sont fortes à cet égard.

Deux faits qui viennent de se produire à l'instant même vous prouveront que l'initiation du public est la meilleure des prophylaxies.

— Deux chiens enragés sont entrés aux hôpitaux d'Alfort, jeudi matin.

L'un, un *bull* de forte taille, appartenant à un marchand de vins du pays. Cet animal, très-doux de sa nature, malgré sa race et ses habitudes de combat, n'était nullement agressif. Il était, au contraire, extrêmement caressant, et ce qui me le fit suspecter à première vue, ce fut, outre l'expression toute particulière de son regard, la tendance excessive qu'il avait à caresser, tendance qu'il exprimait par le mouvement incessant de sa langue dès qu'on l'approchait. Qu'est-ce qui mit en garde le propriétaire de ce chien, encore inoffensif? La veille, il avait mordu avec une certaine persistance un sac de toile qui était à sa portée. En dehors de cela, rien de particulier pour lui.

Mais d'après la communication faite à cette tribune, les symptômes de la rage ont été divulgués par le plus grand nombre des journaux de Paris et de la province. — Dans ce cas particulier, le propriétaire de l'animal était en garde, et son chien a pu être enfermé dans la période première de sa maladie. Il nous a fourni, pendant quatre jours, un spécimen magnifique de l'état rabique.

L'autre chien, de la catégorie des familiers, était un petit roquet de 12 ans, auquel son maître tenait beaucoup. La lettre d'envoi spécifiait les faits suivants: Grande agitation du malade depuis huit jours; appétit nul; sentiment affectueux développé à l'excès. Pendant que son maître mangeait du raisin, un grain tomba par terre, le chien le happa et l'avala; la grappe lui est jetée, il la dévore. Quand on renferme le chien dans une des pièces de l'appartement, on entend pousser un hurlement saccadé, inhabituel, dont le timbre diffère de l'aboiement ordinaire du sujet.

Cet animal continuait, du reste, à être doux, inoffensif pour tout le monde.

— Voilà bien un ensemble de symptômes qui devait éclairer un homme prévenu. L'idée de rage vint effectivement à l'esprit de la personne qui nous a communiqué ces symptômes, parce qu'elle les a lus dans un feuilleton de journal conservé par elle.

Je persiste donc à croire que ce qu'il y a de plus utile à faire aujourd'hui pour arriver, sinon à faire disparaître la rage humaine, comme

M. Tardieu ose l'espérer, du moins à la réduire aux plus petites proportions possibles, c'est d'enseigner au public comment cette maladie se déclare et s'exprime.

— M. Reynal n'est pas tout à fait de cet avis. — Il ne nie pas l'utilité de la mesure prophylactique que votre commission vous a proposée; il est cependant porté à croire que les cas de rage se multiplieraient, si l'on se contentait d'éclairer le public, sans mettre en vigueur les mesures de police sanitaires, applicables aux animaux suspects de maladies contagieuses.

M. Reynal a une grande confiance dans la séquestration des animaux mordus, séquestration prolongée pendant six mois au moins.

Il n'y a à l'application de cette mesure, dans toute la rigueur qui serait nécessaire pour la rendre efficace, qu'une difficulté : c'est qu'elle est impossible. — Un chien, sous le coup de la rage, s'échappe d'une maison et parcourt plusieurs kilomètres, soit dans les rues d'une ville, soit dans une campagne, distribuant sur son passage des coups de dents aux chiens et autres animaux qu'il rencontre; comment savoir, en pareil cas, le nombre des sujets qu'il a mordus? comment en faire le recensement?

Dans les grandes villes, une enquête incomplète peut être faite; le plus souvent, le commissaire de police fait main basse sur quelques-uns et non pas sur tous. Mais, dans les villages, l'autorité est complaisante, faible souvent. On se soustrait facilement à son action.

Tous les chiens mordus ne peuvent donc pas être séquestrés, soit qu'on ignore qu'ils ont été mordus, soit qu'on le dissimule.

Il en est, messieurs, des mesures de police sanitaire, en pareil cas, comme de ces fantômes dont parle le grand Corneille :

> Si d'un péril certain la terreur les fait naître,
> Avec ce péril même, on les voit disparaître,
> Semblables à ces vœux, dans l'orage formés,
> Qu'efface un prompt oubli, quand les flots sont calmés.

Après les émotions causées par la présence du chien, l'accalmie vient vite dans les esprits; vite on oublie; les mesures les plus vigoureuses, adoptées d'abord, tombent vite en désuétude, et tout rentre bientôt dans l'ordre, ou plutôt dans le désordre accoutumé.

En matière de police sanitaire, comme en bien d'autres, je crois, messieurs, avec les Américains, que le monde est trop gouverné, et qu'il y a avantage à ce que chacun individuellement s'habitue à se sauvegarder lui-même.

Après cela, qu'on séquestre, autant qu'on le pourra, les chiens suspects; je n'y mets pas obstacle pour ma part.

Mais ces mesures ne sont nullement contradictoires à celles que propose votre commission. Elles peuvent marcher de pair. Seulement je persiste à croire que l'initiation du public à la connaissance des symptômes rabiques sera bien autrement efficace qu'une séquestration qui, par la force des choses, doit être nécessairement imparfaite et incomplète.

— J'arrive maintenant, messieurs, à la communication de M. Vernois, et aux objections qu'elle avait pour but principal de m'adresser.

Cette communication commence par une petite leçon sur la statistique qui est évidemment à mon endroit.

Quoique l'intention de M. Vernois soit incontestablement charitable, je suis forcé de me défendre de toute reconnaissance envers lui, parce que je ne crois pas que, dans l'espèce, comme on dit au Palais, la leçon soit juste ni méritée.

Quel est le grand reproche que m'a adressé M. Vernois? Celui de n'avoir pas fait de différence, dans les statistiques que j'ai données, entre la rage spontanée et la rage communiquée. De là, la plupart de mes chiffres seraient viciés dans leur valeur.

Je n'accepte pas ce verdict, — ou pour mieux dire ce jugement. — Qu'il y ait de l'intérêt, au point de vue scientifique, à savoir dans quelles conditions la rage dite spontanée se développe; d'accord. Mais, au point de vue pratique, est-ce qu'il en est de même? Je ne le pour ma part. Les deux rages, quel que soit leur point de départ, sont également virulentes. Les expériences de M. Renault témoignent que la rage ne s'atténue pas par des inoculations successives.

Elles se caractérisent par les mêmes symptômes. Elles donnent lieu, quand leur inoculation est féconde, à des accidents également terribles et mortels.

Je crois donc qu'au point de vue où j'ai dû me placer en traitant la question de la rage ici, — le point de vue de sa transmission possible à l'homme, — la distinction entre les deux rages était assez indifférente et pouvait être négligée sans inconvénient.

J'ajoute maintenant qu'elle devait l'être forcément par une raison qui me dispensera de beaucoup d'autres : c'est que cette distinction est absolument impossible aujourd'hui et le sera à peu près toujours.

Dans le cabinet, devant la feuille de papier où l'on peut donner à sa plume toute liberté d'allures il est facile de dire « *qu'une différence « essentielle sépare les deux rages* ;

« *Que la rage sur le chien se présente sous deux formes très-« distinctes* ;

« Qu'elle est spontanée ou communiquée ;

« Qu'elle est communiquée, — traumatique non virulente — quand un « chien non malade a transmis par morsure la rage à un autre chien; et « communiquée — traumatique virulente — quand un chien évidemment « enragé a transmis sa maladie à un autre chien. »

Théoriquement, ces distinctions sont faciles à établir, quoiqu'il y ait à faire de suite une réserve, relativement à cette rage non virulente, qui serait la rage sans l'être. Nous y reviendrons tout à l'heure.

Mais, pratiquement, toutes ces distinctions s'évanouissent, et l'on n'a devant soi qu'une seule maladie, la rage, dont l'origine spontanée est à peu près impossible à établir d'une manière positive.

Aussi M. Boudin avait-il raison de dire, dans son mémoire, que la preuve *scientifique* de la rage spontanée n'existe pas.

Il n'y a que des présomptions, de très-fortes probabilités, on n'a pas de certitudes absolues relativement à l'existence de la rage spontanée.

Les causes des difficultés des investigations, en pareille matière, sont nombreuses.

Il est très-rare qu'un chien soit si étroitement surveillé que jamais il ne se sépare de son maître.

Les chiens les plus choyés, les plus chéris, sont confiés souvent à des domestiques qui les mènent promener. Que, dans ces pérégrinations, ils fassent la rencontre d'un chien qui les attaque et les morde, croyez-vous que le domestique va s'empresser d'en faire l'aveu? Loin de là; il dissimulera l'accident.

Que la rage se manifeste ensuite; le propriétaire pourra affirmer avec bonne foi que jamais son chien n'a été mordu. Mais une pareille affirmation ne saurait être prise que pour ce qu'elle vaut. Jamais elle n'équivaudra à une preuve expérimentale; et cette preuve n'existe pas encore.

Voici deux faits qui vont vous prouver combien, en pareille matière, la vérité est difficile à découvrir.

1863. Chienne. — Affirmation du propriétaire que jamais elle ne le quitte. Chacune de ses portées lui rapporte 120 francs. Il n'aurait pas couru la chance de la laisser sortir seule. La dernière fois qu'elle est venue en chaleur, il lui a refusé le mâle. C'est à la suite de cette privation que la rage s'est déclarée.

Voilà, vous le voyez, messieurs, qui est clair et positif.

J'appelais sur ce fait l'attention des élèves de clinique. Je leur dis qu'il y avait probabilité que nous avions affaire à la variété de la rage spontanée, dont l'origine probable était la privation des besoins sexuels.

La bête mourut au bout de trois jours. Et à l'autopsie qu'avons-nous constaté sur cette bête dont les chaleurs n'avaient pas été satisfaites, d'après les affirmations si positives de son maître? Quatre petits dans le ventre. — Voilà comme on écrit l'histoire..... des chiennes!

Ce chien familier, dont je viens de vous parler tout à l'heure, j'ai vu son maître pas plus tard qu'hier. Et comme je l'interrogeais sur la question de savoir si son chien sortait jamais seul :

— Jamais, me fut-il répondu.

— C'est avec vous qu'il sortait?

— Toujours depuis douze ans.

— Il n'a jamais été mordu?

— Jamais. Mais il y a deux mois, un chien-loup que j'ai rencontré s'est jeté dessus sans le mordre. J'avais oublié cette circonstance. Vos questions me la remettent en mémoire.

Supposez que ce chien ait été conduit par un domestique le jour de l'attaque, et sur les affirmations de son maître, homme de très-bonne foi, on aurait rangé sans doute la rage de ce chien dans les cas de rage spontanée.

Les faits de cet ordre sont nombreux. Je pourrais les multiplier.

Mais ces citations suffisent pour faire comprendre toutes les difficultés que l'on rencontre à établir positivement que la rage est spontanée sur tel sujet donné que l'on observe.

Je sais bien que notre collègue M. Leblanc est venu nous dire *qu'il croyait* qu'elle est plus souvent spontanée que communiquée. Mais M. Leblanc a avoué qu'il n'avait pas recueilli d'observation et qu'il ne parlait que de mémoire.

Il est vrai qu'il a ajouté que sa mémoire était excellente. — Je ne veux pas lui contester cette faculté. — Mais en fait d'observations médicales, je confesserai que des faits dont on se souvient à trente ans de distance me paraissent un peu suspects, au moins quant à l'exactitude de leurs détails.

M. Renault, qui était un si scrupuleux observateur et qui ne se hasardait à conclure qu'à escient tout à fait sûr, M. Renault nous a dit souvent, à M. Reynal et à moi, qu'après trente ans de recherches, il n'y avait que trois cas de rage spontanée dont il osât se considérer comme certain; et encore les faits n'avaient été que recueillis par lui auprès de personnes qu'il considérait comme tout à fait dignes de foi.

Il ne les avait pas produits expérimentalement.

Que si donc, dans mes calculs, je n'ai pu tenir compte de l'influence de la rage spontanée, comme me le reproche M. Vernois, c'est que je ne le pouvais pas.

J'ajoute de nouveau que cet oubli forcé n'entache nullement mes calculs, pour les motifs que j'ai fait valoir tout à l'heure. Qu'on tâche à résoudre cette question de la spontanéité de la rage, d'accord; mais cette lacune obligée ne vicie pas les conclusions auxquelles je suis arrivé.

M. Vernois dit cependant, dans sa communication, que si l'on n'a pas fait préalablement la distinction entre la rage spontanée et la rage communiquée, un esprit sérieux ne saurait attacher d'importance aux relevés statistiques qui établissent le nombre annuel de chiens pris de rage.

Je ne saurais souscrire à cette proposition, car la rage est virulente, je le répète, quelle que soit son origine première; et qu'elle soit spontanée ou communiquée, l'homme peut la contracter du chien.

La question du nombre des animaux qui peuvent la lui transmettre a donc de l'intérêt, bien que la solution après laquelle M. Vernois aspire n'ait pas été donnée et ne puisse pas l'être, j'en ai la conviction.

J'ai essayé d'établir, dans mon rapport, avec les chiffres dont je disposais, qu'il n'y avait heureusement aucune proportion entre les chances que court l'homme de contracter la rage et le nombre des accidents rabiques observés annuellement sur l'espèce humaine.

J'ai dit qu'à Paris, par exemple, il y avait probablement une centaine de chiens enragés par année, tandis que la statistique des hôpitaux ne donnait annuellement que deux cas de rage et une fraction. M. Vernois dit, à cette occasion, qu'il n'a trouvé nulle part de document officiel qui puisse m'autoriser à émettre une semblable proposition.

Mais ces documents officiels, je les ai cités tout au long dans mon rapport. Pour les chiens, je me suis servi des registres de l'École d'Alfort; et pour l'homme, d'une statistique qui m'a été fournie par M. le docteur Duchenne, membre du conseil de salubrité, statistique qui est imprimée dans mon travail et de laquelle il résulte que, dans une période de quarante ans, la moyenne des cas de rage dans les hôpitaux a été de deux et une fraction par année.

Sans doute que je ne suis pas arrivé à un résultat mathématique; mais par approximation j'ai énoncé un fait incontestable et consolant, c'est que, malgré la fréquence des dangers auxquels l'homme est exposé par sa cohabitation avec le chien, c'est un fait exceptionnel que la rage contractée par lui. Et en effet, ce que je n'avais établi qu'approximativement, en me servant de documents imparfaits, se trouve confirmé par les résultats de l'enquête administrative, puisqu'il résulte de cette enquête, d'après l'exposé que vous a fait M. Tardieu, que la moyenne des cas de rage n'est que de 24 à 25 pour toute la France, ou autrement dit, 1 cas de rage pour 1 million 1/2 d'habitants.

J'arrive au coup de canon de M. Vernois; je ne sais pas si c'est moi qu'il a voulu atteindre avec sa *mitraille*, mais, à coup sûr, je ne méritais pas qu'il la dirigeât contre moi, car je n'ai rien écrit dans mon rapport qui l'autorisât à me prêter la trop forte naïveté qu'il s'est proposé de mettre en relief.

Un fait ressort de l'enquête que j'ai pu faire avec les documents dont je disposais: c'est que, pour une chienne enragée, il y a trois chiens. Ce fait, qui se trouve d'accord avec les recherches que M. Leblanc a faites de son côté, je l'ai établi sans en tirer aucune conclusion. J'ai dit ensuite qu'il résultait des relevés statistiques que le nombre des hommes victimes de la rage était double de celui des femmes. Mais je n'ai pas conclu de ces chiffres, comme M. Vernois a l'air de me le faire dire, que le sexe mâle était plus propre que l'autre à contracter la rage.

Je conçois très-bien qu'on se serve quelquefois contre ceux qu'on veut contredire de l'arme de l'ironie, mais encore faut-il que les critiques soient motivées et que les coups portent juste.

— A propos de la proportion des personnes ou des animaux *mordus* qui succombent à la rage, M. Vernois fait une distinction pleine de justesse; il voudrait qu'au mot morsure on substituât celui d'inoculation, attendu que le lèchement peut aussi donner la maladie, ou encore le dépôt de la bave sur des plaies faites aux mains. Sur ce point, M. Vernois a parfaitement raison; mais il a tort, très-grandement tort, quand il dit « qu'il peut affirmer, sans crainte de se tromper gravement, que toute personne inoculée avec le virus rabique doit avoir la rage. » Les expériences positives le contredisent sur ce point de la manière la plus complète. Ces expériences ont été faites par M. Renault, avec l'attention et le scrupule qu'il savait mettre à tout ce qu'il entreprenait, et elles l'ont conduit à cette conclusion que 33 seulement pour 100 des animaux *inoculés* — je ne dis pas *mordus* — contractaient la maladie.

M. Vernois fait procéder d'une erreur probable d'histoire naturelle l'opinion qui admet que des morsures du loup sont plus virulentes que celles du chien, et plus fécondes en résultats désastreux. Suivant lui, on se serait dit que le chien provenant du loup, la virulence doit être plus énergique, et à la première puissance dans l'espèce primitive que dans les espèces qui en sont provenues. Or, le chien descendant du chacal, comme cela résulte des recherches des naturalistes les plus éminents de nos jours, l'explication de la grande virulence de la bave du loup, explication basée sur le rôle *atavique* de cet animal, par rapport à l'espèce du chien, cette explication tombe de soi.

Ainsi raisonne M. Vernois. Mais son raisonnement n'a qu'un défaut, c'est que rien ne le supporte et ne l'appuie. Les vétérinaires qui ont admis que les morsures du loup étaient plus dangereuses que celles du chien, ne sont pas partis d'une idée théorique. Ils se sont basés sur les faits observés et recueillis par eux, faits desquels il résulte que quand un loup enragé se jette sur un troupeau, les accidents rabiques consécutifs sont en plus grand nombre qu'à la suite de la morsure du chien, dans les mêmes conditions.

Ici se termine la partie du discours de M. Vernois qui a trait à ce qu'il a appelé la partie statistique de mon rapport.

Sa conclusion, c'est qu'il faut distinguer la rage spontanée de la rage communiquée. Je ne demande pas mieux pour ma part; je serais satisfait que M. Vernois obtint sur ce point, qu'il a tant à cœur, la satisfaction qu'il désire; mais je crois pouvoir lui prédire à l'avance que cette question résolue n'aura pas, au point de vue prophylactique dont nous devons surtout nous préoccuper ici, l'importance qu'il croit devoir y attacher.

Dans la seconde partie de son argumentation, M. Vernois exprime un desideratum, c'est que l'instruction destinée à éclairer le public sur les symptômes de la rage canine contienne un exposé symptomatique des maladies qui ont des caractères de ressemblance avec l'affection rabique et qui ne sont pas elle. En d'autres termes, il faudrait, suivant notre collègue, faire un cours de pathologie à l'usage du public; décrire l'épilepsie, les maladies vermineuses, la danse de Saint-Guy, les symptômes qui procèdent de douleurs dentaires, etc., etc.

Sur ce point je ne suis pas de l'avis de M. Vernois. Il faut prendre garde de jeter de la confusion dans l'esprit des personnes étrangères à l'art d'observer, en fixant l'attention sur trop de points à la fois. L'important, c'est de les mettre en garde contre les symptômes insolites qu'un chien peut présenter, et de les déterminer à prendre des mesures de précautions jusqu'à l'intervention des hommes compétens, qui seuls peuvent être aptes à résoudre la question du diagnostic différentiel, et à dire si ce qui existe est la rage ou ne l'est pas.

C'est pour cela que je me suis borné, dans mon rapport, à décrire avec le plus d'exactitude et de fidélité possibles, les symptômes propres à la rage canine.

Je ne crois pas m'être trompé dans l'exposé de ces symptômes. Tout ce que j'ai dit est le résultat de mon observation personnelle ou de celle de nos devanciers, rigoureusement vérifiée par moi. Et cependant M. Vernois a cru devoir mettre en doute la vérité de quelques-unes de mes assertions. Suivant lui, il ne serait pas rigoureusement exact que la présence du chien exerçât sur l'animal enragé une excitation énergique qui donne lieu, le plus souvent, à la manifestation d'un accès.

Malgré cette dénégation, je maintiens que ce que j'ai dit est absolument vrai. Sans doute, il y a des exceptions à cette règle, et il ne faudrait pas conclure qu'un chien suspect n'est pas enragé de ce qu'il resterait insensible à la vue d'un animal de son espèce; mais lorsque, dans ces conditions, le fait inverse se produit, et je maintiens que c'est la règle, l'irritation que ressent l'animal suspect, sa tendance à se jeter sur celui qu'on lui présente, sont des signes d'une grande valeur diagnostique.

Je maintiens que le chien enragé errant se jettera toujours de préférence sur un animal de son espèce plutôt que sur un homme, sur un cheval ou sur un mouton. Je maintiens que c'est une loi générale que le chien excite par sa présence l'animal enragé et le met en rage, à quelque espèce qu'il appartienne, l'homme excepté, car j'ignore si, pour lui, cette épreuve a été faite.

Je pourrais accumuler les preuves à l'appui de ce que j'avance. Je me contenterai de citer le fait suivant: Dans le courant de l'année scolaire qui vient de finir, quatre chevaux enragés ont été reçus dans les hôpitaux de l'École d'Alfort.

Avec l'un d'eux, j'ai fait l'expérience que voici: un cheval a été introduit dans la boxe où le malade était enfermé en liberté. Celui-ci n'a manifesté aucune fureur à la vue de l'animal qu'on lui livrait; loin de l'attaquer, il lui a mordillé complaisamment l'encolure, endroit où les chevaux éprouvent souvent du prurit et se plaisent à être frottés. Cette caresse reçue a été aussitôt rendue, et les deux animaux n'ont pas tardé à se rendre le service de se gratter réciproquement avec leurs dents, aux endroits du cou qui les démangeaient. Rien de plus habituel que cette coutume, quand les chevaux vivent en commun!

Au bout d'un quart d'heure de ces frictions tout innocentes, je parvins à faire sortir le sujet d'expériences de la boxe où je l'avais introduit; il ne portait aucune trace de plaie sur l'endroit où avaient frotté les dents de l'animal malade; le mordillement était resté de sa part tout amical. Un malheureux chien fut alors introduit dans la boxe. A sa vue, le cheval enragé entra immédiatement en fureur; il se jeta sur sa victime avec l'élan d'un tigre et lui broya le crâne d'un coup de dent. Puis, après, il le dépeça en morceaux, et passa une grande partie de sa journée à mâcher ses pattes détachées du tronc.

Sont-ce là des faits exceptionnels? Non, c'est la règle.

Un jour, on me conduisait à Alfort un cheval qui, me dit son conducteur, ne mangeait plus et ne pouvait que difficilement déglutir les liquides. J'ouvris la bouche de cet animal et lui saisis la langue avec une main pour examiner le fond de la cavité buccale. Sur ces entrefaites, un chien vint à rôder autour de moi. Le cheval, qui aurait pu me mordre en pleine figure, se dégagea de mes mains et se jeta avec fureur

sur le chien qui lui échappa. Ce que voyant, le conducteur me dit que, tout le long de la route, pas un chien n'avait passé à la portée de son cheval sans que celui-ci cherchât à le mordre.

Ce cheval était enragé, mais il était parfaitement inoffensif pour l'homme et pour les chevaux. Le chien seul le faisait entrer en rage.

— J'ai affirmé qu'un chien enragé mordait rarement son maître dans la première période de la maladie; qu'au contraire, il se montrait pour lui beaucoup plus affectueux que d'habitude. M. Vernois dit qu'il ne peut partager une opinion aussi optimiste, parce qu'il résulte des observations qu'il a dépouillées dans les archives du conseil de salubrité de la Seine, qu'un très grand nombre de fois la rage avait été communiquée, à l'intérieur des maisons, par des chiens à leurs maîtres et à leurs commensaux.

Ceci ne contredit pas ce que j'ai avancé. Je maintiens qu'à la première période de la rage, le chien n'a aucune tendance à mordre son maître; qu'il le respecte au contraire, l'aime davantage, et n'est dangereux pour lui que par ses lèchements.

Que, plus tard, la maladie le domine jusqu'à lui faire porter la dent sur son maître, cela peut arriver et arrive certainement. Mais je dois faire observer que, même dans ce cas, la plupart du temps, l'agression du malade n'est pas spontanée; il mord quand son maître veut lui faire prendre la force des breuvages, quand il l'excite par ses commandements auxquels il ne sait plus obéir, quand il le châtie, etc.

Que de fois n'avons-nous pas vu le chien en pleine rage, dans la niche où l'on venait de l'enfermer, se calmer à la voix de la personne qu'il affectionne et répondre à ses appels par l'agitation de la queue et le sifflement nasal caractéristique de la joie de l'animal!

Ce sont là des faits banaux, et les contester c'est nier la clarté du jour en plein midi. Je pourrais mettre ici les preuves en tas, tant elles foisonnent. Laissez-moi vous citer celle-ci seulement:

Une dame de Paris avait loué à Vincennes une maison de campagne pour que ses trois enfants puissent avoir la jouissance d'un jardin. Ces enfants, très-jeunes, avaient pour compagnon de jeu un chien qui tomba malade. On fit venir pour le soigner un empirique de la localité qui diagnostiqua *une fièvre cérébrale!* Trois jours durant, ce chien, qui était enragé, resta avec les enfants, dans la même chambre, exposé à leurs taquineries sans les mordre. Le quatrième jour, il fut conduit à Alfort. C'était sa maîtresse qui le portait dans ses bras et qui ne se doutait pas, tant l'animal était inoffensif, que ses enfants et elle eussent couru un si grand danger. Tous avaient été épargnés, ainsi que la domestique à laquelle le soin des enfants était confié.

Je ne suivrai plus maintenant M. Vernois dans toute la suite de sa dissertation, car, à la fin, l'accord finit par s'établir entre nous, et il se serait établi plus tôt, sans aucun doute, si j'avais eu la chance d'avoir entre les mains, au moment où j'ai dirigé mon rapport, l'excellent mémoire que M. Vernois a publié avec les documents que lui a fournis le conseil de salubrité de la Seine. Mais comment aurais-je pu me servir de ce mémoire, puisqu'il *n'était pas né*, quand le mien était tout prêt à être lu devant l'Académie?

Je tiens à rappeler cette circonstance, dont j'ai déjà parlé, et sur laquelle le *Bulletin* se tait, non par vanité, mais pour expliquer comment, dans mon travail, il n'est pas question de celui de M. Vernois, qui aurait mérité d'y occuper une si grande place et qui m'eût été d'une grande utilité pour compléter le mien. Ici, comme pour M. Tardieu, le malheur de mon silence a été bon à quelque chose de très-considérable, puisqu'il a nécessité l'intervention de M. Vernois dans ce débat, et que vous lui devez la communication, aux objections de laquelle je viens essayer de répondre.

Je ne puis pas, messieurs, terminer ma discussion avec M. Vernois sans appeler votre attention sur une question des plus importantes dont M. Vernois a parlé souvent dans son travail et qu'il semble considérer comme une question définitivement résolue.

Je veux parler de ce fait étrange et effroyable qu'une maladie ayant la forme de la rage, lui ressemblant à tel point qu'il n'y aurait pas de distinctions possibles entre elles, dans l'expression symptomatique, pourrait être transmise à l'homme et au chien lui-même par la morsure d'un chien qui ne serait pas enragé, qui ne serait que furieux au moment où il infligerait la morsure.

M. Vernois a accepté ce fait sans discussion aucune; il paraît le considérer comme définitivement acquis à la science; et dans les divisions dogmatiques qu'il a établies des différentes espèces de rage, il attribue un nom et un cadre bien déterminés à une variété de rage qu'il appelle *communiquée, traumatique* non *virulente*.

Je vous avoue, messieurs, qu'en pareille matière, je ne saurais montrer autant de complaisance que M. Vernois; ma raison se refuse à admettre qu'un chien qui n'a rien puisse transmettre quelque chose, et quelque chose d'aussi formidable que la rage elle-même. Car cette rage, que l'on appelle traumatique non *virulente*, ne mériterait pas même cette dernière appellation. Elle serait virulente aussi, d'après ce qu'a rapporté M. Decroix dans le mémoire publié par l'*Abeille médicale*, puisqu'il résulte de sa relation qu'un chien mordu par un chien non enragé aurait cependant contracté la rage et, qui pis est, l'aurait transmise à un cheval qui en serait mort.

De pareils faits, messieurs, ne peuvent être acceptés d'emblée, sans contrôle, sans examen, sans discussion; et avant de jeter dans le public cette effroyable assertion que la morsure d'un chien, qui n'est que furieux, peut être une porte ouverte à la rage, je veux que l'on attende de nouveaux faits, et des faits en assez grand nombre et assez bien circonstanciés pour que le doute ne soit plus possible, et que tous les sectateurs de saint Thomas soient obligés de se rendre.

Quant à moi, messieurs, je déclare, jusqu'à nouvel ordre, que je ne crois pas.

Il y a tant de circonstances qui peuvent obscurcir une question de cette nature. Le garçon boucher dont a parlé M. Tardieu n'est venu mourir que neuf mois après la morsure *non rabique* qui aurait été la cause de l'affection rabiforme à laquelle il a succombé.

Neuf mois, c'est déjà une période d'incubation exceptionnelle par sa longueur!

Qui peut dire maintenant que ce garçon qui, par son état, était continuellement en rapport avec des chiens, n'a pas subi, sans qu'on l'ait su, dans ce long délai, une autre morsure, celle-ci véritablement virulente, à laquelle la maladie qui l'a tué devrait être véritablement attribuée? Cette supposition est parfaitement légitime.

Le chien dont a parlé M. Decroix a contracté une rage *véritable*, puisqu'il l'a transmise à un cheval. Ce chien avait été mordu dans une lutte par un autre animal de son espèce, qu'on a pu voir vivant et bien sain neuf mois après la morsure qu'il avait faite. Mais avant cette morsure reçue ou après, le chien victime avait pu recevoir, dans ses pérégrinations, une autre morsure véritablement virulente. C'est une hypothèse parfaitement admissible.

Jusqu'à nouvel ordre donc, je le répète, je me refuse obstinément à admettre qu'une morsure d'un chien non enragé puisse transmettre la rage.

Je borne à cela, messieurs, la première partie de mon résumé, et je demande la permission d'en remettre la fin à la séance prochaine, le temps ne m'ayant pas permis de prendre communication de tous les discours qui ont été prononcés dans cette discussion et de les analyser.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MAI 1863, par M. le docteur ORDONEZ, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

OBSERVATION D'EMPOISONNEMENT PAR L'HYDROGÈNE ARSÉNIÉ; par AUGUSTE OLLIVIER.

Le 3 mars, vers deux heures de l'après-midi, le nommé Barboret (Charles), âgé de 22 ans, est admis à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. le professeur Piorry, salle Saint-Charles, n° 1.

Ce jeune homme, employé dans une fabrique de produits chimiques, se livrait, le 3 mars au matin, vers sept heures et demie, à des recherches sur la production des matières colorantes de l'aniline. Dans une de ses expériences, il développa une quantité assez grande d'hydrogène arsénié qui se répandit dans l'atmosphère du laboratoire. Vers huit heures et demie, Barboret ressentit un assez violent mal de tête qui le força d'ouvrir la fenêtre pendant quelques instants. Il reprit ensuite son travail qu'il continua jusqu'au moment de son déjeuner, à dix heures et demie.

Il prit son repas sans ressentir rien de particulier. Une heure après, le mal de tête augmenta, des douleurs se déclarèrent au niveau de l'épigastre, puis survinrent des vomissements de matières alimentaires. Un médecin appelé immédiatement prescrivit du sesquioxyde de fer hydraté, mais le malade ne suivit pas cette prescription et se fit transporter à l'hôpital de la Charité. Pendant le trajet, il vomit trois fois des matières alimentaires. A son entrée, voici ce que l'on constata: face pâle, lèvres décolorées, marche difficile, céphalalgie frontale très-intense, douleur spontanée très-forte vers les lombes; sentiment de constriction à la base de la poitrine, respiration accélérée, pas de toux, pas de râles à l'auscultation, sonorité normale; soif vive, nulle douleur abdominale spontanément ni à la pression. Les extrémités sont froides. Aucun trouble des sens. (Traitement: sinapismes, frictions avec baume de Fioraventi, boules d'eau chaude, vin diurétique, 320 grammes en deux fois; tisane ordinaire avec acétate d'ammoniaque, 15 grammes par litre; lavement avec eau, 500 grammes; follicules de séné, 12 grammes, sirop de nerprun, 60 grammes.)

Au bout d'une demi-heure environ, le malade se réchauffe, une légère moiteur s'établit par tout le corps; la respiration devient plus facile. Néanmoins le malade accuse toujours une courbature générale, et surtout des douleurs lombaires. La motilité ne semble point altérée. Le pouls est à 110 pulsations, assez plein et régulier. Le foie est douloureux à la palpation.

Vers cinq heures, le malade rend deux garde-robes fétides et abondantes. Une heure après, émission sans douleur d'environ 220 grammes

d'une urine rouge dans laquelle l'examen microscopique fait immédiatement ne permet pas de trouver un seul globule de sang.

A partir de cinq heures, vomissements verdâtres provoqués par la moindre quantité de tisane avalée.

Vers dix heures et demie la céphalalgie est plus intense et la face animée; les conjonctives sont injectées. Pouls fort et fréquent. Parole embarrassée, réponses lentes. (Saignée de 500 grammes.) Soulagement presque immédiat. La céphalalgie diminue ainsi que la douleur lombaire. 20 respirations, pouls à 95. Cependant les vomissements continuent, et aucune boisson ne peut être supportée.

Vers une heure du matin, M. Piorry, à la prière des parents du malade, vient le voir et le trouve dans l'état suivant : face colorée, peau chaude, pouls à 100 pulsations, régulier, assez développé; intelligence intacte, réponses lucides. L'examen du cœur, des poumons, du foie et de la rate, n'offre rien de particulier. L'abdomen n'est plus douloureux et les vomissements ont cessé. M. Piorry prescrit : boissons à hautes doses, et irrigations du rectum répétées. Un nouveau lavement purgatif est donné vers trois heures, puis un bain. Le malade se trouve un peu mieux, quoique encore extrêmement fatigué. Après avoir pris son bain, il rend de nouveau environ 200 grammes d'urine offrant tous les caractères physiques de celle qu'il a rendue la première fois.

Le 4 mars, face d'un jaune terreux, conjonctives non injectées, peau sèche, pouls à 104 pulsations, 40 respirations, congestion pulmonaire en arrière. Langue sèche, soif vive. Le malade n'a pas uriné. Il existe encore de la céphalalgie, mais peu intense; la douleur lombaire a disparu, hébétude, réponses un peu lentes, sensibilité conservée.

Le 5, apathie remarquable, assoupissement, les conjonctives sont de nouveau injectées et présentent une singulière coloration gris rougeâtre; toutefois elles ne sont pas douloureuses. Le malade se sent de l'appétit (bouillon, potage, un peu de poulet). Le phénomène le plus saillant est une diminution très-notable des urines qui conservent leur coloration rougeâtre.

Le 6, le malade semble un peu mieux, bien qu'il ait encore un léger assoupissement, pouls fort, à 96 pulsations, respiration toujours accélérée, absence complète d'urine.

Le 7 au matin, l'état général s'est notablement aggravé, la face a changé de coloration et présente une teinte qui se rapproche du brun jaunâtre. Le malade peut à peine répondre aux questions qu'on lui adresse. Langue sèche, fuligineuse, et difficilement projetée hors la bouche, lèvres également recouvertes d'un enduit fuligineux, ventre non douloureux, aucune garde-robe. Pas d'urine. Râles sous-crépitants et sub-matité en arrière de chaque côté de la poitrine, pouls inégal à 120 pulsations. (Trois frictions sur la peau, vin diurétique, 10 grammes d'acétate de potasse par litre de tisane, vésicatoires aux cuisses.)

Le soir, à cinq heures, pouls imperceptible, respiration accélérée et embarrassée, intelligence perdue, yeux hagards. La peau a une coloration bronzée. Il n'y a pas eu d'émission d'urine. Les mains sont froides. La respiration ne tarde pas à s'embarrasser de plus en plus, et la mort survient à six heures.

Autopsie faite quarante-huit heures après la mort. Malheureusement elle ne put être complète, les parents s'y étant opposés.

Le crâne n'a pas été ouvert.

Thorax. Pas d'ecchymoses sous-pleurales. Poumons congestionnés surtout à la partie postérieure. Les bronches sont un peu injectées et remplies d'écume. Le volume du cœur est normal. Chaque ventricule renferme un caillot volumineux, moitié fibrineux, moitié formé de sang noir coagulé. Le caillot du cœur droit se prolonge dans l'artère pulmonaire à une hauteur de 5 à 6 centimètres; celui du ventricule gauche n'a aucun prolongement dans l'aorte, et adhère moins aux colonnes charnues. A l'examen microscopique, les globules du sang pris dans le cœur ne présentent pas d'altérations bien manifestes. Il en est de même des fibres musculaires du cœur.

Abdomen. Egalement absence d'ecchymoses sous-péritonéales. L'estomac contient un liquide verdâtre pareil à celui que le malade avait vomi. Les intestins, dont on ne peut ouvrir qu'une partie, ne sont nullement injectés. Foie volumineux et congestionné, les cellules hépatiques ne sont pas altérées; rate ramollie, ayant 18 centimètres de longueur et 9 de largeur. Le volume des reins est augmenté de moitié environ. La capsule fibreuse se détache aisément. A la coupe, on trouve une injection de tout l'organe, mais bien plus prononcée dans la substance tubuleuse qui a une teinte violacée. Les tubuli sont à ce niveau fortement colorés par la matière colorante du sang. Les cellules sont granuleuses dans les deux substances, mais elles le sont à un plus haut degré dans la substance tubuleuse, où déjà l'on voit apparaître quelques gouttelettes graisseuses.

Les capsules surrénales n'offrent rien de particulier.

La vessie dont la muqueuse a sa coloration ordinaire, renferme un demi-verre d'urine rougeâtre.

M. Fordos, pharmacien en chef de l'hôpital, s'étant chargé d'analyser le sang et l'urine, communiquera le résultat de ses recherches à la Société.

Expériences sur l'infection du mouton par le tænia cœnurus; par MM. Alph. Milne-Edwards et Léon Vaillant.

M. Kuchenmeister ayant envoyé il y a quelques mois à M. Milne-Edwards des *tænia cœnurus*, a bien voulu nous les remettre, et nous avons fait quelques expériences sur l'infection des moutons par les embryons de cet helminthe, expériences dont nous pouvons aujourd'hui présenter les résultats à la Société.

C'est au mois de février dernier que M. Milne-Edwards reçut de Dresde les strobiles de *tænia cœnurus*. Ils étaient dans de l'albumine d'œuf, mais le col du flacon qui les contenait ayant été brisé pendant le voyage, une portion du liquide s'échappa, et le reste était dans un état très-avancé de putréfaction lorsque, le 21 février, nous l'administrâmes à deux agneaux d'environ 3 mois, qu'on avait mis au Muséum à notre disposition. L'examen d'une portion de l'albumine, dans laquelle se trouvaient les tænias, ne nous montra aucun embryon, mais seulement de ces corpuscules calcaires qu'on rencontre dans le corps des vers cestoïdes. Observés pendant plus de deux mois (21 février au 30 avril), les deux agneaux, établis dans un des parcs de la ménagerie, ne présentèrent aucun phénomène anormal; ils mangeaient avec appétit et engraissèrent d'une manière notable.

Il nous parut hors de doute que l'expérience était complètement négative, ce qui pouvait provenir soit de l'état d'altération dans lequel se trouvaient les tænias au moment où on les avait fait prendre, soit de leur âge. Les agneaux n'étaient peut-être pas encore assez mûrs, suivant les renseignements qui nous avaient été transmis par M. Kuchenmeister.

Ce savant, à la fin du mois d'avril, fit un second envoi de tænias qui cette fois parvinrent en beaucoup meilleur état, et d'ailleurs, d'après ce qu'il écrivait à M. Milne-Edwards, étaient d'un âge plus convenable que les précédents pour produire l'infection.

Nous fîmes prendre ces helminthes aux deux mêmes agneaux le 30 avril. L'un d'eux, n° 1, prit avec des fragments des vers une portion de l'albumine dans laquelle ils étaient contenus; le second, n° 2, ne prit guère que ces derniers; le bocal s'était brisé pendant l'opération, le contenu s'était répandu à terre. Examinés avec soin, ces tænias nous ont paru en parfait état de conservation; les anneaux mûrs étaient remplis d'œufs, l'albumine cependant exhalait une odeur putride.

Pendant les jours suivants, les agneaux ne présentèrent aucun phénomène anormal; leur appétit, leur gaieté s'étaient conservés.

Le 8 mai, on fit tuer l'agneau n° 2. Nous avions pour but d'abord de constater le point où en était l'expérience, en second lieu de voir si la première infection avait réellement échoué, la lettre de M. Kuchenmeister qui accompagnait le second envoi disant que M. Roll, professeur à l'école vétérinaire de Vienne, avait obtenu des résultats affirmatifs avec les premiers tænias.

L'autopsie, faite le 10, ne nous fait rien reconnaître d'anormal. Le foie est grisâtre, non ramolli; la substance corticale des reins se déchire facilement; le cœur et les poumons sont parfaitement sains. Les membranes du cerveau non plus que cet organe ne sont pas injectés (il faut remarquer que la mort avait été produite par hémorrhagie résultant de la section des gros vaisseaux du cou). L'encéphale, examiné avec le plus grand soin sur des sections très-multipliées, ne présente absolument aucune altération.

L'agneau n° 1 continua de se porter fort bien jusqu'au 14 mai. Le 15 seulement se manifestèrent quelques phénomènes cérébraux. L'animal se tenait debout dans sa cabane, indifférent à ce qui se passait autour de lui et paraissant peu disposé à se mouvoir, bien qu'il fût dérangé à chaque instant par l'entrée ou la sortie d'un bouquetin placé dans le même parc. Le lendemain 16, c'est-à-dire au dix-septième jour de l'infection, l'agneau mourut après avoir présenté, suivant le rapport du gardien, des phénomènes nerveux convulsifs et un écoulement séro-sanguinolent par le nez.

L'autopsie est faite le 10 au matin. Le foie, la rate, les intestins ne sont pas altérés, la substance corticale du rein est molle et friable comme dans l'agneau n° 2, précédemment examiné. Un épanchement sanguinolent fluide, abondant, existe dans les plèvres et le péricarde; ce dernier est peut-être épaissi, mais la présence du thymus empêche de pouvoir bien constater ce fait. Les poumons sont fortement engoués, non crépitants, sauf sur une très-petite partie du poumon gauche; un fragment jeté dans l'eau ne surnage pas; cependant il s'est conservé leur élasticité. Cela rappelle l'altération qui suit la section des pneumo-gastriques. Dans le médiastin antérieur se trouve un *cysticercus tenuicollis* au milieu du thymus. Les membranes du cerveau sont fortement injectées; celui-ci est ramolli, il présente à sa surface des sillons jaunâtres décrits déjà par M. Van Beneden et P. Gervais, sillons sur lesquels M. Baillet a particulièrement insisté, et qu'on regarde comme résultant du passage des embryons. Il y en a une trentaine sur la surface convexe; à la partie inférieure on n'en compte que trois; sur l'un des tubercules quadrijumeaux, à droite, on en observe deux. Enfin, à la partie antérieure du ventricule latéral droit se voit un amas purulent de la grosseur d'un pois; il en existe deux semblables dans le plexus choroïde du même côté. Les sillons, larges de 1^{mm} environ, varient en longueur de 4^{mm} à 12^{mm}; ils sont isolables des parties voisines, paraissent situés dans l'épaisseur de la pie-mère, et suivent souvent le trajet des vais-

seaux. A l'une de leurs extrémités se trouve un corps arrondi ou ovoïde mesurant 0mm,7 à 1mm,2 sur 0mm,5, homogène, granuleux, élastique, sans enveloppe externe apparente, mais cependant limité. Ce corps représente sans aucun doute l'embryon de tænia simplement accru, encore à l'état de proscolex; le reste du tube est rempli d'une matière purulente, concrète, riche en leucocytes. On ne trouve que cette dernière dans les amas du plexus choroïde et du ventricule.

De cette expérience simplement confirmative des faits si bien établis par M. Kuchenmeister et M. Baillet, on peut conclure, je pense, à l'infection de ce monton. Cependant les cœnures ne paraissent avoir produit la mort que secondairement, en quelque sorte, par la méningite que leur trop grande abondance avait causée, les embryons quoi nous avons observés dans les sillons n'ayant pu, vu leur petit volume, amener aucun phénomène de compression directe. D'ailleurs, suivant les observations de M. Kuchenmeister, il se passe souvent un temps très-long avant qu'il ne se manifeste aucun phénomène nerveux après l'infection par les cœnures.

M. Kuchenmeister ayant envoyé, suivant son mode d'expérimentation habituel, les mêmes tænias à différents observateurs, il sera curieux de contrôler les résultats les uns par les autres, ce qui nous a engagé à donner cette observation avec des détails aussi circonstanciés que possible.

BIBLIOGRAPHIE.

Étude sur les mariages consanguins et sur le croisement dans les règnes animal et végétal; thèse inaugurale par M. le docteur A. Chipault (d'Orléans).

Beaucoup d'étudiants considèrent la thèse comme un travail de pure formalité. Quelques observations recueillies par eux ou par leurs amis, quelques citations empruntées des auteurs qui ont écrit sur la matière, le tout plus ou moins bien rajusté ensemble : voilà le fond de l'œuvre qui doit rester comme le couronnement de leurs études. Il en est d'autres, malheureusement c'est le petit nombre, qui, jaloux de présenter à leurs juges un travail sérieux et utile, quittent les sentiers battus et abordent hardiment les questions nouvelles ou celles qui sont encore en litige; si leurs recherches ne font pas toujours faire à la science un immense progrès, elles ne laissent pas du moins de marquer honorablement leurs débuts dans la carrière scientifique; ceux-là doivent être encouragés. A ce titre la thèse de M. le docteur A. Chipault mérite une mention particulière.

L'auteur commence par établir que la consanguinité constitue essentiellement une question de pathologie générale non moins importante que l'hérédité, qu'elle prime souvent, contrairement à l'opinion de certains auteurs. Pour la surdi-mutité, par exemple, l'observation de chaque jour prouve que l'hérédité joue un rôle presque nul, tandis que le mémoire de M. Boudin témoigne de la haute influence de la consanguinité. Dans d'autres affections, où l'hérédité intervient d'une manière plus active, il est aussi impossible de ne pas reconnaître parfois la même influence de la consanguinité. Nous partageons entièrement l'opinion de M. Chipault; dans un grand nombre de faits publiés dans ces derniers temps, et dont l'interprétation a été plus ou moins controversée, il répugne moins à notre esprit d'admettre une action primitive et directe de la consanguinité, que l'influence d'une hérédité morbide, très-souvent difficile à établir, qui agirait tantôt directement, tantôt par métamorphose.

Passant aux opinions des auteurs contre la consanguinité, M. Chipault en fait trois classes distinctes, suivant qu'elles s'appuient sur de simples assertions, sur des faits ou sur la statistique. Les assertions et les faits indiquent sans doute les mauvais résultats de la consanguinité, mais la troisième méthode, la méthode numérique de M. Boudin, est la seule qui donne exactement la solution du problème. « Le nombre de maladies produites par les unions consanguines, dit M. Boudin, est supérieur, inférieur ou égal au nombre des maladies produites par les unions non consanguines. »

L'auteur, pour compléter son sujet, n'en passe pas moins en revue les opinions des auteurs qui ont écrit contre la consanguinité; il mentionne celles de Fodéré, Spurzheim, Esquirol, Burdach, Ellis, Menière, Rilliet, MM. Elliotson, Becquerel, Devay, Magne, Chazarain. Les maladies produites le plus fréquemment par la consanguinité sont la surdi-mutité, l'idiotie, l'aliénation mentale, l'épilepsie, la stérilité, l'avortement, certains vices de conformation, des maladies de la vue, etc. A l'appui de chacune de ces assertions, l'auteur donne des statistiques et un grand nombre d'observations puisées dans les publications récentes, ou inédites et recueillies par lui-même; il rappelle, à propos de la surdi-mutité, le travail de M. Chazarain et le mémoire concluant de M. Boudin; pour les maladies de la vue, les observations et les statistiques de M. Liebreich. Plus bas, il combat l'opinion des auteurs qui, avec MM. Périer, Bourgeois, Dally, Seguin, admettent l'innocuité des mariages consanguins. Après cette argumentation, peut-être un peu longue, l'auteur s'applique avec raison à démontrer que les dangers des mariages consanguins se manifestent surtout dans les conditions où les alliances sont restreintes, comme par exemple quand une secte religieuse se trouve isolée au milieu d'autres sectes auxquelles elle ne peut s'allier, ou encore comme cela a lieu dans les contrées où les communications extérieures sont difficiles. La statistique et un grand nombre de faits observés en Europe, on recueillis dans les autres parties du monde par des voyageurs distingués, tels que MM. Jacquinot, Hombron, Lesson, etc., fournissent des documents qui ne laissent aucun doute à cet égard.

Le mal signalé, il faut le prévenir; le premier devoir incombait au médecin, il l'a rempli; le second regarde le législateur. « Pourquoi la France, dit M. Chipault, resterait-elle sur ce point en arrière de la Chine qui, déjà depuis longtemps, a interdit les mariages consanguins? Pourquoi la France, qui est à la tête de toutes les grandes impulsions, ne serait-elle pas la première à donner l'exemple à l'Europe sur une question qui intéresse les familles et la société à plus d'un titre important? » L'auteur termine la première partie de sa thèse par des remarques rétrospectives sur les lois des peuples anciens et modernes concernant les alliances consanguines.

Dans la seconde partie, il montre que chez les animaux les accouplements consanguins n'ont pas les heureux résultats que quelques auteurs ont bien voulu leur attribuer, et à ce sujet il oppose à l'opinion de MM. Baudoin et Sanson la note que M. Gourdon a adressée à l'Académie des sciences le 11 août 1862, celle que M. Aubé a lue devant la Société d'acclimatation le 6 février 1857, et les opinions d'autres zootechniciens, tels que Darwin, MM. Richard (du Cantal), Godron, Magne, etc. Dans un dernier chapitre, l'auteur, à propos des effets des croisements dans les plantes, cite, sans pouvoir la discuter, l'opinion de Darwin : « Ce qui ressort d'un grand nombre de faits que j'ai recueillis, dit cet auteur, c'est que dans le règne végétal comme dans le règne animal, les croisements au moins accidentels entre individus distincts, sont une loi générale de la nature. »

La thèse de M. le docteur Chipault témoigne d'un travail consciencieux. Le plan général aurait peut-être pu se concevoir différemment, de manière à ne pas séparer les questions qui auraient dû être traitées dans le même chapitre, à éviter ainsi quelques répétitions et à condenser un peu plus l'argumentation. Si nous nous permettons cette légère critique, c'est que nous partageons d'ailleurs la manière de voir de M. Chipault, et que nous sommes tout disposé à payer à son travail le tribut d'éloges qu'il mérite. Cette thèse, en effet, est un excellent résumé des travaux les plus importants publiés sur l'influence de la consanguinité, et elle sera consultée avec fruit par ceux qui s'intéressent à cette importante question.

Dr F. de Ranse.

VARIÉTÉS.

— Association générale. C'est par erreur que l'assemblée générale de l'Association générale des médecins de France, qui doit avoir lieu le 1er novembre, a été annoncée comme devant être publique. Cette année, comme les années précédentes, ne seront admis que les membres de l'Association et les médecins munis de billets d'invitation.

— M. Trousseau est, dit-on, à la veille de prendre sa retraite comme professeur à la Faculté. Notre éminent confrère avait manifesté depuis longtemps l'intention de résilier ses fonctions dès qu'il aurait atteint la limite d'âge qui lui donne droit à la retraite.

— Un concours pour les prix des internes sera ouvert le mardi 3 novembre, à midi, à l'administration de l'Assistance publique.

— MM. les professeurs particuliers qui ont obtenu de M. le ministre de l'instruction publique l'autorisation de faire un cours à l'École pratique, sont prévenus que la distribution des amphithéâtres aura lieu le vendredi 30 octobre, à midi précis, dans la salle du conseil de la Faculté.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR LA RAGE — OBSERVATIONS DE RAGE ÉBAUCHÉE.

La discussion sur la rage est close. Son rapporteur, M. Bouley, n'a laissé aucune opinion sans examen, et aucune critique sans réponse. Il convient tout d'abord de rendre justice à cet esprit plein d'ardeur et de dévouement, qui a su rendre à un sujet aussi grave et aussi épuisé en apparence, un tour de jeunesse et d'originalité. Grâce à M. Bouley, grâce à ses peintures d'une vérité aussi fidèle que saisissante, nul ne pourra désormais méconnaître la rage. Notre savant collègue a dit avec raison que le meilleur moyen de se préserver des accidents et d'arrêter les ravages de cette redoutable maladie, c'est d'en vulgariser les traits. M. Bouley a prêché d'exemple : il a imprimé dans l'esprit public la physionomie de la rage en traits ineffaçables; il en a fait comme la photographie, qu'il suffira de populariser pour retirer de ce moyen tout le bien qu'on a droit d'en attendre. Nous rappellerons à cette occasion une mesure conseillée et déjà mise en pratique par M. le professeur Léonard Galli (de Lucques), et qui consiste à placer une description sommaire de la rage au *verso* de la feuille de l'impôt communal sur les chiens. Cette feuille, adressée tous les ans aux possesseurs de chiens, gravera infailliblement dans leur mémoire les traits caractéristiques de la maladie. En nous adressant sa lettre dès le 15 juillet, M. le professeur Léonard Galli y avait joint le modèle imprimé de la feuille de taxe, au dos de laquelle se trouve un tableau en raccourci de la rage. Cette idée paraît avoir été très-accueillie à Lucques, et l'auteur a demandé à M. le ministre de l'intérieur que tous les maires des communes fussent invités à la mettre en pratique. Mais revenons au rapport de M. Bouley.

Nous l'avons dit, notre vaillant collègue a discuté pied à pied toutes les observations présentées à l'occasion de son rapport. MM. Tardieu, Vernois, Beau, Gosselin et Piorry ont comparu successivement devant lui. A chacun il a fait un compliment et adressé une critique, et une critique dont le tour ingénieux et la grâce un peu maniérée ne dissimulent pas toujours les habitudes professionnelles de l'auteur. Quoi qu'il en soit, M. Bouley a particulièrement insisté sur trois points : la rage spontanée, l'excitation vénérienne non satisfaite comme cause de cette maladie, et la rage ébauchée. Nous allons suivre notre savant collègue sur chacun de ces points.

Avant d'aborder la question de la rage spontanée, M. Bouley est revenu avec raison sur la question si grave et si importante de la rage traumatique virulente, causée par la morsure d'animaux non enragés. Il a surtout insisté sur les conséquences graves de l'adoption d'une pareille doctrine. En faisant à la Gazette Médicale l'honneur de lui emprunter ses considérations sur ce point, peut-être eût-il bien fait de lui emprunter aussi les raisons logiques qui lui ont fait repousser cette fâcheuse doctrine. En général notre brillant collègue plaide plus qu'il ne discute; il enlumine les arguments plus qu'il ne les approfondit. Dans l'espèce, peut-être eût-il plus ébranlé la doctrine illogique de ses adversaires en en faisant ressortir les inconséquences, qu'en en signalant les dangers. Aux cas cités par MM. Tardieu et Vernois de rage traumatique virulente déterminés par la morsure d'animaux non enragés, il s'est borné à répondre en disant que les animaux réputés sains avaient probablement été mordus antérieurement, à l'insu de leurs propriétaires, par des chiens véritablement enragés. Cela est possible; mais n'y avait-il pas à objecter quelque chose de plus scientifique? N'aurait-il pas pu leur dire qu'*en fait* il n'était nullement prouvé que les sujets réputés atteints de la vraie rage n'eussent pas été plutôt en proie à une affection nerveuse, non virulente : les auteurs de ces observations n'ayant pas donné la seule preuve scientifique possible du contraire, la reproduction de la maladie par l'inoculation? Et, *en principe*, n'eût-il pas pu rappeler que la seule détermination des maladies par les symptômes est toujours une détermination insuffisante pour établir leur identité, que cette identité ne peut résulter d'une manière rigoureuse et certaine que de leur reproduction par l'expérimentation? Nous devons ajouter à cet égard que nos confrères de la vétérinaire sont peut-être trop faciles à conclure à l'existence de la rage d'après quelques-uns de ses symptômes. Une sécurité trop facile peut avoir des conséquences graves, qu'il faut éviter à tout prix; mais une croyance trop facile à la maladie peut entraîner à son tour des conséquences d'un autre ordre, qui ne sont pas sans inconvénients pour la science.

Nous l'avons fait remarquer précédemment, M. Bouley a fait un pas vers la croyance à la rage spontanée; cette croyance il l'admet, mais la preuve scientifique lui manque. Cette preuve cependant réside tout entière dans la doctrine qu'il a savamment discutée et si mythologiquement exposée. On comprend que nous voulons parler de la rage déterminée par les ardeurs vénériennes non satisfaites. Cette doctrine, très-ancienne, que notre collègue M. Leblanc a rajeunie et fortifiée de toute son autorité, M. Bouley n'est pas éloigné de l'admettre; il a même rapporté quelques cas circonstanciés, un surtout fourni par M. Leblanc fils, dans lequel il est bien difficile de ne pas reconnaître la justification de la théorie en question. On lira les détails de ce fait au *Compte rendu* de la séance. Mais alors la question de la rage spontanée est résolue. Que cette affection puisse résulter d'autres causes ou influences éloignées, cela est possible et même probable; mais celle des ardeurs vénériennes non satisfaites suffit à elle seule pour témoigner en faveur de l'existence de la rage spontanée chez le chien. Voilà donc encore une question bien près d'être résolue. Passons à la dernière.

Après avoir épuisé toutes les argumentations introduites dans la discussion, M. Bouley nous a fait l'honneur de s'arrêter quelques instants aux paroles que nous avons prononcées incidemment en réponse à une provocation directe de notre savant collègue M. Leblanc. Dans cette réponse il y avait deux points distincts et touchant à deux questions également importantes : la première, la *période prodromique* de la rage, la seconde, la *rage ébauchée*. Notre perspicace collègue aurait dû voir que l'une de ces questions ne va pas sans l'autre, et dans la reproduction si exacte et si expressive qu'il a bien voulu faire de notre idée de la rage ébauchée, il n'a oublié qu'une chose, c'est de rappeler que cette forme de rage n'est qu'une manifestation, qu'un accident, qu'une sorte d'arrêt de développement de la période prodromique de la maladie. Si M. Bouley eût été moins préoccupé de trouver les preuves négatives de l'existence de la rage ébauchée,

FEUILLETON.

LES NOUVEAUX DICTIONNAIRES DE MÉDECINE.

Bonne saison pour les amateurs de nouvelles. Les bancs de l'Académie se garnissent; la Faculté va reprendre son enseignement; les médecins qui reviennent des eaux comptent sur la suppression des fonctions de médecin inspecteur (aspirant à l'égalité professionnelle après avoir ambitionné ces mêmes fonctions); les étudiants se préparent, dit-on, à la solennité de la rentrée des écoles; on parle d'une chaire qui serait mise au concours pour donner satisfaction à des ambitions légitimes, et fournir à des hommes nouveaux l'occasion de montrer leur savoir. L'incertitude et l'imprévu tiennent la curiosité en éveil et les conjectures se multiplient.

L'Académie, qui se trouvera dans la rue avant huit mois, sera-t-elle assez heureuse pour obtenir de l'administration l'hospitalité qu'elle sollicite? La rentrée de la Faculté sera-t-elle aussi solennelle qu'on l'espère? Cette chaire d'histoire de la médecine dont on parle tant sera-t-elle définitivement fondée et mise au concours? Les concurrents, si le concours a lieu, seront-ils en nombre? et trouvera-t-on des juges compétents pour apprécier la valeur des épreuves? La réponse à toutes ces questions est dans l'avenir.

Un fait certain, c'est que ces questions s'agitent et que le monde médical n'y reste pas indifférent. Qui sait? la Faculté qu'on croyait morte est peut-être sur le point de sortir de sa léthargie. Un professeur avouait l'autre jour, non sans dépit, que l'enseignement de l'école ne saurait descendre davantage, et que la Faculté en était au dernier terme de sa décadence, et il se félicitait de la fondation d'une chaire, qui pourrait, pense-t-il, rendre la vie à l'enseignement officiel. L'illusion est respectable quand elle émane d'un bon sentiment, et comme les bons sentiments n'abondent pas dans les corporations en général, et particulièrement dans celle des professeurs, il ne faut pas trop se hâter de désespérer ceux qui n'ont pas encore perdu tout espoir de revoir la Faculté telle qu'elle était lorsqu'elle représentait quelque chose.

Pourquoi la philosophie positive, qui se propose, comme on sait, de régénérer le monde, n'obtiendrait-elle pas la régénération d'un corps confié à ses soins? Cette philosophie a été ou s'est introduite dans la Faculté, sans obstacle, n'ayant pas rencontré de rivale pour lui disputer la place. Elle y règne en maîtresse et sans partage; mais on prétend que sa popularité est loin d'être bien établie, et que le sens des choses pratiques, — c'est le sens commun proprement dit et le plus apprécié des médecins, — lui fait absolument défaut. Elle règne donc, mais ne régente pas la Faculté, et si petite est son influence, qu'on ne

nul doute qu'il eût donné plus d'attention à la question bien plus capitale de la période prodromique de la maladie. Nous allons suppléer en quelques mots à son silence.

Tout le monde reconnait avec nous aujourd'hui que toutes les maladies virulentes ont une période d'incubation. Nous en avons induit que toute période d'incubation entraine une période prodromique, c'est-à-dire une manifestation quelconque du travail préparatoire et prémonitoire de l'explosion morbide. Il y avait donc quelque intérêt à discuter la question de savoir si, en fait, la rage proprement dite est précédée et annoncée par quelque symptôme prodromique. Faisons-le remarquer immédiatement, il n'y pas là seulement un ordre de choses qui intéresse la pathogénie, il y a encore un avertissement utile, une indication précieuse pour le praticien. A cette première menace de la maladie l'art sait qu'il faut agir, et s'il parvient à la faire taire, il est autorisé à conclure, d'après le symptôme conjuré, à l'efficacité du remède employé. La question de la période prodromique de la rage domine donc le sujet et le domine de toute son importance scientifique et pratique; elle était donc digne d'être abordée par M. Bouley. Mais il y a plus; nous avions fait remarquer précédemment, à l'occasion de l'intéressante observation communiquée par M. Gosselin, qu'il y avait dans cette observation une particularité presque inaperçue et que M. Gosselin lui-même eût bien fait de mettre davantage en relief: nous voulons parler de l'aspect de la plaie résultant de la morsure, aspect qui, pendant le traitement si sagement institué par notre habile collègue, avait rappelé celui que présentent les plaies des sujets qui vont succomber à la rage confirmée. Or, si M. Gosselin a bien vu: si, dans le cas qu'il a traité, cet aspect de la plaie a eu la signification qu'il lui donne, il y a donc eu là, d'une part, une sorte de prodrome comprimé par le traitement, et la preuve même de l'efficacité de ce traitement. Mais il y aurait eu en même temps la preuve de l'existence et un spécimen même de la rage ébauchée. Cependant M. Bouley, après avoir donné un brillant coup de pinceau à l'idée de cette forme de la maladie telle que nous la concevons, a soufflé dessus comme sur une bulle de savon, revêtue par son chalumeau des plus éclatantes couleurs; et il a dit, sous une forme scientifique, ce n'est qu'une bulle de savon. Notre vaillant contradicteur s'est borné à dire : « Jusqu'ici nous n'avons rencontré dans la pathologie des animaux aucun fait qui témoigne de « l'existence de la rage ébauchée. J'ai toujours vu mourir les sujets, « à quelque espèce qu'ils appartinssent, chez lesquels les manifestations rabiques, si faibles qu'elles fussent d'abord, s'étaient une fois « produites. » Cependant notre savant collègue convient qu'on a quelquefois remarqué des symptômes de rage atténuée, mais il les met sur le compte de l'imagination. « M. Guérin, dit-il, est porté à admettre certaines manifestations insolites, *que l'on voit quelquefois survenir* sur des personnes mordues par des chiens enragés, « comme l'horreur de l'eau à un moment donné de l'incubation, le « spasme de la gorge, les terreurs momentanées dont elles sont quelquefois saisies, etc. M. Guérin est porté à admettre que ces mani- « festations peuvent bien n'être que des symptômes d'un état rabique « incomplet... La pathologie des animaux n'offrant aucun fait qui « vienne appuyer cette doctrine, n'est-on pas en droit d'inférer que « ces symptômes sont purement des effets de l'imagination. » Qu'est-ce à dire? Cette manière de raisonner est-elle vraiment sérieuse et ne se résout-elle pas étroitement dans une pétition de principe? Comment notre cher collègue ne s'aperçoit-il pas que sa négation ne prouve qu'une chose, c'est que s'il n'a vu que des cas de rage suivis de la mort, il n'a pas vu ceux qui ont pu guérir, précisément parce que ceux qui ont pu guérir n'ont pas revêtu les formes saillantes et définitives de la maladie qui tue. La négation de M. Bouley prouverait donc qu'il n'a pas aperçu les cas dont il nie l'existence plutôt qu'elle ne prouverait la non-existence de ces cas : il y a de fortes raisons de le croire; nons n'en donnerons que deux : la première est une raison de principe, la seconde une raison de fait.

Il est assez d'usage aujourd'hui de regarder les preuves inductives comme sans valeur, comme si elles n'existaient pas. Sans insister sur l'énormité de cette erreur, nous dirons que dans l'espèce elle ferme la porte à la lumière; elle ne tient aucun compte de ce qui vaut mieux que la preuve du fait, puisque c'est le fait lui-même qu'elle repousse, sous le prétexte qu'on ne l'a pas vu, qu'on ne l'a pas aperçu, qu'on ne l'a pas remarqué. Cependant nous affirmons, sur l'autorité de la loi qui règle l'évolution de toutes les maladies virulentes dans leurs rapports avec les diversités organiques, qu'il doit y avoir, qu'il y a nécessairement des cas de rage amoindrie, incomplète, ébauchée, comme il y a des choléras ébauchés, des fièvres jaunes ébauchées, des varioles ébauchées, des morves ébauchées. Cette affirmation résulte d'une *vue* de l'esprit, confirmée pour toutes les autres maladies virulentes par la *vue* des yeux, mais non jusqu'ici, au dire de M. Bouley, revêtue du même ordre de preuves en ce qui concerne la rage. Nous le verrons plus loin; mais qu'importe! En admettant pour un moment qu'il en fût ainsi, l'existence de la rage ébauchée pouvait et devait être admise par analogie et par induction; et au lieu de sacrifier cette révélation de l'esprit à la négation des sens, notre collègue eût mieux fait, suivant nous, de stimuler l'impuissance des uns par la vigilance de l'autre. Dans cet ordre d'idées, il eût dit : Jusqu'ici l'observation passive, livrée aux seules suggestions de l'empirisme, n'a pas vu et n'a pas songé à voir si la rage s'annonce de loin, et si elle s'arrête parfois dans ses manifestations; mieux éclairée aujourd'hui, avertie par l'idée, par le principe qu'il en doit être ainsi, elle s'armera d'une attention plus perspicace et plus pénétrante, et alors elle découvrira, à la lumière du flambeau de l'esprit, ce que la lumière insuffisante des yeux l'avait empêché d'apercevoir. Nous avons été d'autant plus surpris du scepticisme absolu de M. Bouley à cet endroit, qu'indépendamment des particularités d'observation qu'il a mises sur le compte de l'imagination des malades, et qui n'en restent pas moins des faits très-probants, dont la signification est faussée par les préventions de son esprit, il nous avait fait part d'un fait très-curieux relatif à une demoiselle de 16 ans, laquelle, après avoir été mordue par un chien véritablement enragé, avait présenté quelques symptômes, tels que l'horreur des liquides, ce qui avait fort effrayé sa famille. Nous n'avons pas bien compris les motifs qui ont empêché notre impartial collègue de tenir compte devant l'Académie du fait dont il nous avait entretenu en particulier; et, dans l'intérêt de la science et de nos convictions, nous le prions ici de mettre sa confidence au grand jour, afin que chacun voie jusqu'où elle doit contribuer à étayer la doctrine des rages ébauchées ou

---

craint pas de la braver jusque dans son domaine. Un professeur agrégé, grand amateur de métaphysique, se prépare, paraît-il, à ouvrir le cours de pathologie générale, dont il est chargé, par une philippique contre cette pauvre philosophie positive, si descréditée par la publication récente d'un gros livre où éclatent à la fois la faiblesse d'esprit des disciples et l'incurable extravagance du fondateur, Auguste Comte, homme étrange encore plus qu'extraordinaire, dont le nom restera mémorable dans les fastes de la pathologie cérébrale. Parmi les aliénés qui ont aspiré à innover, il en est peu qu'on puisse lui comparer pour ce qui est de l'orgueil et des prétentions. Cet homme singulier était si radicalement fou et d'une folie si complète, que nombre de gens éclairés, pleins de bon vouloir et de bonne foi, et désireux avant tout de se donner un maître ou un guide, ont cru naïvement qu'Auguste Comte était à la fois le sage et le savant qu'ils avaient rêvé; et religieusement, docilement, servilement pour dire la vérité, ils ont adoré (le mot n'est que juste) en Auguste Comte la science et la sagesse incarnées. La secte a bien répudié, rejeté quelques adeptes, comme hétérodoxes; d'autres, soit orgueil, soit indépendance, ont fait schisme; mais hérétiques et schismatiques portent la marque indélébile de leur origine.

Pour nous, qui avons été jusqu'au bord du bourbier, nous plaignons très-sincèrement ceux dont le pied a glissé. Il faudrait une tête de fer pour résister au régime intellectuel qu'Auguste Comte imposait à ses disciples. Fort heureusement, la plupart des esprits forts qui se croient ou se disent imbus de ses doctrines n'en sont qu'enfarinés, si l'on peut user de cette image. Les habiles ne tarderont pas à se convaincre de l'inanité d'un dogme philosophique qui n'aboutit à rien de solide, spirituellement et temporellement parlant, et dès que la majorité aura acquis cette conviction, que le systeme de philosophie positive n'est en réalité qu'une série d'illusions enfantées par une ambition insensée, nous verrons nos prétendus esprits forts rentrer dans la voie battue.

Ce qui se passe, ou mieux ce qui se prépare présentement dans la librairie médicale, est un symptôme à peu près infaillible du prochain retour à la routine traditionnelle. Une génération médicale, qui est incapable de faire des livres et de s'organiser sous l'influence d'un système philosophique, expressément fondé en vue de séduire les esprits réfractaires à toute spéculation, une génération qui semble née uniquement pour ramasser des faits, doit se réjouir de la bonne nouvelle que lui annoncent les libraires. Nous aurons deux dictionnaires de médecine de plus, qui paraîtront simultanément et qui se vendront, on peut le prévoir, malgré la concurrence et l'émulation des entrepreneurs.

Un dictionnaire de médecine, tel qu'on le conçoit de nos jours, n'est qu'un répertoire des choses de l'art, par ordre alphabétique, un recueil d'indications, un vocabulaire explicatif des termes techniques, et pour les parties qui comportent une certaine étendue, une collection de mémoires ou de monographies. Les libraires ont donc raison d'entreprendre de ces publications coûteuses, considérables, de longue durée; ils ne risqueront point leurs capitaux; disons mieux, ils n'en sauraient faire

à motiver le renvoi de cette doctrine au rang des rêves de l'imagination. En attendant cette révélation, nous nous empressons de placer sous les yeux de nos lecteurs une première lettre de M. Boudin ayant trait à cette question, et renfermant deux observations qui sont peut-être de nature à ébranler les résistances de M. Bouley et à encourager ses sympathies.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

LETTRES MÉDICALES SUR LA RAGE CHEZ L'HOMME ET LES ANIMAUX; par M. BOUDIN.

Première lettre.

EXISTE-T-IL UNE RAGE ÉBAUCHÉE?

Paris, 27 octobre 1863.

Mon très honoré confrère,

Dans la séance de l'Académie de médecine du 23 septembre dernier, vous avez appelé l'attention sur la probabilité de l'existence de ce que vous appelez la *rage ébauchée*.

Bien que l'opinion incline assez généralement à n'admettre qu'une rage *une* et fatalement mortelle, je suis porté à croire que, sur ce point comme sur beaucoup d'autres, l'opinion se trompe, et qu'il existe des degrés dans la gravité de la rage; que, partant, le pronostic varie, bref que vous avez raison.

Permettez-moi de vous adresser deux observations qui, recueillies à près de trois siècles de distance, n'en mettent peut-être que mieux en lumière l'exactitude de votre proposition.

La première de ces observations a trait à un médecin, M. le docteur Joux, qui, après avoir éprouvé des symptômes de rage consécutivement à une morsure d'un chien enragé, n'en parvint pas moins à se rétablir.

J'emprunte la seconde observation à un grand maître, à Fabrice de Hildeu, qui la tenait d'un médecin distingué de Lausanne, Abel Roscius. Elle concerne une dame qui, après avoir été mordue par un chien enragé, éprouva des accidents particuliers pendant une grande partie de sa vie, avec des intervalles de santé de plusieurs années. J'ai cru devoir reproduire cette dernière observation dans la belle langue dans laquelle elle a été rédigée.

OBS. I. — Le 25 février 1847, on vint me chercher en toute hâte pour examiner les plaies qu'un chien courant, appartenant à mon oncle, venait de faire au sieur B..., perruquier, qu'il voyait chaque jour entrer à la maison. Je trouvai le chien dans un coin de la salle à manger et je l'appelai en vain. Il était triste, avait la démarche chancelante, les poils hérissés, la queue serrée entre les jambes, l'œil hagard. Cet état durait depuis un jour. Lors de mon arrivée, il y avait environ une heure qu'il s'était précipité sur le barbier, sans aucune provocation. Je jugeai utile : 1° de cautériser vigoureusement les plaies de l'homme mordu; 2° de tenir le chien à l'attache, pour m'assurer de l'état de sa santé. Comme il m'était familier, qu'il me suivait à la chasse, et que d'ailleurs il paraissait calme en ce moment, je l'attirai vers moi pour lui passer une chaîne autour du cou; mais au moment où j'allais boucler son collier, ses yeux se renversèrent convulsivement en se fixant sur les miens, sa gueule saisit mon poignet gauche revêtu de la manchette de ma chemise et du double parement d'un paletot d'hiver, puis, se retirant avec violence, il arracha d'un seul coup tous ces vêtements, et me laissa dans les chairs six plaies assez profondes. Il pouvait recommencer, il ne le fit pas; il s'éloigna avec lenteur, en proie à un état d'extrême convulsion, puis succomba le soir. Mon premier soin *fut de sucer mes plaies* les unes après les autres. Je les touchai ensuite avec l'acide nitrique, et aussitôt qu'il me fut possible de me procurer du caustique de Vienne, je les brûlai de manière à ne laisser vivante aucune des parties qui avaient été en contact avec les dents de l'animal.

« Tout allait bien, lorsque le cinquième jour *je sentis un commencement d'astriction dans la gorge*. Ce malaise ne fit qu'augmenter, et devint bientôt un vrai supplice. Que l'on se figure en dehors un lien très-serré comprimant le col, en dedans une sensation d'astringence indéfinissable. Ce symptôme devint si pénible que mon moral s'affecta. Le dix-septième jour, je fis prier le professeur Trousseau de venir. Il cautérisa encore mes plaies comme je l'avais fait, me prodigua mille témoignages d'intérêt, employa tout pour me remonter le moral ; mais ce fut en vain. Outre la constriction gutturale, j'avais toujours présente à la pensée la figure éperdue du chien se précipitant sur moi.

« Que faire dans ces tristes journées, avec le mal et l'accablante perspective de mourir bientôt enragé?

« Un jour j'avais pris place dans une diligence, j'y trouvai des personnes du pays que j'habitais; et, comme mon accident y avait produit une sensation assez vive, c'était souvent le sujet de la conversation. Tout le long de la route elles ne cessèrent de parler de chiens enragés. De ma vie je n'éprouvai une pareille série d'angoisses, je fus vingt fois près de descendre et ne le fis point; je savais le peu de cas que méritent les narrations populaires en matière de malades et de maladies, et cependant je tenais malgré moi à connaître le dénoûment de chacune de ces histoires. Je pouvais d'un mot faire cesser cette mortelle conversation en leur disant qui j'étais; mais l'infortune rend timide, et je redoutais d'attirer les regards. Enfin, *après trois mois d'angoisses, la constriction gutturale diminua*, mais les inquiétudes sur l'avenir persistèrent, malgré la bienveillance et les consolations de tous ceux qui m'entouraient.

«Voici comment je sortis de ce mauvais pas : convaincu que mon royaume n'était plus de ce monde, j'avais consenti depuis longtemps au sacrifice de mon existence; une seule crainte m'agitait, c'était de mourir enragé! Un jour donc je tins conseil avec moi-même, et je résolus de porter une fiole contenant environ 20 grammes de laudanum de Rousseau, que je devais boire à la fin du premier accès.

«Cette convention faite, les inquiétudes se dissipèrent, le sommeil revint, et malgré la persistance du sentiment de strangulation pendant *au moins six mois*, je retrouvai mon calme habituel. »

OBS. II (1). — « Anno à Deiparæ Virginis partu 1581, mense sextili, matrona quædam, honestaque mulier, doctoris celeberrimi filia, quam nobilis vir ante duos annos in uxorem duxerat, hæc mihi familiariter nota, proximéque affinis; quum quodam die per urbem negotia haberet et

(1) Voy. G. Fabricii Hildani *Opera quæ extant omnia, Centuria prima; obs.* 86, p. 65 et 66, Francofurti ad Mænum. 1646, in-f°.

---

un meilleur emploi. Notre temps est éminemment propice aux dictionnaires. Notre génération médicale dédaigne les livres pour les monographies et les mémoires. L'Académie des sciences, aussi bien que l'Académie de médecine, encourageant depuis longtemps les faiseurs de mémoires et de monographies. Grâce aux récompenses promises et accordées aux spécialistes par ces deux associations savantes, ce que Broussais craignait dans sa prévoyance est arrivé, et nos auteurs, parqués dans d'étroites divisions, réduisent la science en menus morceaux, et n'élaborent que des fragments.

On prétend, à la vérité, que la division du travail offre de grandes facilités aux travailleurs, et que l'exécution en est plus rapide : on approfondit les détails, on pousse l'analyse à ses dernières limites; les plus obscurs recoins sont éclairés, et les mineurs creusent le sol et le fouillent en tous sens. De là l'importance croissante de nos académies, de là cette vénération plus que religieuse pour leurs décisions et l'ambition épidémique d'y obtenir des couronnes; de là aussi l'assurance de ces assemblées qui siégent comme un jury en permanence pour récompenser le zèle ou le mérite et pour trancher les questions litigieuses; de là ce ton de confiance et d'infaillibilité qui distingue leurs décisions, et cette sérénité inaltérable qui naît de la conviction de bien faire et de la conscience des services rendus; « car, dit Cabanis, la gloire des associations savantes est dans leur influence réelle sur le progrès des lumières. »

Peut-on douter d'une semblable influence, quand on voit fonctionner l'Académie et la Faculté de médecine? Le temps annoncé par Broussais est venu, et la médecine s'en va en pièces. Jamais moment ne fut plus opportun pour la publication de nouveaux dictionnaires. L'amour de l'exactitude mathématique, le culte de l'observation, le penchant irrésistible qui entraîne nos médecins vers l'empirisme, la prétention non justifiée et peut-être injustifiable de faire de la médecine une science exacte et positive, l'horreur des abstractions (on appelle ainsi tout ce qui est généralisation et synthèse), l'ignorance des systèmes qui ont le plus contribué à l'avancement de l'art, le mépris de la tradition et le dédain du passé; tout conspire au succès de ces entreprises de librairie auxquelles nous donnerions bien volontiers des sympathies, si le résultat pouvait être autre que celui que recherchent les entrepreneurs.

Causant dernièrement avec un de ces messieurs : « Nous aurons, me dit-il, M. N...; il nous a promis sa collaboration, et nous pouvons compter sur son concours; il travaille dès à présent, à tenir sa promesse. » L'assertion m'étonna, et je ne pus m'empêcher de remarquer qu'il est au moins singulier qu'un homme qui ne daigne faire les ouvrages publiés sous son nom, se résigne à faire des articles pour un dictionnaire.—«Voilà précisément, reprit mon interlocuteur, ce qui nous fait tant plaisir. M. N.... qui ne fait pas ses livres, fera les articles qu'il nous a promis. » Tout en admirant la confiance du libraire, je fis un triste retour sur le passé, et me rappelai, non sans amertume, l'heureux temps où les vrais maîtres de la médecine et de la chirurgie élaboraient doctement et patiemment ces œuvres magistrales que nos célébrités ne

ageret, cane rabido ex improviso impetitur, in sinistro brachio mordetur. Vicini et concomitantes rei magnitudine et tristissimo casu vehementer perculsi, illico canem interficiunt. Dein præsto advocati adfuerint seduli doctissimi medici, qui exquisita remedia præscripserunt partique affectæ apponenda jusserunt. Per os item alexipharmaca propinari curârunt; brachium suprà vulnus ligaturâ validâ, vinculo actissimo exceptum fuit; topica attrahentia, forasque venenum evocantia, ejusque vim retundentia, adhibita; denique ferrum et ignem loco læso applicuit chirurgus. Tandem elapsis paucis diebus, Deo volente, salva et incolumis evasit, vel evasisse videtur, nullâ in brachio noxâ, nec tantum cicatrice fere relictâ, nulloque in corpore, ut apparebat, restante veneno. Verùm quid evenerit, audi quæso. *Septimo adhinc anno recurrunt symptomata* sæviora multò : persentit in brachio, alias læso, dolorem acerbissimum, veluti à caninis dentibus discerpi et dilaniari. Indè, panco interjecto tempore, furor et mentis alienatio subsequuntur, mœror, tristitia, vigiliæ summæ, sitis inexplebilis, febris tandem, et maxima virium prostratio; ciborum denique omnium odium, numquam tamen à potu abhorruit, nec liquida quæ sitim extinguere valebant, rejecit. Morti proxima judicata est, imò nulla nobis relicta erat vitæ vel salutis spes : sed in tot tantisque malis ità diligentissimè ei manus auxiliares adhibitæ fuêre, tùm à præstantissimis medicis, tùm à domesticis, ut intra paucos dies perfectè sanata visa sit.

« Sæva etenim illa accidentia, paulatim mitescendo, absolutè cessârunt. *Post annos septem ab hâc invasione, et decimo quarto a canis morsu*, et tertio ab obitu mariti sui, mirabilibus iisque gravissimis morbis iterùm tentari cœpit, principio ducto à sinistro illo brachio. Tormina lethalia sensit, vomitiones et ructus incredibiles, omniaque symptomata atrabilaria sustinuit, vigilias et sitim maxima passa est. Vellicationem et dolorem ingentem in loco priùs morso habuit. Curatur iterùm diligentissimè, et me præsente, sanitati ut videbatur, restituitur perfecte, ad id adhibitis remediis. Sopitum tantum judicavi malum, non deletum.

« Sic mansit per annos sex. Anno vigesimo à vulnere accepto, denuò recurrit affectus, excitantur accidentia ut prioribus annis, redeuntque eadem symptomata. Sedatis anno sequenti iisdem, rursùs tentatur honesta fœmina. Subsequenti anno repetiit malum bis. Anno proximo illapso ter ita correpta fuit. Hoc anno jam bis. A tribus annis frequentiores, sed breviores fuerunt paroxysmi. Tres aguntur hebdomades quod ab ultimo prehensa fuit, et evasit paroxysmo. In omnibus fere temporum mutationibus sibi brachium vellicari persentit. Vereor ne brevi vitam anxiam, et calamitosam, cum morte sæpius optatâ commutet. Hujus rei testis sum, *hæc egomet vidi*. Tuis scriptis respondissem citiùs, si per negotia licuisset.

« ..... Dabam Lausannæ, decimo quarto calend. octobris, anno 1604. »

On voit dans les deux observations qui précèdent, mais surtout dans la première, et consécutivement à des morsures de chiens au moins réputés enragés, se produire une série d'accidents qu'il serait difficile de ne pas considérer comme effets des morsures et dans lesquels il est certainement permis de voir une manifestation de la rage, atténuée, modifiée, *ébauchée*.

Ne perdons pas de vue que le sujet de la première observation est un médecin, et que les faits sont rapportés par lui-même. Dans la seconde, le sujet est la fille d'une célébrité médicale, *doctoris celeberrimi filia*, circonstance qui constitue au moins une présomption en faveur d'un examen attentif de la malade; enfin que l'auteur de l'observation, comme il le déclare formellement, a constaté ces faits lui-même : *hujus rei testis sum, hæc egomet vidi*.

Voilà pour les faits, à une autre fois les réflexions.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

TRAITEMENT TOPIQUE DE L'OZENE. — TYMPANITE CONSÉCUTIVE A LA KELOTOMIE : CUBEBE. — FRACTURE DE L'EXTREMITE INFÉRIEURE DU RADIUS; MODE DE RÉDUCTION; DURÉE DE LA CONSOLIDATION. — PESSAIRES MEDICAMENTEUX. — IRRITATION DE LA VESSIE : CITRATE D'AMMONIAQUE. — PROLAPSUS DU CORDON OMBILICAL; POSITION DECLIVE. — HEMOSTATIQUE FERROSODIQUE. — AFFECTION SYPHILITIQUE DU FOIE ET DE LA RATE : ACIDE NITRIQUE. — GRAVELLE URIQUE : SANTONINE. — INFLUENCE DE L'ERGOTISME SUR LA SECRETION LACTEE. — TENIA : SEMENCES DE CITROUILLE. — COQUELUCHE : BROMURE DE POTASSIUM.

TRAITEMENT TOPIQUE DE L'OZENE.

M. le professeur Trousseau préconise contre l'ozène idiopathique, tenant à une lésion organique locale, divers topiques absorbants et désinfectants, qui n'excluent d'ailleurs pas la cautérisation des ulcérations quand il en existe. C'est d'abord un mélange de parties égales de sous-nitrate de bismuth et de talc de Venise en poudre à employer comme absorbant en guise de tabac à priser. Comme désinfectant, il emploie particulièrement de la même manière un mélange de 2 grammes de chlorate de potasse et 15 grammes de sucre porphyrisé. Le précipité blanc ou rouge, à la dose de 25 centigrammes pour 15 grammes de sucre en poudre impalpable, est usité de même, surtout si les ulcérations sont de nature vénérienne. Mais on comprend que, si les deux premiers topiques peuvent être usités sans règle ni mesure, il n'en est plus de même de ceux-ci, qui demandent, au contraire, beaucoup de réserve dans leur emploi.

Il faut recourir tout d'abord aux poudres mercurielles, dont l'inspiration doit être répétée deux ou trois fois par jour, selon l'irritation qu'elles peuvent produire. On en continue l'usage pendant quelques jours en inspirant vigoureusement une prise par chaque narine, de manière à les faire pénétrer dans toutes les anfractuosités du nez. L'effet en est si prompt, que la fétidité disparait souvent quelques heures après les premières inspirations; mais ce résultat n'est que temporaire, et il faut persister, tout en tenant compte de l'irritation qui peut se manifester sur la muqueuse.

Chez les enfants qui ne savent pas renifler ces poudres, M. Trousseau les remplace par des injections avec l'eau phagédénique, une solution de nitrate d'argent, de sulfate de cuivre ou de zinc à la dose de 5 centigrammes sur 100 grammes d'eau distillée, de 4 grammes de chlorate de potasse sur 200 grammes d'eau ou 1 gramme de sublimé pour 100 grammes d'alcool, en laissant au praticien le soin d'en choisir et d'en varier l'usage et la dose selon les cas, en tenant compte de la douleur et de l'irritation muqueuse qu'elles provoquent. On les pratique deux, trois ou quatre fois par jour, comme les inspirations, et après quelques jours d'usage exclusif, on reprend l'emploi

---

lisent guère, car un médecin ou un chirurgien de nos jours, pour peu qu'il soit célèbre, ne prend plus le temps d'étudier, de lire, de travailler, d'écrire les volumes qu'il signe de son nom.

Aussi n'avons-nous plus de ces traités généraux qui embrassaient toutes les parties de la science, et qu'on publiait autrefois sous le titre d'*Instituts* ou *Institutes de médecine ou de chirurgie*. L'isolement de toutes les branches de l'art est tel qu'on n'aperçoit plus l'unité de l'ensemble; le lien est rompu, et de longtemps ne sera renoué; la division, multipliée à l'excès, a consacré les spécialités. De là les contradictions qui abondent dans les traités dogmatiques que l'on met entre les mains des étudiants, et qui rappellent tristement la réflexion si profonde de Buffon : « Toutes les fois qu'il y a unité dans l'idée, il ne peut y avoir contradiction. »

Mais qui se soucie des contradictions? qui se met en peine de les éviter? qui se préoccupe aujourd'hui d'avoir des principes solides et des convictions scientifiques en conformité avec les principes dogmatiques? Personne, aucun médecin sans exception, ni parmi ceux qui siégent à l'Institut, ni parmi ceux qui sont de l'Académie de médecine, ni les professeurs de théorie ou de pratique, ni les cliniciens des hôpitaux, ni ceux qui font leur noviciat dans l'amphithéâtre ou dans les salles de service. Sauf de rares exceptions, ceux qui pratiquent et ceux qui enseignent sont tous dans la même voie, et ils aboutissent tous au même résultat, le syncrétisme ou la confusion.

Voilà, en somme, les éléments constituants de notre public médical. Qu'on offre à ce public, en supposant la possibilité du cas, un livre embrassant dans son ensemble et dans son unité l'art médical, dans le genre de ceux qui ont eu le plus de vogue depuis l'*Encyclopédie médicale* de Celse jusqu'aux *Institutions* de Sprengel. Qu'on lui offre un tel livre, et que ce livre soit un modèle de savoir, de clarté, de précision élégante, semblable par exemple à l'ouvrage classique de Boerhaave, qui a si longtemps servi de texte dans les écoles : nous ne craignons pas d'affirmer qu'un pareil livre tomberait à plat dès son apparition. Qui s'aviserait aujourd'hui de donner au public médical une nosologie, ou même une nosographie philosophique ou non, ou même un traité sérieux de médecine clinique? Des exemples qui ne remontent pas très-loin attestent avec évidence que des ouvrages semblables par le plan ou seulement par le titre, aux traités magistraux de Pinel, de Borsieri, de Hufeland et de Pierre Frank, n'auraient aucune chance de succès.

Ce qu'il nous faut maintenant, ce sont des manuels d'auscultation et de percussion, des guides du médecin praticien, qui répondent par ordre alphabétique aux interrogations qu'on leur adresse. Le diagnostic, qui constitue, à proprement parler, toute la science des médecins de l'École dite de Paris, le diagnostic a été mis en dictionnaire par un auteur qui connaît évidemment son époque, car on ne saurait mieux se conformer aux exigences de notre milieu médical qu'en multipliant à l'extrême les procédés d'exploration. Offrir à la curiosité des praticiens les plus menus procédés d'exploration par ordre alphabétique, c'est un tour de

des poudres, en alternant ainsi sans interruption pendant six semaines ou deux mois. Contre une affection aussi tenace et une infirmité si dégoûtante, on comprend qu'il faut lutter avec insistance, le succès est à ce prix et, souvent encore, on ne réussit qu'à pallier le mal et il faut de nouveau reprendre l'usage de cette médication topique peu de temps après l'avoir cessée. (*Bulletin de thérapeutique*, 15 juillet 1863.)

Traitement par le cubèbe de la tympanite consécutive a l'opération de la hernie étranglée; par M. le docteur Ure, médecin à l'hôpital Sainte-Marie, à Londres.

Le météorisme, qui persiste quelquefois assez longtemps après la kélotomie, et qui tient simplement à la perte de la tonicité des fibres musculaires de l'intestin, sans complication de péritonite ou d'entérite, est ordinairement fort pénible pour le malade qui ne souffre pas, mais qui respire difficilement et au prix d'une fatigue plus ou moins grande. Dans ces conditions, le cubèbe a rendu d'utiles services entre les mains de M. Ure, ainsi qu'il ressort de deux observations publiées par le *Lancet* (20 juin 1863). Le médecin de l'hôpital Sainte-Marie prescrit de 2 à 4 grammes de poudre de cubèbe trois fois par jour. Nous ferons seulement remarquer que chez une de ses malades on a administré en outre deux lavements avec de l'essence de térébenthine à laquelle reviennent peut-être en partie les honneurs de la guérison.

Fracture de l'extrémité inférieure du radius; mode de réduction; durée nécessaire a la consolidation.

Voici en quels termes M. le professeur Jarjavay décrit le procédé de réduction qui lui paraît le plus propre à remplir toutes les indications;

L'avant-bras du blessé est placé dans la pronation et la main pendante, tandis qu'un aide fixe le coude. Les quatre derniers doigts de chaque main étant entre-croisés, je place le bord qui correspond aux indicateurs au-dessous de l'extrémité du fragment supérieur, et je porte les deux points également entre-croisés sur la face dorsale du fragment carpien. L'extrémité inférieure de l'avant-bras, qui est le siége de la fracture, se trouve ainsi embrassée dans un cercle dont la partie postéro-inférieure appuie sur le fragment supérieur, et la partie antéro-supérieure sur le fragment inférieur. Alors, par un mouvement de pronation des deux mains réunies, je pousse le premier de ces fragments vers la face dorsale de l'avant-bras, le second vers la face pulmonaire. Je ne crains pas d'employer toute la force nécessaire pour redresser ainsi le poignet, et toujours j'ai obtenu de la sorte d'excellents résultats. Le mouvement par lequel je réduis est rapide, la douleur est de courte durée. Que s'il existe en même temps une inclinaison du fragment carpien sur le bord radial de l'avant-bras, au lieu de pousser directement en bas le fragment inférieur, je l'incline en même temps vers le cubitus pour détruire cette déviation.

Pour ce qui est de la durée nécessaire à la consolidation, M. Jarjavay se prononce en ces termes: Concluons que, vers les quatrième et cinquième jours, et *à fortiori* vers les septième, huitième et neuvième jours d'une fracture de l'extrémité inférieure du radius, le chirurgien est autorisé à lever son appareil pour laisser le poignet libre dans une écharpe, en recommandant au malade de ne se servir de sa main qu'avec ménagement. Il pourra toujours réappliquer les moyens de contention, s'il constate le jour même ou le lendemain une trop grande mobilité ou un nouveau déplacement du fragment carpien, qu'il devra remettre dans sa direction normale. Si, au contraire, il ne trouve aucune indication de réappliquer l'appareil, il donnera au malade, en s'abstenant ainsi, l'incontestable avantage de récupérer plus rapidement la facilité des mouvements dans les articulations du poignet et de la main.

Enfin, sur 8 malades..., 4 ont eu leur fracture consolidée le seizième jour; 1 le quinzième jour; 2 le quatorzième jour; 1 le douzième jour. D'où je conclus que la fracture de l'extrémité inférieure du radius est plus rapidement consolidée qu'on ne le pense généralement, et qu'il n'y a aucun danger, si l'on craint toutefois de l'enlever plus tôt, à ôter tout appareil dès le seizième jour, époque à laquelle la solidité est complète. (*Bulletin de thérapeutique*, 15 et 30 juillet 1863.)

Pessaires médicamenteux.

Cette forme d'applications topiques sur le col utérin, fortement recommandée par le professeur Simpson (d'Edimbourg), est généralement peu usitée. La cause en est sans doute en partie dans la difficulté que les pharmaciens trouvent à livrer des pessaires d'une consistance convenable, assez résistants pour être introduits sans embarras et assez mous pour se liquéfier à la chaleur du vagin. Le docteur Th. Hawkes Tanner se sert à cet effet du beurre de cacao, additionné d'une quantité variable d'huile d'olive, et ce mélange lui a toujours paru suffisant. Voici quelques-unes de ses formules:

1° Pessaire a l'iodure de plomb belladonné.

Pr. :	Iodure de plomb	2 grammes.
	Extrait de belladonne	1 gramme.
	Beurre de cacao	16 grammes.
	Huile d'olive	4 —

Mêlez. Divisez en quatre pessaires.

2° Pessaire mercuriel.

Pr. :	Onguent gris	4 à 8 grammes.
	Beurre de cacao	16 —
	Huile d'olive	4 —

Mêlez. Pour quatre pessaires.

3° Pessaire au tannin et au cachou.

Pr. :	Tannin	2 grammes.
	Poudre de cachou	4 —
	Beurre de cacao	16 —
	Huile d'olive	4 —

Mêlez. Pour quatre pessaires.

M. Tanner emploie également de petits cylindres de beurre de cacao mêlé à du tannin, etc., qu'il introduit dans la cavité du col

---

force qui honore en vérité notre médecine, bien que ce tour de force n'ait pas le mérite de la nouveauté (1).

La nouveauté est aussi rare en médecine que partout ailleurs. Dans un art qui s'alimente en quelque sorte de la tradition, qui ne se soutient que par elle, en dépit des prétentions folles des novateurs, dans un art qui a eu de bonne heure un enseignement bien ou mal organisé, la plupart des modes de propagation didactique ou dogmatique ont été essayés, et depuis bien des siècles. Ce n'est pas ici le moment de faire l'histoire des dictionnaires de médecine, histoire curieuse autant qu'instructive, ébauchée plutôt qu'achevée par Chaumeton dans le grand *Dictionnaire des sciences médicales*. Un pareil sujet offrirait pourtant l'occasion d'écrire quelques bonnes pages de médecine comparée à un homme doué d'un discernement assez ferme pour saisir toute la différence qu'il y a entre la compilation de Moréri, par exemple, et le grand répertoire critique de Bayle, entre le *Journal des Jésuites de Trévoux* et la grande *Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert; en autres termes, entre les recueils généraux ou spéciaux par ordre alphabétique, qui ne sont que fatras et ramassis, et ceux qui, par l'opportunité, la belle ordonnance, la solidité des articles et le fond des doctrines, forment un tout, un ensemble de valeur réelle et d'utilité pratique.

Les deux nouveaux dictionnaires qui se préparent se recommanderont-ils par ces fortes qualités? Il serait téméraire de répondre à cette question, même conjecturellement, et de porter un pronostic prématuré rien que d'après les prodromes. Laissons à cette manie des dictionnaires le temps de se dérouler, de se dessiner nettement, et contentons-nous des indications étiologiques que nous avons pu saisir, avec quelques phénomènes précurseurs. Ne nous pressons pas de traduire les symptômes en signes. La maladie suivra son cours pendant quelques années, et nous verrons bien, en l'observant à propos, s'il s'agit d'une diathèse ou d'une cachexie, ou encore, pour emprunter le langage des méthodistes, d'une de ces affections récorporatives qu'il faudrait classer, suivant la nosologie de Raymond (de Marseille), parmi celles qu'il est dangereux de guérir.

Nous ne saurions d'ailleurs prétendre au rôle de guérisseur. Il nous suffit d'observer attentivement, en simple amateur, les signes du temps, tels qu'ils se présentent chez les médecins et chez les libraires qui s'associent pour fournir aux praticiens et aux élèves toute une bibliothèque médicale en quinze ou en vingt volumes.

Quant à la coalition de deux libraires contre un de leurs confrères, aux conditions imposées de part et d'autre aux collaborateurs, au mode de publication, à la diversité des titres, aux rivalités qui ne peuvent

(1) Dans la seconde moitié du dix-huitième siècle parurent successivement trois compilations de ce genre: *Dictionnaire des pronostics* (1770), *Dictionnaire du diagnostic* (1771), *Dictionnaire des symptômes* (1777).

utérin pour en modifier la muqueuse. (*Transactions of the obstetrical Society of London*, 1812, et *Edinburgh medical journal*, juin 1863.)

IRRITATION DE LA VESSIE; CITRATE D'AMMONIAQUE.

Le citrate d'ammoniaque a été recommandé par quelques médecins, notamment par Pront, contre certaines formes de la maladie de Bright. M. Meade, chirurgien de l'infirmerie de Bradford, l'a trouvé très-utile dans les cas où l'urine a une densité peu considérable et contient une petite proportion d'urée, non plus pour combattre l'affection rénale, mais pour calmer l'irritation de la vessie qui s'y associe fréquemment. Il emploie le mode d'administration suivant :

	grammes.
Pr. : Sesquicarbonate d'ammoniaque....	4
Acide citrique........................	0,75
Eau...................................	162

Mêlez. On prendra une cuillerée à bouche de ce mélange trois on quatre fois par jour. (*Medical Times and Gazette*, 11 juillet 1863.)

PROLAPSUS DU CORDON OMBILICAL; POSITION DÉCLIVE.

La position déclive (sur les genoux, la tête et la poitrine reposant sur le plan incliné d'un coussin), facilite quelquefois singulièrement la réduction du cordon prolabé et peut ainsi dispenser plus d'une fois l'accoucheur de recourir à la version ou au forceps. Cet expédient a réussi plus d'une fois à M. le docteur Thomas, qui lui a donné le nom de *postural treatment*, et le docteur Martin (de New-York) y a eu également recours à plusieurs reprises avec un plein succès (*American medical Times*, 27 juin 1863.)

HÉMOSTATIQUE FERRO-SODIQUE.

M. Piazza, professeur de chimie organique à l'Université de Bologne, préconise comme un hémostatique excellent un mélange, par parties égales en volume, de perchlorure de fer à 10, 12 ou 15°, et d'une solution concentrée de chlorure de sodium. Des expériences répétées lui ont démontré que les chlorures, alcalins mis en contact d'un caillot albumineux formé par le perchlorure de fer, agissent d'une manière diamétralement opposée que sur celui résultant du bichlorure de mercure; c'est-à-dire qu'au lieu de dissoudre ce caillot, comme il arrive dans ce cas, ils le rendent plus compacte, plus homogène, plus dense, plus fibrineux en un mot, à tel point que le vase où se fait l'expérience peut être renversé sans que le caillot s'en détache. De là l'idée de ce mélange qui, d'après des essais du docteur Janssens, communiqués à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, surpasserait, comme hémostatique, toutes les préparations connues. Ainsi, versé dans une solution d'albumine animale, il forme un caillot dense et compacte, tandis que celui résultant de la solution de perchlorure de fer pure est plutôt gélatineux que fibrineux: il se désagrége bientôt spontanément et se liquéfie au bout d'un certain temps, lorsqu'on l'abandonne au contact de l'air, surtout si le liquide coagulant a une réaction légèrement acide ou est employé en excès.

Il a encore d'autres avantages qui lui assurent une supériorité incontestable sur le perchlorure de fer pur. Tandis que celui-ci doit être employé en solution concentrée à 25, à 30° B. pour obtenir la condensation du sang, il suffit qu'elle marque de 10, 12 à 15° B. par l'addition du chlorure alcalin. Ce nouveau liquide coagulant a donc le double avantage de produire un caillot plus dense, plus adhérent, plus stable, sans exposer le chirurgien à susciter une irritation locale violente, une inflammation, une cautérisation des tissus, accidents toujours accompagnés de douleurs violentes.

Mis en expérience dans le service chirurgical des hôpitaux de Bruxelles, ce mélange ferro-sodique, injecté dans la veine saphène par le professeur Rossignol, a produit un caillot compacte oblitérant le vaisseau dans l'étendue d'un pouce environ. Dans une hémorrhagie de la branche collatérale de l'arcade palmaire, entamée dans le débridement d'un phlegmon et ayant déjà résisté à divers moyens, un gâteau de charpie imbibé du nouvel hémostatique et appliqué par l'interne de l'hôpital Saint-Pierre, avec un bandage compressif, suffit à arrêter le sang aussitôt. Dans une large incision de la base du pouce, faite par un ciseau de menuisier, M. Janssens a constaté que le caillot sanguin se forme avec une grande rapidité au contact du nouvel hémostatique.

Mais M. Janssens observe, avec raison, que ce composé ne jouit de toute son efficacité qu'en employant un perchlorure de fer d'une neutralité absolue. « Or, dit-il, on ne parvient que difficilement à préparer une solution de sel ferrique ayant ce degré de neutralité, le produit obtenu d'après notre Codex même n'étant pas à l'abri de cet inconvénient. » Et, pour y remédier, il propose d'apporter une légère modification au mode de préparation indiqué plus haut, afin de pouvoir se servir du chlorure ferrique de la pharmacopée. Elle consiste à amener la solution de perchlorure de fer au degré indiqué, à ajouter du carbonate sodique en solution concentrée, aussi longtemps qu'il y a dégagement d'acide carbonique ou aussi longtemps que le précipité d'hydrate ferrique se redissout. Il suffit ensuite, pour savoir la quantité de solution sodique à ajouter, d'avoir un mélange-type dont on prend le degré, et d'en ajouter à celle du chlorure ferrique neutralisé jusqu'à ce qu'elle soit égale. (*Union médicale*, 26 juillet 1863.)

TRAITEMENT PAR L'ACIDE NITRIQUE DE LA TUMÉFACTION DU FOIE ET DE LA RATE, SYMPTOMATIQUES DE LA CACHEXIE SYPHILITIQUE.

M. le docteur G. Budd, se basant sur quelques observations personnelles, se croit autorisé à établir les propositions suivantes :

1° Dans l'affection du foie et de la rate qui survient à la suite de maladies syphilitiques du squelette, longtemps prolongées, l'acide nitrique, administré pendant longtemps, a une tendance remarquable à faire résorber le dépôt morbide auquel est due l'augmentation de volume de ces viscères, à rétablir leur texture normale et à produire une amélioration de l'état général.

2° Les sujets qui se trouvent dans ces conditions manifestent une tolérance toute particulière pour l'acide nitrique, qui peut être administré pendant des mois entiers sans incommoder l'estomac et sans produire une acidité excessive de l'urine.

Il est probable, en outre, que si l'on administrait l'acide nitrique à

---

manquer de naître entre concurrents, aux petites misères que nous ont révélées des indiscrétions hâtives, en un mot, quant aux éléments de la petite chronique, nous les abandonnons bien volontiers aux gazetiers complaisants, ne voulant nous prononcer, sans de bonnes raisons, ou pour le libraire de la Faculté et son associé, ou pour celui de l'Académie.

Le premier annonce un *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* en vingt volumes, qu'on assure ne devoir pas beaucoup différer du dictionnaire en trente volumes, lequel portait un titre semblable, sauf le mot encyclopédique, qui promet et tiendra bien sa place sur un prospectus. L'autre publication aura pour titre : *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, et l'on assure aussi qu'il ne différera pas essentiellement de son prédécesseur, édité par la même maison, malgré le mot *nouveau*, sur lequel les éditeurs comptent beaucoup, à ce qu'il paraît, et qu'ils font sonner bien haut, qu'ils chantent, qu'on nous passe la figure, sur toutes les notes de la gamme. Écoutez plutôt leur antienne : « Ce sera un nouveau dictionnaire, écrivaient-ils, il n'y a pas quinze jours, à un recueil périodique; ce sera un nouveau dictionnaire, nouveau par le nom du directeur, nouveau par le nom des auteurs, nouveau par le fond et par la forme, nouveau par les nombreuses figures intercalées dans le texte. »

Ne voilà-t-il pas assez de nouveautés? Et que pourriez-vous désirer de plus, honnêtes et confiants souscripteurs? Non-seulement on vous offre ce que vous aimez le plus au monde. des choses pratiques (le mot *pratique* est proprement le terme favori du charlatanisme médical de nos jours), mais, en outre, du nouveau. Choisissez entre le nouveau et l'encyclopédique, et surtout ne vous tourmentez pas du choix. Si le nouveau vous étonne, l'encyclopédique doit vous séduire.

Songez donc que pour que le *Dictionnaire encyclopédique* soit tout à fait digne de vos suffrages, les entrepreneurs ont levé une compagnie de cent hommes d'élite, grenadiers, tirailleurs, gens de toute arme et de toute taille, gens de bonne volonté surtout, glorieux et fiers d'avoir inscrit leurs noms sous un drapeau qui fera le tour du monde, s'il faut en juger d'après la valeur des deux capitaines qui fraternellement se partagent le commandement. L'état-major est considérable, et les soldats ne demandent qu'à marcher; ils sont animés d'une grande ardeur, vétérans, recrues et enfants de troupe.

L'armée ennemie est plus petite, mais compacte, bien aguerrie, composée d'hommes nouveaux qui engageront résolûment la lutte et se passeront de remplaçants, conduite par un seul chef, très-désireux, paraît-il, de livrer bataille et de faire ses preuves. Trente contre cent. La disproportion est manifeste. On prétend que les deux libraires conjurés ont devancé leur concurrent dans la levée des troupes. L'explication n'est pas invraisemblable; et toutefois il vant mieux croire que des deux côtés il y a plus de volontaires que de mercenaires. Arrêtons-nous à ce point, et souhaitons que des deux côtés les prospectus qui se préparent soient rédigés par une plume exercée, aussi fine et spirituelle que celle qui a tracé le joli prospectus du grand *Dictionnaire des sciences médi-*

une époque moins avancée, on réussirait à prévenir l'affection des glandes abdominales. L'emploi trop généralisé de l'iodure de potassium a peut-être un peu trop fait oublier ce point de thérapeutique des accidents tardifs de la vérole. (*Dublin medical Press*, 16 septembre 1863.)

DE LA SANTONINE COMME REMÈDE PRÉVENTIF DES CONCRÉTIONS D'ACIDE URIQUE DANS LES VOIES URINAIRES; par le docteur CAMERA.

Nous empruntons la citation suivante au *Journal de médecine de Bruxelles* (juillet 1863), qui cite comme source la *Presse médicale*, n° 25:

« Le résultat de mes observations au lit des malades m'a fait constater que les individus affectés de gravelle urique, et qui de temps en temps sont tourmentés par de violentes coliques néphrétiques, éprouvaient, après avoir fait usage pendant quelque temps de la santonine que je leur avais prescrite, des effets vraiment prodigieux de l'action de ce médicament. J'ai administré à ces malades durant un mois, deux fois par semaine, une dose de 5 à 6 grains de santonine, que je faisais prendre le matin à jeun; le lendemain, je prescrivais un purgatif d'huile de ricin.

« Ce médicament peut ainsi être continué, sans inconvénient, pendant plusieurs mois. Je peux certifier que les individus torturés par des coliques néphrétiques dues à la présence de concrétions d'acide urique dans les voies urinaires, n'ont plus éprouvé les horribles douleurs qui parfois avaient mis antérieurement leur vie en danger. Ils ont parfaitement supporté les effets physiologiques du médicament, qui certes mérite d'être pris en sérieuse considération. »

DE L'INFLUENCE DE L'ERGOTISME SUR LA SÉCRÉTION LACTÉE CHEZ LES NOURRICES.

Le fait suivant mérite d'être relevé comme pouvant devenir le point de départ de recherches et peut-être d'applications thérapeutiques utiles. Personne, dit le *Bulletin de thérapeutique* (15 septembre 1863), d'après les *Annales de la Société de médecine de Saint-Étienne et de la Loire* (avril, mai, juin 1863), personne, que nous sachions, n'avait encore constaté un fait qu'a observé M. le docteur Poyet: c'est la suppression du lait sous l'influence de l'usage habituel d'un pain contenant une notable proportion de seigle ergoté. Cet accident a été constaté sur six nourrices soumises aux conditions dont il vient d'être question. Il mérite d'autant plus de fixer l'attention des praticiens qu'il a été également observé, à la même époque, par le docteur Commarmond, et qu'il semble, en conséquence, destiné à trouver sa place dans la symptomatologie de l'ergotisme. Ajoutons qu'il a suffi, dans les circonstances qui précèdent, de substituer à l'usage du pain malade celui d'un bon pain de froment pour mettre un terme à l'accident et ramener la sécrétion laiteuse suspendue.

TÉNIA; SEMENCES DE CITROUILLE.

Un nouveau cas d'expulsion du ténia par les semences de citrouille est rapporté par le docteur Hasbrouck, d'Hackensack. (*American medical Times*, 19 septembre 1863.) L'effet de la médication ne se fit pas attendre plus d'une heure. Il est à remarquer que le parasite avait résisté pendant plusieurs semaines à un traitement méthodique par l'essence de térébenthine.

COQUELUCHE; BROMURE DE POTASSIUM.

MM. Harley, médecin de l'*University college hospital*, et Gibb, médecin du *Westminster hospital*, ont traité un assez grand nombre de coqueluches par le bromure de potassium, et ils ont trouvé généralement ce moyen très-utile pour pallier ou faire cesser les accidents spasmodiques, notamment la *reprise*. Il a suffi pour amener la guérison complète, rapide et imprévue, chez un certain nombre de malades. M. Gibb l'a cependant trouvé moins efficace qu'un traitement mixte par le sirop d'acide nitrique et les applications de nitrate d'argent à l'intérieur du larynx. La dose du bromure est de 10 à 15 centigrammes pour les enfants très-jeunes, et de 40 à 50 centigrammes chez des enfants plus âgés. Il convient de lui associer les préparations d'ipécacuanha dans les cas compliqués d'une bronchite violente ou de pneumonie. (*Dublin medical Press*, 30 septembre 1863.)

FRITZ.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR LA CAUTÉRISATION DES CAVITÉS UTÉRINES; par M. le docteur COURTY.

Mon cher Rédacteur en chef,

Je vous remercie de l'appréciation bienveillante que vous voulez bien faire de mon mémoire sur la cautérisation des cavités utérines; mais je vous demande la permission de relever un *lapsus calami* qui s'est glissé dans vos colonnes, et qui me prête gratuitement une opinion dont je ne me soucie pas de conserver le mérite devant les lecteurs de la *Gazette*. Je ne me suis pas occupé le moins du monde de l'absence de douleur à la suite de la cautérisation de l'utérus; mais j'ai tenu à constater l'*innocuité*, c'est-à-dire l'absence des dangers ou des suites fâcheuses de cette opération. C'est cette innocuité, c'est-à-dire l'absence d'inflammation, de suppuration, de ramollissement, de mortification, de perforation, de gangrène, de formation de cicatrices vicieuses, etc., que j'ai voulu démontrer et que j'ai cherché à expliquer par des raisons qui peuvent seules, à mon avis, permettre de s'en rendre compte, et qui ont l'avantage de préciser les indications de l'opération elle-même.

Obligez-moi, mon cher rédacteur en chef, d'imprimer cette petite réclamation dans votre prochain numéro.

Veuillez agréer, etc.

Montpellier, 26 octobre 1863.

NOTE DU RÉDACTEUR. — La méprise que nous aurions commise à l'endroit de la communication de M. Courty est-elle bien de notre

cales. C'était la plume de Pariset. Un programme écrit de ce style brillant et pur, nous disposerait, à coup sûr, à l'indulgence.

J. M. GUARDIA.

— La Société centrale de médecine du département du Nord (Lille) a arrêté, pour son concours annuel de l'année 1864, les questions suivantes :

Question de médecine. — Du traitement rationnel de l'hémorrhagie cérébrale, fondé sur l'étude des lésions anatomiques, sur leur nature et sur leur étiologie.

Questions de chirurgie. — 1° De l'ophthalmie sympathique, tant spontanée que traumatique, et de son traitement.

Examiner jusqu'à quel point l'excision de l'œil, le premier affecté et déjà détruit, peut influer d'une manière favorable sur l'état du second. Appuyer ses assertions, non-seulement sur ses observations propres, mais aussi sur des tableaux statistiques raisonnés, dont on indiquera soigneusement les sources.

2° Des lésions traumatiques de la main et des doigts.

Question d'accouchements. — De la nature du palper abdominal comme moyen de déterminer la position du fœtus et surtout de rectifier les présentations vicieuses soit avant, soit pendant le travail de l'accouchement.

Les mémoires seront envoyés suivant la forme académique, c'est-à-dire franco, sans indication de nom d'auteur et portant une devise répétée sur un billet cacheté avec le nom et l'adresse de l'auteur.

La clôture du concours annuel est fixée au 1er mai 1864 (*terme de rigueur*).

Chacune de ces questions peut obtenir : 1er prix, médaille d'or. — 2e prix, médaille d'argent. — Mention honorable.

Le président, CASTELAIN. *Le secrétaire général*, P. REY.

Rue du Cirque, 11, à Lille.

— Le jury pour le concours des prix des internes est ainsi composé : MM. Cazalis, Luys, Bergeron, Desormeaux et Simon, *juges titulaires*; MM. Trihoulet et Morel-Lavallée, *juges suppléants*.

— L'époque de la rentrée officielle de la Faculté de médecine n'est pas encore fixée. Nous croyons savoir que le discours d'usage sera prononcé par M. le professeur Tardieu, et qu'il aura pour sujet l'éloge d'Adelon.

faute? Dans les premières lignes de son résumé textuel il s'exprime comme suit : « Depuis longtemps M. Jobert de Lamballe a montré « qu'on pent cantériser la surface du col de l'utérus an fer rouge. « *sans déterminer de douleur*, sans provoquer aucun accident sé- « rieux... » Puis M. Courty signale comme deux nouveaux ordres de faits l'efficacité et l'innocuité de la cautérisation de la cavité du col et du corps de l'utérus. N'avons-nous pas dû comprendre que M. Courty avait eu l'intention de signaler, pour la cautérisation des cavités du col et du corps de l'utérus, le fait qu'il avait rappelé dès son début pour la surface du col? Il insiste dans tout le cours de sa communication sur l'absence de tout accident, et il ne dit pas un mot de la douleur. Nous avons été d'autant plus porté à l'interpréter comme nous l'avons fait que, de notre côté, nous avons très-souvent introduit une tringle rougie à blanc dans la cavité du col utérin sans provoquer la moindre douleur. Nous ne faisons de réserve à cet égard que pour la cavité même du corps de l'utérus, notre expérience n'ayant pas été aussi complète que pour le col. Quoi qu'il en soit de l'interprétation inexacte que nous aurions donnée à la pensée de notre savant confrère, la faute en est donc à lui de n'avoir pas été plus clair; et, en fait, il n'y avait pas de quoi se défendre de cette prétendue méprise, puisqu'elle ne constitue pas une erreur.

Quant à l'explication que M. Courty donne de l'innocuité de la cautérisation utérine, nous la maintenons comme vraie dans certaines limites, mais comme insuffisante au point de vue de l'insensibilité et au défaut de réaction de l'organe.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

DU TRAITEMENT DE L'OPHTHALMIE PURULENTE DES ENFANTS, PAR LES DOUCHES OCULAIRES; par le docteur F. BRICHETEAU.

C'est à M. Chassaignac (d'après M. Bricheteau) qu'appartient l'honneur d'avoir fait entrer l'hydrothérapie oculaire dans la pratique chirurgicale. Ses premières recherches ont été publiées en 1847. Après lui deux de ses élèves, MM. Rieux et Fournier, insistèrent sur l'efficacité des douches oculaires dans le traitement des phlegmasies de l'œil. M. Bricheteau a pu s'assurer à son tour des bons effets produits par ce moyen à l'hôpital des Enfants et à l'hôpital Necker, dans le service des nourrices. Il rend compte, en outre, des résultats qu'il a donnés à l'hospice de la Maternité.

L'un des premiers mérites de cette médication, c'est à coup sûr sa simplicité. Chacun a sous la main, dans le plus modeste ménage, tout l'appareil nécessaire. Il ne se compose essentiellement que d'un simple entonnoir destiné à verser de l'eau froide sur les yeux du malade. Voici sa description, tel qu'il a été installé à l'hôpital Lariboisière.

Aux barreaux supérieurs d'un lit, à l'une des extrémités, est suspendu un entonnoir rempli d'eau froide. Cet entonnoir, d'une capacité assez vaste (environ deux litres) est terminé par un bec assez fin, muni d'un robinet. Le lit est garni d'une toile cirée qui se recourbe sur le chevet, et descend, repliée en gouttière, jusque dans un récipient placé sur le plancher de la chambre.

Le malade est étendu sur le lit, la tête exactement placée sous le bec de l'entonnoir. Une fois le robinet ouvert, la veine liquide jaillit aussitôt en petit jet tout d'abord, puis en jet graduellement plus considérable. Si l'appareil est bien disposé, elle tombe sur la racine du nez, et de chaque côté se répand dans l'enfoncement de l'orbite. Un seul œil est-il affecté, une légère inclinaison de la tête du côté malade garantit l'œil sain. Après avoir traversé la dépression orbitaire, l'eau s'écoule sur la partie antérieure de la tempe, retombe de là sur la toile cirée, et finalement dans le récipient inférieur.

Le seul écoulement de l'eau froide sur les paupières fermées fournit déjà au malade un soulagement immédiat et notable, mais les conditions du traitement ne seraient pas remplies si l'on se contentait de cette sorte de lotion extérieure. Il faut que l'œil même soit baigné par l'eau qui s'écoule. Pour cela, les yeux doivent être tenus légèrement ouverts sous le courant d'eau.

Dans la pratique civile, un siphon recourbé plongeant dans un vase plein d'eau et placé sur un meuble élevé, sera suffisant. On trouve à cet effet, chez les fabricants d'instruments de chirurgie, des tuyaux en caoutchouc, longs de 2 mètres, de la grosseur du petit doigt, et présentant à leur extrémité des orifices de 2 ou 3 millimètres de diamètre. Le jet peut être modéré à l'aide d'un diaphragme mobile, et le tube est interrompu dans sa longueur par une boule qui permet de faire le vide et d'établir la circulation du liquide.

Pour les enfants nouveau-nés, trois personnes sont nécessaires pour assurer la réussite de l'opération. Un aide est chargé de maintenir le petit malade; le deuxième entr'ouvre les paupières, soit avec les doigts, soit au moyen des instruments écarteurs, pendant que le chirurgien dirige d'une main le jet du liquide sur les parties enflammées, et de l'autre essuie les bords palpébraux avec une compresse fine, et déterge l'œil des mucosités déposées à sa surface.

La durée de l'écoulement est de huit à douze minutes.

Le bec des instruments doit présenter environ 1 millimètre 1/2 de diamètre.

Les douches doivent être répétées plusieurs fois par jour; dans l'ophthalmie purulente, quatre sont nécessaires en moyenne, et souvent il faut avoir recours à un plus grand nombre.

C'est de l'eau froide qu'il convient d'employer.

En hiver, on se servira d'eau à la température ordinaire des fontaines d'intérieur.

En été, il sera utile d'employer soit de l'eau de puits, soit de l'eau refroidie par quelques glaçons.

Nous passons sur l'analyse que M. Bricheteau fait des effets immédiats produits par les douches, pour résumer les faits nouveaux qu'il rapporte, au point de vue du résultat définitif.

Les faits qui sont personnels à M. Bricheteau sont au nombre de 32. Sur ce nombre 20 se rapportent à des enfants au-dessus de 2 ans, observés à l'hôpital des Enfants-Malades, où l'ophthalmie purulente ne s'observe que trop fréquemment.

Tous ces enfants guérirent sans trouble de la vue, au bout de dix jours en moyenne. Le traitement consistait en deux douches par jour, de dix minutes chacune, suivies de l'instillation d'un collyre au nitrate d'argent.

M. Bricheteau s'est assuré, par des expériences comparatives, que les enfants traités par le collyre seul guérissaient beaucoup plus lentement, présentant ces rémissions et ces rechutes si fréquentes dans le cours de ces maladies, et qui font le désespoir du médecin. Je parvins, ajoute-t-il, à la fin de l'année, sûr de ce traitement, à ne plus employer que le traitement purement local, et à laisser complétement de côté les autres médications, telles que le calomel à dose réfractée et les sangsues.

L'auteur fait remarquer expressément que les douches doivent, autant que possible, être administrées par le médecin lui-même. Forcé, dit-il, pendant un certain temps de confier les douches aux mains des employés du service, je remarquai bientôt que les ophthalmies restaient stationnaires, et la guérison ne devint rapide que lorsque je surveillai moi-même le traitement.

Les douze autres enfants que M. Bricheteau a traités par cette méthode étaient des nouveau-nés, appartenant au service des nourrices de l'hôpital Necker. Ce service, très-convenablement disposé, présente une salle de 28 lits de femmes, avec 28 berceaux pour les enfants. Situé au rez-de-chaussée, entre cour et jardin, bien aéré, il réunit toutes les conditions hygiéniques désirables. Aussi n'y on n'y a jamais observé d'épidémie, de fièvre puerpérale, érysipèle, ophthalmie purulente ou autre.

Au mois d'octobre 1861, trois enfants atteints d'ophthalmie purulente entrèrent le même jour dans le service. Deux mères avaient contracté la maladie de leurs enfants, qui furent immédiatement soumis aux douches oculaires et à l'instillation du collyre. Vingt-quatre heures après, trois enfants qui se trouvaient dans la salle avant l'arrivée de ces nouveaux venus, contractèrent l'ophthalmie purulente. Il s'était ainsi formé un petit foyer d'infection. Le surlendemain, trois autres enfants étaient atteints.

Dans ce nombre étaient deux enfants nés la veille au soir, et qui, nés de mères très-saines, se trouvaient donc depuis douze heures, au plus, soumis à la contagion.

Dans la crainte de voir la maladie se développer dans toute la salle, et s'y maintenir ensuite à l'état endémique, on fit administrer des douches oculaires à *tous* les enfants qui entraient dans le service, ainsi qu'aux nouveau-nés.

Ce traitement préventif réussit à merveille; trois enfants seule-

ment furent atteints depuis, et au bout de quinze jours, l'épidémie était complétement arrêtée. Dans ces derniers faits, comme M. Bricheteau assistait au début de la maladie, il supprima le collyre, et, par le seul moyen des douches, il réussit très-bien.

Les renseignements suivants ont été fournis à M. Bricheteau par M. Nivert, alors interne à la Maternité :

Dans les trois premiers mois de l'année1862, 609 enfants sont nés à cet hospice. Sur ce nombre, 139 ont été atteints d'une inflammation de la muqueuse oculo-palpébrale. L'ophthalmie purulente a été observée dans les proportions de 1 sur 5. Tous ont été soumis aux douches d'eau froide, et ce n'est que dans les cas graves que M. Danyau fit ajouter l'emploi d'un collyre au nitrate d'argent (20 à 30 centigrammes pour 30 grammes d'eau).

Toutes ces affections oculaires n'avaient pas la même intensité.

30 enfants furent atteints d'ophthalmies légères. 61 eurent des symptômes inflammatoires plus intenses, et chez 35 enfants l'ophthalmie fut des plus graves.

Voici les résultats obtenus :

72 enfants sont partis en très-bon état, la conjonctive parfaitement saine.

45, au moment de leur départ, étaient en bonne voie de guérison, bien qu'ils eussent encore une rougeur morbide de la surface oculo-palpébrale.

17 enfants ont été emportés par leur mère au milieu du traitement et les yeux en mauvais état, 5 seulement sont morts. Tous étaient nés avant terme. Des affections gastro-intestinales et le sclérème furent la cause de leur mort.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

M. Jobert (de Lamballe) lit la première partie d'un travail historique sur les diverses théories du cal. (Nous publierons ce travail quand il sera terminé.)

Cathétérisme de l'intestin grêle, pratiqué avec succès chez une malade dont l'estomac ne pouvait supporter la présence des aliments. Extrait d'une note de M. Blanchet.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Serres, J. Cloquet, Bernard.)

Madame de X..., âgée de 24 ans, a éprouvé il y a deux ans, par suite de causes morales, des perturbations générales dans tout le système nerveux. La locomotion est devenue impossible; les sens de la vue et de l'ouïe ont subi une exaltation de sensibilité qui nécessite l'obscurité et ne permet pas de supporter les bruits et les sons d'aucune espèce. Depuis treize mois, l'estomac ne peut tolérer l'introduction de substances solides ou liquides; il survient, quelques minutes après leur ingestion, une gastralgie des plus violentes, accompagnée le plus souvent de vomissements, et suivie de réaction au cerveau qui cause constamment un coma de deux à trois heures de durée.

Tous les moyens usités en pareil cas avaient été vainement employés. Depuis quelques semaines les vomissements étant devenus presque constants, et les forces de la malade s'épuisant, nous nous sommes décidé à tenter le cathétérisme de l'intestin grêle.

Le 12 octobre, nous avons pratiqué pour la première fois cette opération, à l'aide d'une sonde en gomme, de 1m,20 de longueur, préalablement ramollie, et nous avons pu introduire de la sorte dans le tube digestif 700 grammes de bouillon additionné de 30 grammes d'élixir de pepsine, et un verre d'eau rougie.

Toutes ces substances, soustraites à l'action du pneumogastrique, ont pu parcourir les voies digestives, sans donner lieu aux mouvements antipéristaltiques de l'intestin et aux crises nerveuses ordinaires.

De la pellagre dans les asiles d'aliénés; par M. H. Landouzy.

(Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

Bien que mes enquêtes personnelles, dans 27 asiles de France et d'Italie, m'eussent pleinement convaincu que l'aliénation était une cause rare de pellagre, j'ai voulu compléter l'étude de cette importante question en priant les médecins des principaux asiles que je n'avais pu visiter, de passer une revue spéciale des mains de tous leurs sujets, et de m'adresser les résultats de leurs recherches. Ayant su, en outre, que dans l'établissement de Clermont-sur-Oise, le plus nombreux de France, se trouvait un chiffre assez élevé de pellagres parmi les aliénés, je m'empressai de me rendre dans cet asile où 43 pellagreux me furent présentés par les médecins en chef, MM. Labitte et Pain. Parfaitement d'accord avec eux sur la nature de ces 43 cas, j'étais au premier abord assez embarrassé de ce chiffre, en présence des conclusions de ma dernière leçon, dans laquelle j'écartais l'aliénation mentale de l'étiologie de la pellagre. Mais les explications claires et précises de mes savants confrères m'eurent bientôt permis de résoudre cette apparente difficulté. En effet, sur ces 1,300 aliénés de Clermont, 248 sont des pensionnaires dans de parfaites conditions de nourriture et d'hygiène, et pas un des pensionnaires ne devient pellagreux! 400 indigents employés comme colons sont dans de bonnes conditions de nourriture et d'hygiène, et 3 seulement deviennent pellagreux! 642 indigents sont dans d'assez mauvaises conditions de nourriture et d'hygiène, et 38 deviennent pellagreux!

Même résultat à Sainte-Gemmes : 66 cas de pellagre pour une période de quatre ans, sur un total de 1,287 aliénés, dont pas un seul pensionnaire! Et notons bien ceci, diminution de la pellagre en 1859, sous l'influence du régime alimentaire et particulièrement de plus abondantes portions de vin.

Le problème est donc résolu, et quand nous voyons :

1° Que dans 47 asiles visités avec soin, il n'est pas un seul pensionnaire qui soit devenu pellagreux;

2° Que sur ces 47 asiles, 27 sont complétement exempts de pellagre, même dans la division des indigents;

3° Qu'enfin, d'après des statistiques inattaquables, on ne voit pas, dans les asiles de France et d'Italie, 3 aliénés sur 1,000 devenir pellagreux, on peut porter les conclusions suivantes :

La pellagre est rare, en général, dans les asiles d'aliénés. Lorsqu'elle s'y rencontre, elle doit être attribuée, soit à l'antériorité méconnue du mal, soit simplement aux mauvaises conditions alimentaires ou hygiéniques qui produiront, chez des aliénés pauvres, la *pella rosa*, absolument comme elles la produiraient chez de simples indigents non aliénés; soit enfin à d'autres conditions locales, latentes, et sur lesquelles la science n'est pas encore éclairée.

Si l'aliénation mentale était la cause de la pellagre, en contribuant par elle-même à la débilitation de l'organisme, comment expliquer cette absence absolue de l'érythème caractéristique dans 27 asiles de France et d'Italie? Ce n'est donc pas l'aliénation qui produit la pellagre dans les asiles, mais les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent les aliénés indigents.

Le remède est à côté du mal. Quand les conseils généraux seront dûment renseignés sur cette grave question d'hygiène publique, la pellagre disparaîtra aussitôt des asiles d'aliénés et des dépôts de mendicité.

— M. A. Galibert soumet au jugement de l'Académie un appareil destiné à permettre une libre et complète respiration aux personnes qui ont à séjourner quelque temps sous l'eau ou qui doivent pénétrer dans un milieu rempli de gaz délétère ou de fumée. (Renvoyé à la commission du prix des arts insalubres.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 OCTOBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un travail de M. le docteur Sonnié-Marest (d'Auxerre), sur l'épidémie cholérique de 1849. (Commissaire : M. Briquet.)

2° Une lettre de M. le ministre des affaires étrangères, contenant des informations parvenues à son département sur l'emploi du brome qui aurait été fait avec succès dans les hôpitaux militaires de Philadelphie, pour combattre la gangrène provenant de blessures. (Commissaires : MM. Lévy, Poggiale, Gosselin.)

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie un exemplaire imprimé du second rapport de M. le docteur de Pietra Santa, sur les résultats de la mission scientifique dont il avait été chargé en 1861 et 1862, par M. le ministre d'État.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Rennes (de Bergerac), correspondant de l'Académie, agrégé libre de Strasbourg, sur les appareils à pulvérisation des eaux médicamenteuses et leur emploi contre les maladies du larynx.

2° Une lettre et un mémoire de M. le docteur prince Zagiell, médecin polonais à Naples, sur le traitement de la rage. (Commission de la rage.)

3° Une lettre de M. Legoyt, chef de la division de la statistique générale de la France, accompagnant l'envoi du XIe volume de la nouvelle série de la collection de la *Statistique générale de France*.

— M. Mélier fait hommage d'une brochure renfermant son rapport sur l'épidémie de fièvre jaune de Saint-Nazaire et le résumé de la discussion qui a eu lieu sur ce sujet à l'Académie.

— M. J. Béclard présente, au nom de M. Widherger, une brochure sur une nouvelle méthode de traitement des luxations coxo-fémorales. Cette brochure est enrichie d'un grand nombre d'épreuves photographiées permettant de juger l'état des malades avant et après le traitement, et un volume sur des expériences pratiques exécutées dans le domaine de l'orthopédie.

— M. Larrey présente, au nom de M. Boudin, une brochure sur le croisement dans les familles, les races et les espèces; et, au nom de M. Follin, une brochure sur les avantages de l'ophthalmoscope dans le diagnostic des maladies de l'œil.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la rage.

CLOTURE DE LA DISCUSSION SUR LA RAGE.

La parole est à M. H. Bouley pour finir le discours qu'il a commencé dans la dernière séance.

M. H. Bouley: Messieurs, la dernière question, traitée dans mon rapport, que M. Vernois ait abordée dans sa communication est celle de la muselière, prescrite comme une mesure de police propre à diminuer les chances de la propagation de la rage canine à l'espèce humaine.

Sans donner une créance bien entière aux informations transmises de Berlin à M. Renault, sur les effets si merveilleux de la muselière dans la capitale de la Prusse, je pensais cependant que, sous l'exagération du fait, il y avait un fond de vérité, et c'est ce qui m'avait déterminé à formuler l'opinion que la question du musellement des chiens devait être réservée jusqu'à ce qu'une expérience véritable, pratiquée à la manière prussienne, en eût été faite; car, dans notre pays, souvent un peu trop formaliste, la muselière est prescrite par la police, cela est vrai; mais son application n'a jamais été qu'une fiction.

Le document que vous a communiqué M. Tardieu, document qui émane de l'ambassade de France à Berlin, nous prouve aujourd'hui que M. Renault avait été induit en erreur par des informations infidèles. Dès lors, messieurs, je ne vois plus aucune raison pour que la mesure du musellement des chiens, mesure qui n'est que vexatoire sans avoir aucune utilité, soit conservée, et je me rallie d'autant plus volontiers sur ce point à l'opinion de M. Vernois que, si elle était adoptée, elle aurait cette triple conséquence vraiment bien avantageuse: de délivrer l'administration d'un de ses soucis, les administrés d'une de leurs obligations, et enfin nos pauvres hôtes de chiens des tourments que leur cause l'application d'un appareil qui, s'il était rigoureusement adopté —et pour être efficace, il faudrait qu'il le fût, — les condamnerait à une asphyxie lente, en mettant obstacle à la respiration et à la transpiration buccales.

L'une des raisons qu'a données M. Vernois pour proscrire la muselière, c'est que, à supposer qu'un chien affecté de rage en eût la tête garnie, dans la période furieuse de sa maladie, il s'en débarrasserait à l'instant, parce que, « doué en ce moment d'une force et d'une excitation excessives, il brise à l'instant tous ses liens. » Ce sont les propres expressions de notre collègue.

Sur ce point je ne suis plus de l'avis de M. Vernois. Le chien enragé n'est pas tel qu'il nous le dépeint; au contraire, il est beaucoup moins habile que l'animal en santé à coordonner les mouvements de ses pattes pour débarrasser sa tête de l'appareil qui l'entrave, et quand il est muselé il reste muselé. La force *sur-canine* dont on le suppose doué est donc une force fictive. Voulez-vous la preuve de ce que j'avance? la voici: il arrive souvent qu'un chien, soupçonné ou reconnu atteint de la rage, nous est conduit muselé, et qu'on l'introduit, la tête encore toute garnie de sa muselière, dans la niche où il doit être enfermé. Eh bien! on ne le voit pas, dans ces conditions, donner des preuves de cette force excessive, en vertu de laquelle il briserait tous ses liens, comme l'admet M. Vernois. Loin de là, il conserve, sans faire aucun effort pour l'enlever, l'appareil fixé autour de sa tête; et si, pour les besoins de l'étude des symptômes et de l'expérimentation, nous nous décidons à faire détacher cet appareil, ce nous est une assez grande difficulté d'y réussir et qui n'est pas sans danger.

Somme toute, c'est un grand bonheur qu'un chien soit muselé au moment où il entre en accès de rage et tend à mordre; dans ce cas, la muselière, étroitement adaptée aux mâchoires, est un appareil très-efficace et qui certainement peut mettre à l'abri des atteintes dangereuses de l'animal.

Que si donc les ordonnances de police qui imposent l'obligation de la muselière devaient produire ce résultat que toujours le chien fût muselé au moment de la manifestation de la période dangereuse de la rage, ces ordonnances seraient précieuses, tutélaires au plus haut chef, et l'administration devrait s'imposer le scrupuleux devoir de les faire observer avec la plus grande rigueur.

Mais il n'y aurait qu'un moyen pour que ce résultat fût atteint: c'est que, par autorité de la police, et par son intervention directe, la muselière fût rivée au cou du chien, comme le boulet au pied du forçat, et que, jour et nuit, l'animal la conservât dans l'intérieur des habitations aussi bien qu'en dehors.

Sans cette condition rigoureuse, — et il suffit de la formuler pour montrer combien elle est impraticable, — sans cette condition rigoureuse, le musellement des chiens est une mesure qui ne peut être en aucune façon efficace comme moyen prophylactique de la rage.

Ce que j'affirme ici ne me sera pas difficile à démontrer.

La rage canine n'est pas une maladie soudaine, foudroyante comme une apoplexie; elle ne fait pas tout à coup passer les sujets qu'elle attaque de l'état de santé le plus florissant à un état de délire furieux qui les pousse à mordre tous les animaux qu'ils rencontrent.

Bien loin qu'il en soit ainsi, la rage canine a ses prodromes; plusieurs jours avant la manifestation des symptômes de fureur, le chien dont la rage s'empare témoigne, par un changement d'habitudes, qu'il n'est plus dans son état normal: il est inquiet, agité, se retire dans les endroits sombres; sous les meubles, dans les appartements; sous les mangeoires, dans les écuries; si c'est un chien de garde, dans le fond de sa niche. Ces premiers faits, qui n'ont pas une signification bien précise encore, se passent dans l'intérieur des maisons, là où les chiens sont toujours débarrassés de leurs muselières.

A cette époque, les chiens ne tendent pas encore à fuir, à s'échapper. Au contraire, leur attachement pour leurs maîtres ayant augmenté, ils sont plus sédentaires et s'abstiennent de leurs pérégrinations habituelles. Ce n'est que plus tard, au moment où la maladie a pris sur eux un empire absolu, qu'alors ils s'échappent du domicile de leurs maîtres. Une fois dehors, les excitations qu'ils subissent, celles surtout que leur fait éprouver la vue des autres chiens, ne tardent pas à élever leur maladie à son plus haut paroxysme; et alors leurs sévices commencent et se continuent proportionnellement aux occasions de s'y livrer que rencontrent les sujets malades.

Ainsi, qu'on le remarque bien, c'est dans la maison où demeurent les chiens que la rage se prépare; — tant que tout n'est pas prêt pour sa dernière explosion, les animaux y restent, et ils ne se décident à fuir que quand le besoin de mordre les domine impérieusement. Ils s'échappent alors, *toujours démuselés*, — car, dans l'intérieur des maisons, le musèlement n'est jamais appliqué, — et se livrent à leurs redoutables méfaits.

Voilà, messieurs, dans quel ordre les faits se succèdent le plus souvent. Il ressort de cet exposé que, quelque rigoureuses qui puissent être les prescriptions de la police à l'égard de la muselière imposée aux chiens sur la voie publique, il est évident que ces prescriptions ne sauraient produire les effets utiles qu'on en attend, puisque la plupart des accidents de morsures rabiques, en dehors des habitations, sont causés par des chiens échappés, qui, à un moment donné de leur maladie *non reconnue*, ni même *soupçonnée*, se sont dérobés à la surveillance de leurs maîtres et ont fui, — sans leur muselière nécessairement!

Donc, le musèlement, considéré comme moyen de prévenir la propagation de la rage canine à l'espèce humaine, est une mesure parfaitement inutile, puisque, dans la pratique ordinaire des choses, il n'y a que les chiens inoffensifs auxquels il s'applique et puisse s'appliquer.

Je me rallie donc, sur ce point, à l'opinion de M. Vernois, avec d'autant moins de peine que, je dois l'avouer c'est surtout par condescendance pour l'opinion de M. Renault, que je m'étais abstenu de résoudre cette question du musèlement dans le sens même de M. Vernois.

A l'époque où je rédigeais mon rapport, M. Renault vivait encore, et j'espérais que ce rapport lui serait une occasion de puiser dans le dossier si riche où depuis si longtemps il rassemblait les documents propres à éclairer l'histoire de la rage.

Mais à qui donc, hélas! peut-on dire à demain!

— Il est une autre proposition de M. Vernois à laquelle je donne encore mon complet acquiescement: celle de faire peser sur les personnes qui possèdent des chiens la responsabilité aussi forte que possible des accidents que ces animaux peuvent causer. En principe, cette responsabilité est bien admise; mais, dans l'application, elle demeure le plus souvent illusoire, parce que, dans l'état actuel des choses, il est très-difficile, quand un chien malfaisant commet des sévices sur la voie publique, de constater son *identité*, qui n'est établie par aucune marque certaine.

Ce n'est pas le moment de rechercher les moyens à l'aide desquels cette question difficile de l'identité des chiens pourrait être résolue. La commission que vous vous proposez d'instituer aura à les étudier et à vous rendre compte, plus tard, des déterminations qu'elle aura prises à cet égard.

Pour aujourd'hui, messieurs, je me contenterai de dire que si des jugements sévères donnaient une salutaire sanction au principe de la responsabilité qui incombe aux propriétaires de chiens, ceux-ci se tiendraient sur leurs gardes, seraient plus attentifs à surveiller les animaux qu'ils possèdent, se montreraient davantage soucieux des phénomènes anormaux qui s'offriraient à leurs yeux, et n'attendraient pas que la rage arrivât à son plus haut paroxysme pour prendre des précautions contre leurs animaux malades.

Par ce fait, l'instruction que vous vous proposez de répandre serait plus efficace et plus féconde en résultats utiles, parce que l'intérêt personnel mis en jeu forcerait à s'éclairer ceux pour qui la possession d'un chien pourrait devenir une cause de dommages sérieux dans un moment donné.

— Ici se termine la partie de la communication de M. Vernois qui a trait au rapport que j'ai eu l'honneur de vous lire. Les pages qui viennent ensuite sont consacrées à l'exposé de quelques considérations sur la rage de l'homme et sur son traitement.

M. Vernois s'est placé là sur un terrain où je ne vais pas me hasarder longtemps à le suivre, parce que là nos rôles respectifs sont changés : M. Vernois a toute autorité pour parler, et moi toute autorité pour me taire, ou à peu près.

Cependant, je ne puis me défendre de protester ici de nouveau, et avec un redoublement d'énergie, contre la facilité avec laquelle notre collègue a admis que la rage, chez l'homme, pouvait être spontanée, et pouvait lui être communiquée par une morsure non virulente du chien.

C'est là une doctrine que je n'hésite pas à appeler effroyable, désespérante, et si le malheur voulait qu'elle se répandît dans le public, elle pourrait devenir la cause de bien des désespoirs et de plus d'un suicide. Que de fois n'ai-je pas vu, pour ma part, des personnes, mordues par des chiens inconnus, tomber dans un abattement impossible à surmonter tant que le chien, auteur de la morsure, n'avait pas été retrouvé, et revenir à la vie pour ainsi dire et à toutes leurs espérances, dès qu'on avait pu constater que l'animal qui les avait attaquées n'était pas atteint de la rage !

Combien de fois aussi ne suis-je pas parvenu, par des mensonges bien pardonnables, à rassurer, sur les conséquences de leurs blessures, des malheureux, blessés par des chiens vraiment enragés, en leur faisant croire que ces chiens n'avaient pas la maladie qu'on leur attribuait !

Si la doctrine de M. Vernois était acceptée sans examen, il n'y aurait plus pour ces victimes des morsures de chien, virulentes ou non virulentes, d'illusions possibles ni de consolations. Les terreurs de la rage s'empareraient d'elles et pourraient être cause, deviendraient cause souvent des plus regrettables malheurs.

Si les faits acceptés et affirmés par M. Vernois étaient clairs comme l'évidence, irréfutables, irréfragables, il faudrait bien baisser la tête devant cette dure et désolante fatalité et se soumettre.

Mais où M. Vernois a-t-il donné les preuves de ses affirmations si téméraires? Je les cherche et ne les trouve pas. J'entends ces preuves rigoureuses que la science de nos jours est en droit d'exiger, c'est-à-dire des observations bien faites, bien circonstanciées, et en assez grand nombre pour que le doute ne soit plus possible.

Au lieu de ces observations nécessaires, M. Vernois cite des opinions d'auteurs. Le temps m'a manqué pour remonter à toutes les sources qu'il indique. Mais j'ai pu lire l'article RAGE de MM. Villermé et Trolliet, du *Dictionnaire* en 60 *volumes*, et au lieu d'y trouver, comme je m'y attendais, si ce n'est la démonstration de la *spontanéité* de la rage sur l'homme, au moins une argumentation en faveur de cette idée, j'y ai lu, au contraire, la phrase que voici, résumé d'un paragraphe où est examinée la question de savoir *si la rage peut être produite par la morsure d'hommes ou d'animaux qui ne sont pas enragés* : « Pour « résumer, disent ces auteurs, la rage véritable naît spontanément dans « les animaux des genres *canis* et *felis*... Mais *il n'est pas prouvé par* « *les faits*, pour nous du moins, qu'elle se développe quelquefois dans « nos climats, *sans morsure antécédente*, chez d'autres espèces que « celles du chien, du loup, du chat, du renard, ni que les animaux de « ces autres espèces la propagent jamais. » (Page 49.)

S'il n'était pas prouvé pour MM. Trolliet et Villermé que la rage pût naître, sans *morsure antécédente*, sur d'autres espèces que le chien, ils ne pouvaient admettre qu'elle fût *spontanée* chez l'homme.

Il y a bien dans le même dictionnaire un article consacré à l'*hydrophobie spontanée*. Mais l'auteur de cet article, Marc, s'est justement proposé, en rédigeant ce travail, de faire une distinction essentielle entre la maladie particulière qu'il appelle l'*hydrophobie spontanée* et l'*hydrophobie rabienne*.

Je ne sais si les autres auteurs cités par M. Vernois fournissent des arguments véritables en faveur de la *spontanéité de la rage* chez l'homme, — je dis *rage* et non pas *hydrophobie* ; — mais si leurs arguments ressemblent à ceux de MM. Trolliet, Villermé et Marc, la cause que soutient ici M. Vernois est loin d'être gagnée.

Il n'est pas donc prouvé que l'homme puisse contracter la *rage* spontanément.

Il n'est pas prouvé, loin s'en faut, que l'homme puisse contracter la rage par la morsure d'un chien non enragé : ou autrement dit, qu'il existe chez le chien un état rabique passager, tout provisoire, tout éphémère, pendant lequel sa salive serait virulente ; passé lequel elle redeviendrait physiologique.

S'il en était ainsi, la proscription du chien devrait être à l'ordre du jour ; et ces monstres, plus odieux que les crocodiles et les vipères, devraient disparaître de la surface de la terre, comme tant d'antres dont le génie de l'homme est parvenu à se délivrer.

J'en ai fini, messieurs, avec l'argumentation de M. Vernois, et je passe à celle de M. Leblanc.

La communication de notre collègue occupe dans votre *Bulletin* une assez grande étendue ; mais, pour ne pas abuser des moments de l'Académie, je ne m'attacherai ici qu'à l'examen des deux idées principales qu'elle renferme : idées connexes étroitement l'une à l'autre.

Suivant M. Leblanc, la rage canine serait une maladie plus souvent spontanée que communiquée, et elle aurait sa cause dans les conditions antiphysiologiques où l'imprévoyance de l'homme maintient forcément le chien mâle. Pour parler un langage mythologique que légitime bien ici la délicatesse de la matière, la rage serait un fléau envoyé sur la terre par Vénus Génétyle, irritée des empêchements que met l'homme aux sacrifices que les chiens sont des mieux disposés à faire sur son autel. Messieurs, c'est là une très-vieille opinion, très-populaire dans tous les temps, et qui a peut-être un fondement solide. Je conçois donc très-bien que M. Leblanc, qui est venu vous exposer ici plutôt des croyances, des impressions d'une longue pratique que des preuves, ait adopté cette manière de voir et l'ait faite sienne.

M. Leblanc est convaincu qu'il est dans le vrai. Mais, il faut bien l'avouer, sa dissertation ne renferme pas tout ce qui serait nécessaire pour que sa conviction pût être partagée facilement par tout le monde.

L'argument principal de M. Leblanc, en faveur de la cause qu'il invoque, c'est que la rage du chien est plus souvent spontanée que communiquée. Mais, chez notre collègue, c'est encore là plutôt une croyance qu'une déduction rigoureuse de faits, notés ailleurs que dans la mémoire, bien recueillis, bien circonstanciés. M. Leblanc croit à la spontanéité de la rage, parce qu'il croit à l'influence toute-puissante de l'*œstrus Veneris*, et il admet avec une profonde conviction cette influence parce qu'il croit à la spontanéité. Ce sont là deux idées qui se lient étroitement dans son intellect, qui se renforcent l'une par l'autre ; qu'il se croit très-fondé à admettre ; qui, pour lui, sont démontrées vraies, mais qui, pour ceux qui le lisent, n'apparaissent pas avec le même caractère que pour lui, parce que, n'ayant pas subi les impressions qui font la croyance de M. Leblanc, le lecteur ne trouve pas dans ce qu'il lit tout ce qu'il lui faudrait pour partager cette croyance.

Je me suis déjà expliqué deux fois à cette tribune, sur cette question de la spontanéité de la rage canine. Je puis donc être sobre de développements.

Je crois à cette spontanéité ; je l'ai dit, et j'ai essayé de combattre, dans mon rapport, l'opinion contraire de M. Boudin. Mais je suis bien obligé de reconnaître, avec lui, que la preuve scientifique du développement spontané de la rage du chien n'existe pas.

J'ajoute que le dépouillement des observations, recueillies à l'École d'Alfort, permet, dans le plus grand nombre des circonstances, de remonter à une inoculation, comme cause des cas de rage que l'on observe ; que, dans un certain nombre, la question de la cause possible reste obscure, et que c'est la très-rare exception que l'affirmation positive que le chien enragé n'a pas été, n'a pas pu être mordu.

Et encore, les deux faits que je vous ai cités, dans la dernière séance, vous prouvent combien ces affirmations, même données par des personnes de la meilleure foi du monde, sont cependant sujettes à caution.

Que si donc la rage spontanée existe, — et, pour ma part, je crois à son existence, mais ce n'est qu'une croyance basée sur mes propres impressions, — que si, dis-je, la rage spontanée existe chez le chien, à coup sûr elle est plus rare que la rage communiquée. Voilà ce que j'affirme, en me basant sur les faits recueillis et exactement consignés à la clinique de l'École.

Cela étant, il en ressortirait que la non-satisfaction de ce que M. Leblanc appelle avec plus ou moins de propriété d'expression les *désirs vénériens* du chien, n'aurait pas une influence aussi considérable sur le développement de la rage qu'il est porté à l'admettre.

En définitive, messieurs, je ne sais pas au juste si M. Leblanc a raison, je ne sais pas s'il a tort ; et, puisque dans ces questions douteuses il n'y a que des croyances que l'on puisse formuler jusqu'à nouvel ordre, j'avoue que je penche à partager avec lui l'opinion populaire. Il serait bien possible, dans l'espèce canine, que lorsque *Vénus est tout entière à sa proie attachée*, elle produisît, dans l'organisme du mâle, cette effroyable perturbation que l'on appelle la rage.

Il serait possible...

Vous voyez, messieurs, que j'ai la prudence de ne parler qu'au conditionnel. Cependant je n'hésiterais pas à changer le temps du verbe et à substituer des affirmations à mes doutes si je pouvais appuyer mon opinion sur un certain nombre de faits semblables au suivant, dont je dois la relation à M. Leblanc fils, qui partage, dans la question actuellement débattue, l'opinion de son père.

Voici ce fait :

Un chien de race épagneule croisée, âgé de 5 *mois et demi*, fut conduit à l'infirmerie de MM. Leblanc, le 18 de ce mois (octobre 1863).

Ce chien présentait tous les symptômes de la rage : yeux brillants et fixes ; aboiement rauque et brisé ; tendance à se jeter sur tous les objets qu'on lui offrait ; rongement du bois de sa niche, etc.

Le propriétaire de cet animal, horloger, chaussée de Clignancourt, 55,

donna sur son compte les renseignements que voici : Ce chien était né chez lui, et, depuis sa naissance, il n'avait pas quitté sa mère. *Jamais il ne sortait ;* son naturel était très-doux.

Vers le commencement d'octobre, la mère donna des signes de chaleur; elle entra en rut, et le jeune animal, excité par ses effluves, *fit des tentatives infructueuses pour la couvrir.*

Ses ardeurs étaient extrêmes, son agitation incessante, et il en avait presque perdu l'appétit.

Le mercredi 14, la fille de l'horloger voulant jouer avec ce jeune chien, *fut mordue légèrement par lui.*

Le 16, la chienne, fatiguée sans doute des caresses comme des tentatives du jeune chien, se défendit en le mordant, et celui-ci s'échappa de la maison dans la soirée. Son absence se prolongea jusqu'au lendemain samedi, à une heure de l'après-midi.

A sa rentrée on lui offrit une jatte de lait qu'il but avidement, puis il s'endormit jusqu'au soir. Lorsque l'ouvrier chargé d'allumer le gaz entra dans la boutique, le chien sortit de sa torpeur et se jeta sur cet homme qu'il essaya de mordre au talon, mais sans entamer la peau. La trace de ses dents laissa seulement une marque rouge, sans écoulement de sang.

Le chien fut conduit le dimanche à l'infirmerie de M. Leblanc fils, qui reconnut la présence d'un animal enragé, parmi ses malades, rien qu'à l'aboiement si caractéristique.

Le 19, le 20 et le 21, le jeune chien refusa toute espèce d'aliments liquides ou solides. Il fut frappé de paralysie dans l'après-midi de ce dernier jour, et mourut le 22 au matin.

M. Leblanc fils procéda lui-même à l'autopsie à dix heures.

Le sang était noir dans tous les vaisseaux. Le foie, les reins et le cœur en étaient gorgés. Aucune lésion dans le larynx et la trachée. *Présence de paille et de débris de bois dans l'estomac.*

Traces rouges disséminées sur la muqueuse intestinale. Vacuité de la vessie.

Voilà, vous le voyez, messieurs, une observation des mieux circonstanciées qui semble très-probative en faveur de la spontanéité de la rage, car les renseignements sont très-précis; le propriétaire affirme que son jeune chien n'a pas pu être exposé à des morsures, attendu qu'il ne sortait jamais et que, depuis sa naissance, il n'a pas quitté sa mère. Celle-ci est aujourd'hui encore très-bien portante, et actuellement séquestrée dans l'établissement de M. Leblanc.

Mais ce fait ne prouve pas seulement en faveur de la spontanéité; il vient aussi à l'appui de l'opinion qui tend à admettre un rapport de causalité entre l'excitation génésique non satisfaite, et les manifestations consécutives de l'état rabique.

Ce qui donne à ce fait un caractère tout exceptionnel et augmente sa valeur probative, c'est le très-jeune âge du sujet envoyé qui implique qu'il devait être l'objet d'une surveillance plus particulière et éloigne l'idée de pérégrination possible à longues distances. Les renseignements ici sur l'état antérieur du malade ont donc un caractère de plus grande certitude qu'ils ne peuvent en avoir d'habitude dans les cas semblables.

M. Weber, vétérinaire à Paris, m'a affirmé ces jours derniers avoir vu la rage se déclarer spontanément sur un chien de chasse, dans des circonstances analogues à celle-ci.

Ce chien d'une grande valeur et qu'on ne laissait pas errer en raison de sa valeur même, était enfermé dans une boxe d'écurie. Dans la boxe voisine se trouvait une chienne qui entra en rut, les effluves de celles ci furent, pour son voisin, la cause d'une excitation génésique des plus ardentes.

Pendant près de quinze jours ce malheureux animal, condamné à un supplice de Tantale d'une espèce particulière, s'agitant dans sa boxe et faisant les bonds les plus élevés possibles pour sauter par-dessus la cloison de séparation et atteindre l'objet de sa convoitise. Ses aspirations, comme ses efforts, restèrent impuissantes.

Quinze jours après, ce chien contracta une rage furieuse. D'après les affirmations de son propriétaire, jamais il n'avait pu être mordu. Que des faits comme ceux-là se multiplient, et la question étiologique que nous discutons s'éclaircira.

Dans l'état actuel des choses, il n'y a encore que des probabilités en faveur de l'opinion qui tend à attribuer à l'*œstrus Veneris* et au feu qu'il allume, une influence toute-puissante sur le développement de la rage canine.

Avec le temps, ces probabilités peuvent se changer en certitude. Mais, pour cela, il faut des faits. Les croyances, même des personnes les plus autorisées par leur longue expérience, comme notre collègue M. Leblanc père, ne suffisent pas. La science moderne tend à revêtir un caractère de plus en plus positif, et il faut aujourd'hui, pour qu'une assertion soit acceptée comme vraie, qu'elle soit rigoureusement prouvée.

Quoi qu'il en soit de l'incertitude qui règne encore relativement à la valeur de la *cause* dont M. Leblanc s'est constitué l'avocat dans cette enceinte, cette cause doit être prise en grande considération. Il y a, dans cette notion perçue d'une circonstance étiologique que l'instinct populaire a devinée, des indications prophylactiques importantes; et ce peut être une chose prudente, quand, chez les chiens... *Venus inflavit tetra libido*, que leurs propriétaires s'inspirent, relativement à eux, des sages conseils que, d'après Horace, Caton donnait aux jeunes hommes dont la passion gonflait les veines...

J'arrive, messieurs, à la fin de ma tâche, car si trois orateurs ont encore pris la parole après M. Leblanc, ils ont parlé plutôt à l'occasion du rapport que j'ai eu l'honneur de vous lire que sur le rapport lui-même.

M. Béau vous a présenté un tableau comparatif plein d'intérêt des symptômes de la rage de l'homme et de ceux de la rage du chien.

M. Gosselin pense, comme M. Vernois, que le médecin ne doit pas rester inactif, après une inoculation rabique, qu'elle ait été ou non cautérisée, et attendre, avec un fanatisme tout musulman, l'événement redoutable dont cette inoculation peut être suivie dans un temps plus ou moins éloigné. Suivant lui, il faut agir, au contraire, pendant toute la durée de la période d'incubation et tâcher de faire faire substance neuve au malade, de manière à substituer, pour ainsi dire, un être matériel nouveau à celui que le virus a pu infecter.

Telles sont les idées dont il s'est inspiré dans le traitement dont il vous a raconté l'intéressante histoire.

Cette malade a échappé aux conséquences de l'inoculation qu'elle avait subie.

Le traitement de M. Gosselin a-t-il eu quelque part dans ce résultat? C'est évidemment là une question dont la solution doit être réservée. M Gosselin est trop prudent pour tirer une conclusion d'un fait unique; mais quelle que soit la valeur intrinsèque de la méthode thérapeutique qu'il propose, on peut dire, dès à présent, que cette méthode, qui impose au malade une grande activité musculaire et des distractions forcées, doit avoir, sur son moral, une influence salutaire.

— M. Piorry, lui aussi, ne désespère pas de la puissance de l'art; l'inaction lui répugne, et il vous propose une méthode de traitement rationnel, qui lui a été inspiré par l'observation d'un fait recueilli par lui des les premiers temps de sa carrière médicale.

La malade dont M. Piorry vous a rapporté l'histoire ayant été mordue par un chien inconnu et resté inconnu, M. Piorry, appelé à l'instant même, cautérisa les plaies au fer rouge et pansa les blessures avec du sparadrap.

Trente-six jours après, une éruption de pustules platés se forma autour des plaies, sur la peau que le sparadrap n'avait pas cessé de couvrir, et en même temps se manifesterent des symptômes, tels que des rêves épouvantables, des cris de terreur, le refus de boire, les menaces adressées aux assistants, l'état étincelant des yeux exprimant la fureur, qui donnèrent à chacun la conviction que la rage allait se déclarer.

M. Piorry cautérisa, avec le nitrate d'argent, les plaies de la morsure et les pustules dont elles étaient entourées; et les symptômes inquiétants ne tardèrent pas à disparaître. La malade guérit.

Partant de ce fait, M. Piorry est porté à croire que la rage, comme le tétanos auquel il la compare, procède de la plaie infectée par le virus rabique; que l'incubation de ce virus se fait dans cette plaie comme l'incubation du vaccin dans les petites plaies de l'inoculation, et que, cette incubation achevée, la modification des nerfs de la plaie, qui n'est qu'une vibration ou *névropallie*, se transmettrait aux nerfs de la bouche, lesquels influeraient sur les appareils sécréteurs et détermineraient une modification telle dans les fluides sécrétés, qu'ils deviendraient virulents. Telle est la théorie de M. Piorry.

Il me répugnerait, messieurs, de rien dire qui puisse offenser M. Piorry et heurter sa susceptibilité. Personne plus que moi ne reconnaît les services rendus à la science par les travaux de notre savant et infatigable collègue qui, grâce à ses recherches obstinées, est parvenu à donner au diagnostic de tant de maladies un caractère de si grande certitude. Mais je ne puis dissimuler mon étonnement de voir un homme si heureusement doué pour faire de la science positive donner carrière si libre à son imagination et se laisser entraîner, avec une facilité digne des vieux temps de la médecine, aux interprétations les plus impossibles des faits les plus mystérieux; — ce qui m'étonne, c'est qu'un esprit comme le sien puisse se trouver satisfait d'explications comme les siennes.

Ce qui m'étonne, enfin; c'est que, lorsque des faits positifs sont acquis à la science, M. Piorry ne craigne pas de leur substituer de pures fictions, telles que ses vibrations imaginaires, transmises imaginairement à des nerfs qui, vibrant à leur tour, détermineraient, par ce fait, des changements dans la constitution des fluides sécrétés.

Ces faits positifs, auxquels je fais allusion, ce sont les expériences de notre si regrettable collègue M. Renault, desquelles il résulte que, en moins de cinq minutes, l'absorption s'est emparée des liquides mis en rapport avec les vaisseaux des tissus.

Si les résultats de ces expériences sont certains, — et je ne crois pas qu'ils puissent être contestés, — que devient alors la théorie de l'incubation sur place et celle des vibrations, qui en est le corollaire?

Mais je ne veux pas insister. A quoi bon, du reste, une discussion prolongée sur ce point? Mes objections, j'en demeure bien convaincu, laisseront M. Piorry inébranlable dans ses convictions; et je puis d'avance lui en donner l'assurance, je ne me convertirai pas à sa doctrine des névropallies, pas plus que je ne consentirai jamais à substituer, dans le langage que je parlerai, au mot *rage*, si simple et qui dit tant avec

ses quatre lettres, le nom de *sialocyniose*, dont le moindre des inconvénients est d'exiger une explication.

Je n'ai rien à dire du traitement de la rage proposé par M. Piorry. Il est tout aussi bon qu'un autre, ce me semble, mais je ne crois pas qu'il soit meilleur.

Je sais bien que la malade dont il nous a raconté l'histoire s'est guérie. Oui, mais l'a-t-il guérie? Et quoi qu'il en soit de la solution que cette question comporte, je n'hésite pas à dire qu'elle n'était pas enragée, d'abord parce qu'elle a guéri, ce qui pour moi, jusqu'à nouvel ordre, reste la meilleure des raisons, et ensuite parce que ses symptômes n'étaient pas suffisants pour caractériser la rage.

Reste un dernier orateur qui n'a pris part à ces débats que d'une manière incidente, mais dont je dois cependant dire quelques mots : je veux parler de M. Guérin.

M. Guérin, interpellé par M. Leblanc sur la signification qu'il donnait aux mots *rage ébauchée*, s'est empressé de satisfaire à sa demande. Les causes des maladies n'exercent pas sur tous les organismes un effet identique. Sur les uns, leur effet est aussi complet que possible; les maladies qu'elles déterminent se dessinent avec tous leurs caractères; tous leurs traits comme leurs couleurs sont vivement accentués; l'œuvre morbide, si l'on peut ainsi dire, est achevée, parfaite; rien n'y manque.

Sur d'autres organismes, au contraire, les mêmes causes ne donnent lieu qu'à des manifestations imparfaites qui sont encore la maladie, mais la maladie sans relief et sans profondeur. Celles-ci sont à celles-là ce qu'est l'esquisse à peine tracée d'un tableau à ce tableau lui-même. Pour tout dire, en un mot, elles ne sont qu'une ébauche.

M. Guérin admet comme une loi générale que, dans toutes les espèces toutes les maladies peuvent se montrer et se montrent, en effet, avec leurs nuances variées, sur la série des sujets qu'elles atteignent, depuis la simple ébauche jusqu'à leur état de développement complet.

La rage fait-elle exception à cette règle? M. Guérin ne le croit pas. Il est porté à admettre que certaines manifestations insolites que l'on voit survenir sur des personnes mordues par des chiens enragés, comme l'horreur de l'eau à un moment donné de l'incubation, le spasme de la gorge, les terreurs momentanées dont elles sont saisies, etc., M. Guérin est porté à admettre que ces manifestations peuvent bien n'être que des syptômes d'un état rabique incomplet; disons le mot, ébauché.

J'ignore si cette doctrine trouvera, quant à la rage, sa confirmation dans l'avenir; mais je ne rencontre, dans le passé, aucun fait de la pathologie des animaux qui vienne l'appuyer. J'ai toujours vu mourir les sujets, à quelque espèce qu'ils appartiennent, chez lesquels les manifestations rabiques, si faibles fussent-elles d'abord, s'étaient une fois produites. Ils ne mouraient pas tous de la même manière, sans aucun doute, mais tous mouraient.

Partant de là, n'est-on pas en droit d'en inférer que, chez l'homme, les symptômes qui peuvent apparaître dans la période de temps qui suit la morsure, sans que la maladie arrive à son entier développement et aboutisse à sa terminaison fatale; n'est-on pas en droit d'inférer, disons-nous, que ces symptômes sont purement des effets de l'imagination terrifiée et non pas des manifestations véritables du principe rabique?

Quant à moi, jusqu'à nouvel ordre, c'est à cette opinion que je me rallie. Je ne connais pas encore de rage ébauchée, dans les espèces animales, bien entendu; les questions de pathologie humaine ne sont pas assez de ma compétence pour que, à l'égard de la rage de l'homme, je puisse me permettre d'avoir un avis sur ce point.

Je termine ici, messieurs, le résumé que j'avais à vous présenter; et il ne me reste plus qu'à vous proposer d'adopter les conclusions du rapport de la commission, tendant à la constitution d'une commission spéciale de la rage.

M. Jolly lit un discours que la faiblesse de sa voix ne nous a pas permis d'entendre, et dont il ne nous a pas été possible de prendre connaissance, le manuscrit n'ayant pas été déposé au secrétariat.

M. Piorry réplique en peu de mots à quelques-unes des critiques émises à son égard dans le dernier discours de M. Bouley.

La discussion est close; le vote des conclusions du rapport de M. Bouley est remis à la séance prochaine.

POLYPE DU LARYNX.

M. Moura-Bourouillou présente à l'Académie un malade chez lequel il a pratiqué la section d'un polype du larynx à l'aide d'un simple serre-nœud recourbé qu'il met sous les yeux de l'assemblée.

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret.

BIBLIOGRAPHIE.

ESSAI SUR LE CRÉTINISME; par M. KŒBERLÉ, professeur agrégé et ancien chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Strasbourg. — Un volume in-8°, chez Berger-Levrault, à Strasbourg.

C'est un spectacle navrant et bien propre à rabaisser notre orgueil que la vue de ces êtres abrutis, stupides et repoussants que, sous le nom de crétins, on rencontre plus particulièrement dans certaines régions montagneuses et dans les hautes et profondes vallées. Tout, dans ces régions élevées du globe, semble promettre la force, le bonheur et la santé; l'air paraît pur, le soleil et l'eau, sources de la vie, ont fait croître une végétation luxuriante; la nature riante se pare des plus vives couleurs; des eaux limpides baignent d'admirables paysages, et pourtant dans chaque village, et pour ainsi dire dans chaque habitation on se trouve en présence de ces êtres hideux, dégradés.

Le caractère endémique que semble offrir, dans certains cantons, le crétinisme a fait étudier avec attention l'exposition, l'élévation, l'orientation, le climat, la constitution géologique de ces localités, afin de saisir entre eux et le crétinisme une liaison qui pût faire connaître la cause du mal et les moyens d'y remédier. Cette étude a suggéré sur l'origine du crétinisme les opinions les plus diverses. D'abord il a été reconnu, malgré les croyances les plus généralement accréditées, que cette dégénérescence n'est pas absolument confinée dans les grands massifs de montagnes, dans les vallées étroites, profondes, plus ou moins privées de soleil où règnent de grandes variations de la température, comme dans les Alpes, les Pyrénées et les Cordillères; on rencontre aussi le crétinisme, avec tous les caractères qui lui sont propres, quoique moins fréquemment, sur le versant des chaînes de montagnes, dans une foule de pays et de plaines ouvertes à tous les vents, parfaitement exposées au soleil comme dans la vallée du Rhin, aux environs de Strasbourg.

Ce n'est donc pas l'altitude seule qui produit le crétinisme.

Il est difficile aussi de comprendre qu'il peut dériver de causes telles que les mauvaises conditions hygiéniques, le paupérisme, causes banales, redites aussi fastidieuses qu'inutiles que l'on retrouve énumérées à l'occasion de l'étiologie de toutes les maladies. La statistique établie par la commission sarde a fait d'ailleurs bonne justice de cette opinion. En effet, sur 3,955 crétins, 1,381 seulement appartenaient à des familles pauvres, 1,728 sortaient d'une condition moyenne, 866 appartenaient à des familles aisées.

Les conditions hygiéniques, la configuration du sol, l'étroitesse des vallées, le défaut d'insolation et de courant d'air, l'humidité excessive, la mauvaise construction et la malpropreté des habitations, toutes ces circonstances si diverses peuvent sans doute favoriser le développement de cette affection, mais on ne peut dire sensément qu'elles en sont la cause prochaine, la vraie cause, puisqu'on rencontre très-souvent ces mêmes conditions dans des pays où le crétinisme est inconnu.

Ces circonstances générales peuvent tout au plus être élevées au rang des causes prédisposantes; leur opposition, leur dissemblance, en effet, ne démontre-t-elle pas l'existence d'une autre cause, d'une cause prochaine : dire qu'une maladie aussi bien caractérisée que le crétinisme se développe spontanément dans les conditions les plus opposées, dire qu'elle reconnaît pour cause ces circonstances contraires, n'est-ce pas pécher contre la logique ?

On a fait aussi jouer aux eaux potables un grand rôle dans la production du crétinisme. Fischer, Richter, Freinder, etc., l'ont attribuée aux eaux provenant de la fonte des neiges; Sensburgh, Stahl, Hoffmann, M'Clelland, aux eaux chargées soit de sulfate, soit de carbonate de chaux, soit de magnésie, d'après Grange, ou d'argiles alumineuses selon Borgella; Chatin, à une trop faible proportion d'iode dans l'air, dans les boissons, dans les aliments et dans les produits du sol; enfin Boussingault, aux eaux dépourvues d'une suffisante quantité d'air ou d'oxygène.

Mais le crétinisme a été observé dans les localités les plus variées où l'on ne trouve ni sulfate, ni carbonate de chaux, ni argiles magnésiennes, ni alluvions anciennes, ni dolomies, ni eaux provenant de la fonte des neiges ou des glaciers; on l'a rencontré tour à tour sur les alluvions modernes, sur les terrains primitifs, sur le calcaire compacte, sur le grès, enfin dans les conditions où les principes minéralisateurs des eaux potables sont le plus variables. D'un autre côté on a vu le crétinisme disparaître dans certaines contrées sans que le

milieu ait subi des changements corrélatifs dans le nombre des influences qui le constituent; ainsi le climat n'a pas changé, et les principes minéralisateurs de l'eau sont toujours les mêmes.

Procédant par voie d'exclusion et par analogie, et après avoir discuté et soumis les faits à une analyse rigoureuse, M. Kœberlé s'est trouvé naturellement conduit à attribuer le crétinisme à un empoisonnement miasmatique développé sous l'influence de certaines conditions de température et d'humidité, qui activeraient dans un sens spécial les décompositions et les fermentations de matière organique. Il y aurait donc des localités qui donnent naissance au crétinisme, comme il y a des terrains marécageux qui engendrent les fièvres.

De Saussure et Fœdéré avaient déjà attribué le crétinisme à l'air dont l'humidité était entretenue par l'action des marécages : ce dernier surtout fait remarquer la coïncidence de la diminution de cette affection avec le desséchement des marais et l'assainissement des habitations. Cette influence funeste des marécages et des eaux stagnantes est aussi signalée par la commission sarde. Gugge, Schaussberger, Virchow, Guggenbühl, etc., attribuent également le crétinisme à l'action des miasmes dont les effets sur l'organisme pourraient, jusqu'à un certain point, être rapprochés de ceux du miasme paludéen. M. Morel, un éminent aliéniste, s'est surtout attaché à faire ressortir cette analogie entre l'intoxication paludéenne et crétinense.

Les combinaisons chimiques sont innombrables; elles varient surtout en vertu de l'état où se trouvent leurs éléments combinés ou différemment associés; il y aurait donc d'abord un travail de fabrication sous l'influence des conditions ci-dessus indiquées, et éclosion de la vraie cause.

Les principes paludéens ainsi modifiés, selon les circonstances diverses, pourraient donc tour à tour engendrer le choléra à l'embouchure du Gange, la peste dans le Delta du Nil, la fièvre jaune à l'embouchure des fleuves intertropicaux, les fièvres pernicieuses dans les plaines marécageuses des pays chauds, etc., le crétinisme dans les lieux marécageux, et sous certaines conditions encore indéterminées de température, d'humidité et de localité.

Contrairement à l'opinion émise par M. Morel, le crétinisme et le goître seraient deux états morbides essentiellement distincts, indépendants, et produits par des principes étiologiques différents, et la preuve c'est qu'un grand nombre de localités où le goître est extrêmement fréquent depuis une époque très-reculée, sont dépourvues de crétinisme même là où l'hypertrophie thyroïdienne arrive à ses limites extrêmes. Ce n'est plus par l'usage d'une eau contaminée par un principe organique que paraît se développer le crétinisme, mais bien plutôt par l'action de l'air vicié par des émanations dont l'influence devient surtout pernicieuse lorsque l'air est confiné, peu ou rarement renouvelé, et que sous l'influence combinée de l'humidité et de la chaleur le principe miasmatique s'est propagé en plus grande abondance.

Ce miasme délétère, agissant à la manière de l'oxyde de carbone ou de quelques carbures, exercerait une action délétère dépressive ou stupéfiante sur le système nerveux qu'il arrêterait dans son développement. L'évolution incomplète du système nerveux cérébro-spinal réagit à son tour sur les organes qui sont sous sa dépendance, et qui se trouvent alors dans les conditions de ceux des monstres acéphales; c'est surtout pendant la vie embryonnaire, toute la durée de la grossesse, pendant les premières années de l'enfance et chez les sujets où la constitution est faible ou viciée, que cette intoxication a surtout des effets funestes : il faut y ajouter les complications congéniales ou subséquentes du crétinisme, qui ne peuvent être considérées comme caractéristiques, puisqu'elles varient d'un sujet à l'autre. Les complications congéniales les plus communes sont l'agénésie partielle du cerveau, l'hydrocéphalie, plusieurs variétés de pieds-bots, de mains-bots, etc., les subséquentes sont le résultat de maladies survenues après la naissance, ou des influences des mauvaises conditions du milieu physique dans lequel les individus ont vécu : tels sont les déformations rachitiques, les synostoses crâniennes, la surdité, le mutisme, les paralysies, le goître, les tumeurs blanches, etc. Chacune de ces lésions est étudiée avec un soin particulier par M. Kœberlé et forme autant de chapitres.

Les caractères propres du crétinisme, l'auteur les trouve dans l'arrêt ou le retard du développement du système nerveux central cérébro-spinal. Ils consistent dans la faiblesse intellectuelle, dans l'obtusion des sens, dans le défaut d'énergie fonctionnelle du système musculaire, dans le développement imparfait, irrégulier du squelette, dans l'hypertrophie du tissu connectif sous-cutané, dans l'évolution tardive du système dentaire, des organes de la génération, de la puberté, des facultés intellectuelles.

Ces caractères se présentent chez les différents individus à des degrés variables : de là les trois catégories établies par Wenzel : les crétins, les demi-crétins et les crétineux.

Chacune de ces manifestations du crétinisme est étudiée dans les nuances les plus subtiles de leur physionomie, dans leurs caractères anatomo-pathologiques, avec cet esprit observateur et cette profonde science anatomo-pathologique qui distinguent surtout l'auteur.

Prophylaxie. Ch. VI. — Les causes de la dégénération crétineuse une fois assignées et définies, leur origine reconnue, devait naturellement se poser cette question : ces causes tendent-elles à s'accroître ou à diminuer, et la civilisation a-t-elle pour effet d'affaiblir l'organisme et favoriser l'abâtardissement.

D'abord, pour ne parler que des lieux et du régime, il est évident que les causes de cette dégénérescence tendent à diminuer avec la civilisation, les marais sont desséchés, les terres mises en culture, les habitations aérées, l'insalubrité de l'air corrigée, les vêtements mieux conditionnés et les lois de l'hygiène généralement mieux observées; aussi le crétinisme, comme les fièvres endémiques, perdent-ils tous les jours du terrain et ont-ils, en certains cantons, presque entièrement disparu.

On voit, d'après cette courte analyse, que l'œuvre de M. Kœberlé apporte une foule d'aperçus nettement précisés, une théorie complète avec sa justification expérimentale, et l'autorité que des travaux remarquables à divers titres prêtent à son nom; il suffit, en effet, de citer le nom de M. Kœberlé pour rappeler aussitôt à l'esprit les belles opérations d'ovariotomie pratiquées dans ces derniers temps avec des succès qui ont étonné la France médicale.

AUG. HASPEL.

VARIÉTÉS.

— Par arrêtés du 21 octobre 1863, M. le docteur Chauffard, agrégé en exercice près la Faculté de médecine de Paris, est chargé de suppléer pendant l'année scolaire 1863-1864 M. le docteur Andral, professeur de pathologie et de thérapeutique générale à la dite Faculté;

M. Bussy, directeur et professeur de chimie à l'École supérieure de pharmacie de Paris, est autorisé à se faire suppléer dans son cours, pendant le 1er semestre de l'année classique 1863-1864, par M. Riche, agrégé de chimie près ladite École;

M. Henri Gintrac, professeur adjoint de clinique interne à l'École préparatoire de Bordeaux, est nommé professeur titulaire de ladite chaire, en remplacement de M. Gintrac père, qui demeure directeur de l'École.

— Les médecins militaires dont les noms suivent ont été autorisés à accepter et à porter les décorations étrangères suivantes :

M. Boulongne, médecin-major de deuxième classe à la division française à Rome, la décoration de l'ordre du Medjidié (5e classe);

M. de Sotomayor, médecin aide-major de première classe au 85e de ligne, la décoration de chevalier de l'ordre de Pie IX (3e classe).

— Les membres de l'Association générale des médecins de France, appartenant aux sociétés locales, seront admis à l'assemblée générale qui, nous le rappelons à nos lecteurs, aura lieu dimanche prochain; ils pourront également souscrire au banquet qui aura lieu le même jour.

S'adresser à M. le docteur Brun, trésorier de la Société centrale, rue d'Aumale, n° 23, qui délivre les lettres d'invitation à la séance et les cartes d'entrée au banquet.

— M. le docteur Boullard vient de mourir à Paris.

— Au dernier meeting de la science sociale, à Édimbourg, il a été lu, sur la longévité en Écosse, un travail de M. C. Walford d'un très-grand intérêt. L'auteur a établi par des chiffres officiels que, durant le siècle actuel, il était mort de 1,800 à 2,000 personnes âgées de cent ans et au delà. Édimbourg a eu 36 centenaires, Aberdeen 35, Inverness 26, Lanark 24, Perth 17, Fife 12.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE GENÈVE POUR LE SOULAGEMENT DES BLESSES DE GUERRE.

Genéve, en Suisse, vient d'être le lieu de rénnion d'nn congrès des plus intéressaots à la fois au point de vue philanthropique et médical.

La Société génevoise d'ntilité pnblique avait été vivement intéressée par les communications qui lui avaient été faites par M. le docteur Appia et par M. Heori Dunant sur les blessés de la campagne d'Italie. L'nn et l'autre sur les champs de bataille et daus les hôpitaux avaieot été frappés de l'importaoce de porter aux blessés de prompts et abondants secours. Nous reuvoyons pour les détails aux deux ouvrages : *le Chirurgien à l'ambulance*, par le docteur Appia, et *Les plaies par armes à feu*, suivies de lettres sur les blessés de Magenta et Solferino (1) et un *Souvenir de Solferino*, par Henri Dunant, composé par ce dernier, revu et complété par le docteur Appia (2).

Dans une séance de la Société d'utilité publique on decida de composer un projet de concordat qui serait envoyé à tous les ministères de la guerre, dans le but d'obteoir des gouvernements qu'ils voulussent bien envoyer, pour le 26 octobre, un ou plusieurs délégués chargés de discnter les priocipes à suivre pour arriver à une entente commune. Une correspondance s'établit entre le comité de Geoève et les gouvernements. Ce comité fut composé de : MM. le général Dufour, présideut; Magnier, président de la Société d'utilité publique; le docteur Mannoir; le docteur Appia, ancien président de la Société médicale de Genéve, et Henri Dunant.

Cet appel rencontra partout un écho sympathique et obtint un succès qui dépassa même ce que le comité avait osé espérer.

Dés le 24 octobre, ou vit arriver successivemeot MM. les délégnés atteudus, et le 26 octobre, à neuf beures, les débats purent commencer. Voici les noms des membres de la conférence :

LISTE DES MEMBRES DE LA CONFÉRENCE.

Autriche. — M. le docteur Unger, médecin supérieur de l'état-major, médecin en chef dans l'armée autrichienne, délégué par Son Excellence M. le ministre de la guerre de l'empire d'Autriche.

Bade. — M. le docteur Steiner, médecin-major, délégué par Son Altesse Royale Monseigneur le grand-duc de Bade.

Bavière. — M. le docteur Théodore Dompierre, médecin principal des corps d'artillerie havarois, délégué par Son Excellence M. le ministre de la guerre du royaume de Bavière.

Espagne. — M. le docteur Landa, Alvarez de Carvallo, cbirurgien-major, représentant du corps de santé de l'armée espagnole, délégué par Son Excellence M. le ministre de la guerre de Sa Majesté Catholique la reine d'Espagne.

France. — MM. de Préval, sous-intendant de la garde impériale; le docteur Boudier, médecin principal, délégués par Son Excellence M. le maréchal Randon, ministre de la gnerre de Sa Majesté l'empereur des Français.

M. Chevalier, consul de France, à Genève.

Grande-Bretagne. — M. le docteur Rutherford, Dy Inspector general of Hospitals, délégué par Son Excellence M. le comte de Grey et Ripon, ministre de la guerre de la Grande-Bretagne.

M. Mackensie, consul de la Grande-Bretagne, à Genève.

Hanovre. — M. le docteur Oelker, délégué par le gonvernement dn royanme de Hanovre.

Hesse (Grand-duché de). — M. le major Brodrück, cbef de bataillon d'état-major, délégué par Son Excellence M. le ministre de la gnerre dn grand-dnché de Hesse.

Italie. — M. Giovanni Capello, consul d'Italie, à Genève.

Ordre de Saint-Jean de Jérusalem. — Son Altesse Monseigneur le prince Henri XIII de Reuss (brancbe cadette), délégué par Son Altesse Royale Monseigneur le prince Charles de Prusse, grand maitre de l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem.

Pays-Bas. — M. le docteur Basting, chirurgien-major au régiment d'élite de Sa Majesté le roi des Pays-Bas, délégué par Sa Majesté le roi des Pays-Bas.

M. le capitaine Van de Velde, ancien officier de marine des Pays-Bas.

Prusse. — M. le doctenr Lœffler, médecin en cbef du quatrième corps de l'armée prussienne, délégué par Son Excellence M. le général de Roon, ministre de la guerre du royaume de Prusse.

M. le docteur C. Housselle, conseiller intime et memhre du ministère des affaires médicales, délégué par Son Excellence M. de Mühler, ministre des cultes, de l'instruction publique et des affaires médicales du royaume de Prusse.

Russie. — M. le capitaine Alexandre Kiréiew, aide de camp de Son Altesse Impériale Monseigneur le grand-duc Constantin de Russie; M. E. Essakoff, bibliothécaire de Son Altesse Impériale madame la grande-duchesse Hélène-Paulowna de Russie.

Saxe (Royaume de). — M. le docteur Günther, médecin en chef de l'armée saxonne, délégué par Son Excellence M. le ministre de la guerre du royaume de Saxe.

Suède. — MM. Sven Eric Skœldberg, docteur-médecin et chirurgien, conseiller au collége de médecine à Stockholm, intendant du matériel médical de l'armée suédoise; le docteur Edling, médecin-major, de Stockholm, délégués par Son Excellence M. le ministre de la guerre de Suède et Norwége.

Wurtemberg. — M. le docteur Hahn, délégué par Son Excellence M. le ministre de la guerre du royaume de Wurtemberg et par la direction centrale des étahlissements de bienfaisance de Wurtemberg.

M. le docteur Wagner, pasteur à Korb, près Stuttgard, délégué par la Société de hienfaisance de Wairhlingen.

Confédération suisse. — MM. le docteur Lehmann, médecin en chef de l'armée fédérale; le docteur Brière, chirurgien-major, médecin de division de l'armée fédérale, délégués par le Conseil fédéral.

MM. F. de Montmollin; F. de Perregaux-Montmollin; le professeur J. Sandoz, délégués par la Société des sciences sociales de Neuchâtel.

M. Moratel, vice-président de la Société vaudoise d'utilité publique, délégué par cette Société.

M. le docteur Engelhardt (de Fribourg), médecin de division de l'armée fédérale.

(1) Un volume de 250 pages. — Chez Cherbuliez et chez Baillière.
(2) Paris et Genève, cbez Cherbuliez.

FEUILLETON.

LES ASSOCIATIONS MÉDICALES (1).

« La vraie philosophie est de voir les choses telles qu'elles sont, » a dit excellemment Buffon, parlant de la philosophie naturelle ou de la science générale. L'aphorisme du naturaliste s'applique également à l'histoire et à la morale; car le principe de la science de l'univers, tel qu'il l'a formulé, sert aussi de fondement à la connaissance réelle de la société; si hien que pour apprécier les choses que produisent les hommes réunis en société, il faut commencer par les regarder sans illusion d'optique, en se plaçant au meilleur point de vue, de façon à voir la réalité elle quelle, ni diminuée ni grossie.

Pour ce qui est des institutions notamment, il importe beaucoup de les observer d'nn œil calme et d'écarter toute passion qui pourrait troubler la sérénité du regard. Le plus souvent, un prisme s'interpose entre l'observateur et l'objet, et de la nature de cet intermédiaire résultent la désillusion ou le prestige.

Ainsi, dans le sujet qui nous occupe, un docteur délégué par ses confrères de la province pour assister à l'Association générale des médecins de France, ne saurait avoir sur les associations médicales la même manière de voir que le praticien de campagne, trop occupé de ses malades pour concevoir seulement le projet de prendre quelque repos.

Comment en serait-il autrement? Le premier a cette bonne fortune de se soustraire pour quelques jours au moins à ses ohligations professionnelles; il accourt joyeusement à Paris: en sa qualité de représentant il a sa place dans l'assemblée: il y entend lire de beaux rapports; les belles paroles affluent avec les belles promesses; le présent lui paraît supportable, l'avenir plein d'espérances, et le banquet final achève la séduction. Assis à la grande table, où règne l'égalité fraternelle, il finit par se croire véritablement en famille; et si un archiàtre de la réunion lui adresse un mot, lui tend la main, l'honore à propos d'un regard ou d'un sourire, voilà notre député satisfait, content, beureux, enchanté d'être associé à une corporation qui compte des hommes illustres, d'une influence et d'une amabilité égales.

Quant au petit médecin de campagne qui va par voies et sentiers

(1) *Des associations et des corporations en France.* Nouvelle édition augmentée d'un appendice sur les *Associations medicales*, par le docteur H. Mettais. Paris, Adrien Delahaye, 1 vol. in-8, 1863. — *Souvenirs d'un médecin de Paris*, par le docteur H. Mettais. Paris, 1 vol. in-12, Ed. Dentu, et Librairie centrale, 1 vol. in-18.

Comité genevois. — MM. le général Dufour, président; Gustave Moynier; le docteur Maunoir; le docteur Appia; Henri Dunant, secrétaire.

Les réunions eurent lieu dans le beau bâtiment dit l'Athénée, appartenant à madame Eynard. Les séances, de quatre à cinq heures chacune, durèrent quatre jours consécutifs. Les résolutions qui furent votées sont des *desiderata* proposés aux gouvernements; mais ceux-ci ayant bien voulu envoyer à la conférence des délégués officiels chargés de mandats *ad referendum*, ne refuseront pas, on l'espère, leur haute protection à une entreprise aussi philanthropique.

Les membres du congrès qui se distinguèrent par leur active participation aux débats furent : MM. le docteur Boudier, médecin principal, homme remarquable par son instruction et par une longue expérience du service sanitaire en temps de guerre, en Afrique, en Crimée et en Italie; de Préval, sous-intendant de la garde impériale; le docteur Lœffler, médecin en chef du quatrième corps de l'armée prussienne; le docteur Unger, médecin en chef dans l'armée autrichienne; les chirurgiens militaires de Bavière, de Hollande, d'Espagne, et quelques membres du comité.

Au commencement, MM. les représentants de la France émirent quelques doutes sur la possibilité de réaliser l'idée, tout au moins la considérèrent comme excessivement difficile.

Le discours du chirurgien militaire français, fondé sur une longue expérience pratique, fut particulièrement remarqué et ne manqua pas d'exercer une influence sur la direction des débats. Le docteur prussien considérait l'insuffisance des secours officiels après une bataille comme un fait non-seulement historique et constant, mais comme un fait inhérent à la nature même des choses; plusieurs autres s'exprimèrent dans le même sens.

En général, il a régné dans les débats, assez prolongés et animés, une vraie courtoisie de forme et une réelle bienveillance réciproque; tous se sentaient en quelque sorte inspirés par la haute importance du sujet pour lequel on était réuni, les soulagements à apporter au sort des blessés. En dehors des séances, la cordialité de la camaraderie militaire reprenait toute sa place, et après ces quatre jours tous se connaissaient comme s'ils eussent fait ensemble une longue campagne.

On trouvera peut-être les résolutions d'une teneur un peu trop générale; mais cette généralité, ce vague, était indispensable, afin de pouvoir embrasser dans son application toutes les formes de gouvernement et les différentes nationalités.

RÉSOLUTIONS DE LA CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE GENÈVE.

Art. 1er. Il existe dans chaque pays un comité dont le mandat consiste à concourir en temps de guerre, s'il y a lieu, par tous les moyens en son pouvoir, au service de santé des armées.

Ce comité s'organise lui-même de la manière qui lui paraît la plus utile et la plus convenable.

Art. 2. Des sections, en nombre illimité, peuvent se former pour seconder ce comité, auquel appartient la direction générale.

Art. 3. Chaque comité doit se mettre en rapport avec le gouvernement de son pays, pour que ses offres de service soient agréées, le cas échéant.

Art. 4. En temps de paix, les comités et les sections s'occupent des moyens de se rendre véritablement utiles en temps de guerre, spécialement en préparant des secours matériels de tout genre, et en cherchant à former et à instruire des infirmiers volontaires.

Art. 5. En cas de guerre, les comités des nations belligérantes fournissent, dans la mesure de leurs ressources, des secours à leurs armées respectives; en particulier ils organisent et mettent en activité les infirmiers volontaires, et ils font disposer, d'accord avec l'autorité militaire, des locaux pour soigner les blessés.

Ils peuvent solliciter le concours des comités appartenant aux nations neutres.

Art. 6. Sur l'appel ou avec l'agrément de l'autorité militaire, les comités envoient des infirmiers volontaires sur le champ de bataille. Ils les mettent alors sous la direction des chefs militaires.

Art. 7. Les infirmiers volontaires employés à la suite des armées doivent être pourvus, par leurs comités respectifs, de tout ce qui sera nécessaire à leur entretien.

Art. 8. Ils portent dans tous les pays, comme signe distinctif uniforme, un brassard blanc avec une croix rouge.

Art. 9. Les comités et les sections des divers pays peuvent se réunir en congrès internationaux, pour se communiquer leurs expériences et se concerter sur les mesures à prendre dans l'intérêt de l'œuvre.

Art. 10. L'échange des communications entre les comités des diverses nations se fait provisoirement par l'entremise du comité de Genève.

Indépendamment des résolutions ci-dessus, la conférence émet les vœux suivants :

A. Que les gouvernements accordent leur haute protection aux comités de secours qui se formeront, et facilitent autant que possible l'accomplissement de leur mandat.

B. Que la neutralisation des ambulances et des hôpitaux militaires soit proclamée, en temps de guerre, par les nations belligérantes, et qu'elle soit également admise de la manière la plus complète pour le personnel sanitaire officiel, pour les infirmiers volontaires, pour les habitants du pays qui iront secourir les blessés, et pour les blessés eux-mêmes.

C. Qu'un signe distinctif identique soit admis pour les corps sanitaires de toutes les armées, ou tout au moins pour les personnes d'une même armée attachées à ce service.

Qu'un drapeau identique soit aussi adopté, dans tous les pays, pour les ambulances et les hôpitaux.

Quelque simples que paraissent, à première lecture, ces résolutions, elles ne furent cependant obtenues qu'après d'assez vifs débats contradictoires; leur acceptation fut cependant alors en général unanime.

Le § 1 contient le principe général que quelque chose doit être fait, et pour que ce quelque chose se réalise, le désir que des comités se forment.

b. Concourir, non *remplacer*, aider et au besoin compléter.

c. Organisation et activité libre des comités au dedans.

§ 3. Rapport avec les autorités, question un peu délicate. Quelques membres émirent des doutes sur la possibilité d'une entente et d'un mélange harmonique de l'élément libre et civil avec l'élément officiel et militaire. On exprima même des doutes sur la possibilité de trouver des volontaires en assez grand nombre qui persévérassent dans

---

pendant que la médecine se réjouit dans la grande salle de l'hôtel du Louvre, ses réflexions ne sont peut-être pas bien gaies; ses conditions d'existence n'engendrent pas toujours la bonne humeur. Mais la sagesse peut s'accorder avec la médiocrité; et bien souvent le campagnard, tout en allant vers ses malades, se console de sa médiocre fortune par les deux sentiments qui doivent animer tout médecin vraiment digne de ce nom : l'amour des hommes et la passion de l'art; car l'un ne va pas sans l'autre, suivant un ancien. ἢν γὰρ παρῇ φιλανθρωπίη, πάρεστι καὶ φιλοτεχνίη. C'est l'auteur hippocratique du livre des *Préceptes* qui a écrit cette belle sentence, qu'il convient de rappeler de temps en temps aux hommes de l'art qui se préoccupent essentiellement des intérêts de la profession.

Certes, la préoccupation est légitime, et il serait injuste de blâmer les tentatives qui se font en vue d'un avenir meilleur que le présent; car l'organisation sociale de la médecine est à peine ébauchée, et la société, il faut bien le dire, se soucie moins des droits que des devoirs du médecin. Il en est un peu de nos jours comme de cette époque lointaine où les honneurs rendus au médecin n'avaient d'autre motif que la nécessité. Le médecin n'était alors honoré, considéré, qu'à cause de son intervention indispensable; encore fallait-il que le législateur et le moraliste eussent la précaution de recommander les services du médecin en les faisant valoir par le bon côté, *Honora medicum propter necessitatem*, c'est-à-dire, il faut compter avec ces hommes dont vous pouvez avoir besoin, dont le ministère vous sera utile quand viendra la maladie.

Il est bien vrai que dans cette recommandation sommaire étaient nécessairement compris nombre de jongleurs et de charlatans, car les vrais médecins étaient rares, en Palestine de même qu'en Grèce, jusqu'au moment du moins où l'exercice de la médecine cessa d'être le privilége des corporations sacerdotales. On connaît le grossier empirisme de ces desservants des temples d'Esculape, dont les confréries, puisqu'il faut l'avouer, furent les premiers modèles des associations médicales. Jamais la médecine ne fut ni plus indignement exercée ni plus honorée que sous le régime sacerdotal. Le même principe qui favorisait l'ignorance et le charlatanisme des prêtres-médecins rendait les malades très-dociles, très-soumis et très-reconnaissants. On ne sortait du sanctuaire que guéri ou mourant, car les serviteurs d'Esculape et d'Apollon avaient grand soin d'expulser hors de l'enceinte sacrée les malades désespérés, de sorte qu'ils entretenaient la superstition sans opérer des miracles. Et pouvaient-ils se les permettre après la catastrophe d'Esculape foudroyé par Jupiter pour avoir ressuscité Hippolyte?

Ces charlatans se vantaient pourtant d'être maîtres de la santé et en possession de remèdes contre toute sorte de maux. Dans le *Serment*, dit d'Hippocrate, et qui est évidemment une pièce empreinte de la tradition sacerdotale, Hygie et Panacée figurent à côté d'Apollon et d'Esculape parmi les divinités médicales. Il est vrai que, dans cet antique

leur généreux élan à travers les fatigues et les épreuves d'une campagne. La confiance dans la force morale de certains caractères et leur disposition à se dévouer prévalut, et l'article fut adopté.

Le ℥ 4 éveilla également d'assez graves objections, et l'on se demanda quel emploi trouveraient ces comités de secours en temps de paix. En admettant le principe général du paragraphe, on laissa à l'expérience de chacun de trouver le mode de réalisation. Tous étaient convaincus que la conférence avait pour mandat d'établir des principes communs, et non pas de se diviser en opinions variées sur le mode de réalisation.

℥ 6. Question importante et longuement débattue. Les volontaires pourront-ils être employés sur le champ de bataille ou dans les hôpitaux et ambulances seulement. Les uns répondaient négativement, d'autres n'admettaient la possibilité que pour des cas tout à fait exceptionnels; enfin, le chirurgien bavarois Pall s'exprima décisivement en faveur de l'emploi des volontaires sur le champ de bataille même. « Ce qu'il me faut, dit-il, c'est du cœur et du vrai dévouement; avec cela on trouvera de l'ordre et de la persévérance! »

℥ 7. Le volontaire, agissant dans un but philanthropique, doit agir gratuitement et pourvoir lui-même à son entretien. On reconnut à cette occasion qu'il y aura probablement deux catégories de volontaires : les hommes d'une position sociale plus relevée, cultivés et plus ou moins indépendants de fortune. Ils seront probablement les officiers des suivants.

2. Homme fort de corps, mais d'une intelligence moins développée et sans fortune, payé par les comités, agissant sous les ordres des premiers.

℥ 8. Le brassard blanc proposé par M. le docteur Appia fut adopté :
a. Comme signe au moyen duquel tout volontaire peut être reconnu;
b. Comme symbole d'union fraternelle autour d'une idée noble, généreuse, philanthropique.

℥℥ 9 et 10. Il faut un comité central comme centre des communications, mais aussi comme signe intellectuel du lien international et en quelque sorte humanitaire.

Dans les vœux exprimés, c'est celui relatif à la *neutralisation* qui naturellement occupe la place la plus importante.

On reconnut généralement la nécessité de proclamer neutres non-seulement les ambulances et les hôpitaux, non-seulement le personnel sanitaire, mais aussi les *blessés* et les *habitants du pays* qui iront secourir les blessés; le docteur Landa déclara, d'accord avec ses collègues, que jamais il ne pourrait voter la neutralisation du chirurgien militaire, si le blessé qu'il soigne ne devait pas jouir du même privilége que celui aux mains duquel il est confié.

M. le docteur Boudin montra l'importance d'assurer la neutralité aux habitants qui prêtent secours. Ceux-ci, en effet, au moment du passage d'une armée en guerre, s'enfuient le plus souvent ou se cachent de peur d'avoir l'air de prendre parti pour l'une des deux armées et de s'exposer par là à la vengeance de l'autre.

Les résolutions qu'on vient de lire ont été votées en détail, afin d'offrir toutes les garanties pour le fond de la pensée et pour la forme de la rédaction.

Les séances officielles furent closes le 29. Ce même jour au soir, sur la proposition de M. le docteur Appia, membre du comité, MM. les docteurs se réunirent encore en séance purement chirurgicale à l'hôtel de la Métropole. Pour conserver à la conversation une forme un peu parlementaire, quoique tout à fait familière, le docteur Appia en fut nommé président. M. le docteur Boudier, sur la demande unanime des assistants, ouvrit la séance par quelques communications des plus instructives sur les ambulances françaises, sur le mode de transport du blessé tel qu'il est le plus habituel en France, sur les premiers pansements, sur les appareils les plus usités. enfin sur certaines règles pratiques à suivre en campagne. L'assemblée a écouté avec le plus vif intérêt ces développements donnés par un homme rompu à toutes ces questions de chirurgie militaire, par une longue expérience acquise dans les campagnes d'Afrique, de Crimée et d'Italie. Il a insisté tout particulièrement sur l'importance qu'il y a à faire rapidement et à la fois autant de choses que possible, et à apprendre à tout utiliser, ou, comme on dit, à savoir faire flèche de tout bois. Quant au mode de transport, il se déclara pour le cacolet sur mulets de préférence à tout autre, ce mode ayant le grand avantage de ne réclamer relativement qu'un petit nombre de bras, et de faire avancer beaucoup plus rapidement. Le blessé est ballotté, il est vrai, mais il avance, il arrive au but, et c'est ce que lui-même veut avant tout. Le brancard serait, il est vrai, le meilleur moyen de transport au point de vue chirurgical, mais il est beaucoup plus lent, il réclame et fatigue un personnel beaucoup plus nombreux.

Le docteur Landa, chirurgien-major de l'armée d'Espagne, qui s'est distingué dans la campagne du Maroc, a également fait à l'assemblée d'intéressantes et souvent pittoresques communications. La gouttière dont il s'est quelquefois servi est tirée de l'écorce du chêne à liége. Quant au mode de transport, il a usé du brancard plus encore que du mulet. Le chirurgien autrichien a communiqué d'instructives données sur les nombreuses resections qu'en 1859 il fit à Vérone. Sur la demande du docteur Boudier, le docteur Appia termina la séance par la démonstration de l'appareil à fracture imaginé par ce dernier pour les cas de blessures graves du membre inférieur en campagne. Cet appareil consiste en une rangée de huit coussins en toile en forme de boudins, longs de 60 centimètres, larges de 7, tenant l'un à l'autre dans une même toile, remplis de crin ou de foin suivant la possibilité: ces coussins sont contenus dans une enveloppe indépendante également en toile, à l'extérieur de laquelle sont fixées cinq attelles. L'attelle inférieure destinée à soutenir en dessous le membre dans toute sa longueur, peut, au moyen d'un mécanisme fort simple, s'allonger du double de sa dimension première, son extrémité inférieure se termine par une planche que l'on relève pour offrir au pied l'appui nécessaire. L'appareil fut soumis à la critique de l'assemblée qui trouva l'idée pratique et ingénieuse en fournissant un moyen de transport fort simple, d'une application facile et offrant l'avantage de pouvoir, quand il est empaqueté, se réduire à une dimension relativement petite.

La conférence internationale dont nous venons de donner ici une courte relation, a laissé dans tous ses membres, nous n'en doutons pas, des impressions agréables, et un souvenir sympathique; l'idée d'abord un peu vague, a fini par prendre corps, et à devenir claire et précise aux yeux de tous. L'avenir montrera à quel degré elle est

---

monument de la médecine grecque, le charlatanisme sacerdotal a fait place à un sentiment véritablement religieux, au culte et à la religion de l'art. Malgré les siècles écoulés, le serment qui porte le nom d'Hippocrate est encore la charte vénérable de la profession; c'est notre Décalogue, notre loi des Douze Tables. Les autres traités et opuscules de morale professionnelle qui font partie de la collection hippocratique, tels que la *Loi*, les *Préceptes*, le livre de l'*Art*, celui du *Médecin* et le *Discours sur les bienséances* doivent être considérés comme autant de commentaires de ce code primitif. Le *Serment* est, par rapport aux devoirs de la profession, ce que sont les *Aphorismes* par rapport à l'exercice de l'art.

A quoi s'engage le néophyte? A l'observance de tous les devoirs, au culte de toutes les vertus qui font le savant et consciencieux médecin. Il s'engage avant tout à mériter l'estime des siens par une conduite irréprochable, à ne jamais enfreindre la grande loi qu'Hippocrate impose au médecin comme la règle souveraine : être secourable et ne pas nuire, ὠφελεῖν καὶ μὴ βλάπτειν. Dans cette page immortelle pas une lacune, pas un oubli. Tout y est, pas un précepte essentiel qui manque. Tous les rapports sont réglés, et rien n'a été donné à l'intérêt sordide; une préoccupation capitale domine tout : la bienfaisance de l'art et la dignité de la profession.

Et en récompense des services rendus, qu'exigera le médecin? Un salaire proportionné. En retour de tant d'obligations imposées à l'artiste, c'est tout ce que la société doit à celui qui se dévoue au traitement des malades. Les traités qu'on pourrait appeler de morale médicale, dans la collection hippocratique, n'insistent sur la question délicate des honoraires que pour prémunir les médecins contre les tentations de la cupidité, contre la rapacité cruelle qui poussait certains empiriques à convenir préalablement d'un prix avant d'entreprendre le traitement. C'est par une fausse interprétation, appuyée sur un texte vicié, que Bordeu affirme que les médecins hippocratiques convenaient avec leurs malades d'une somme fixe avant de rien entreprendre. Bordeu prétendait justifier par un tel précédent la méthode mise en honneur par Dumoulin, habitué à exiger le salaire avant la cure : « On y voit plus clair quand la lumière va devant, » disait plaisamment ce célèbre praticien, pour excuser une manie engendrée et entretenue par son incurable avarice.

Il n'y a pas un seul passage dans les écrits hippocratiques qui puisse servir d'appui à ces pratiques fiscales. Les médecins grecs, ceux du moins de la période hippocratique, ne traitaient point à forfait avec leurs malades. La société, de son côté, savait apprécier cette délicatesse des médecins qui honoraient leur profession par une haute probité. Dans les États bien organisés, un médecin était salarié pour donner des soins aux citoyens indigents : de bonne heure, certaines villes de la Grèce eurent de ces médecins publics qui recevaient un salaire proportionné à leur réputation ou à leur habileté. Lors de la dispersion de l'école pythagoricienne, nombre de médecins pythagoriciens furent accueillis dans les principales villes de la Grèce, et y exercèrent officiellement leur art.

réalisable, de quelle manière elle l'est dans les détails, et de quel développement pratique elle est encore susceptible.

A. S.

ÉTIOLOGIE.

Études statistiques sur les varices et le varicocèle; par M. le docteur Sistach, médecin-major des hôpitaux militaires, lauréat et membre correspondant de la Société impériale de médecine, de chirurgie et de pharmacie de Toulouse, membre correspondant de la Société d'anthropologie de Paris, etc.

(Suite. — Voir les nos 38, 39 et 40.)

B. Causes efficientes. — S'il est incontestable que, dans certains cas, les causes prédisposantes peuvent à la longue produire la dilatation veineuse et se transformer ainsi en causes efficientes, il n'est pas moins douteux que dans plusieurs circonstances elles sont complétement insuffisantes pour atteindre ce résultat.

D'après tous les auteurs, les causes efficientes déterminent tantôt l'affaiblissement des parois veineuses (contusion, lésions physiques), tantôt un afflux considérable de sang dans une région circonscrite (usage de chauffrettes, de chaussures trop chaudes; irritation chronique, cancers et ulcères, etc.), et tantôt un obstacle à la circulation veineuse (compression, tumeurs abdominales, ligatures serrées autour des membres, gestation, etc.).

Nous n'insisterons pas sur l'action de ces diverses influences qui se trouvent suffisamment exposées dans les traités élémentaires de pathologie chirurgicale, et notamment dans l'ouvrage du professeur Nélaton. Nous nous bornerons à faire observer relativement aux jarretières que, s'il est vrai, comme le remarque M. Briquet, que leur usage est très-répandu par rapport à la fréquence des varices, toutefois on ne saurait nier l'influence phlébectasique de ces cordons étroits et fortement serrés autour du genou, dont on se sert trop généralement dans certaines contrées de la France. M. Delaharpe (1) a vu dans le canton de Vaud les jarretières provoquer maintes fois à elles seules le rapide développement de varices dont les progrès s'arrêtaient dès qu'on les supprimait. D'ailleurs, en démontrant que les raisons mécaniques ne peuvent dans tous les cas rendre compte de la phlébectasie, Chaussier, Béclard, Delpech et M. Briquet ont rendu plus évidente l'impossibilité d'attribuer dans toutes les circonstances à une seule et même influence la dilatation variqueuse des veines. Telle est notre manière de voir, et c'est ainsi qu'en dehors de toutes les causes précédentes, nous admettons dans certains cas, avec Bégin, Briquet, etc., l'existence d'une cause locale, d'une hyperémie chronique due à un excès d'activité. Dans quelques professions, en effet, de même que chez les individus dont les membres inférieurs fonctionnent énergiquement, la contraction musculaire appelle dans les vaisseaux de ces régions une plus grande quantité de sang qui s'échappe en plus grande abondance par les veines superficielles, d'où résulte le développement phlébectasique, et par suite de cet afflux sanguin, et par suite de l'exagération de leur état physiologique. Toutefois nous ne saurions méconnaître que cette hyperémie active ne rend nullement compte du siége primitif des varices dans les veines profondes.

Il nous reste maintenant à examiner le développement des varices au double point de vue de l'influence des localités et de la race. Afin d'obtenir des résultats basés sur une vaste appréciation de cette double question, nous avons fait le dépouillement des comptes rendus sur le recrutement de l'armée pendant une période de dix ans, ainsi que le fait connaître le tableau suivant :

TABLEAU DU NOMBRE DES JEUNES GENS EXAMINÉS ET DES EXEMPTIONS PRONONCÉES POUR VARICES DE 1850 A 1859 INCLUSIVEMENT.

Départements.	Examinés.	Exemptés.	Proportion sur mille.
Ain	22,318	296	20,47
Aisne	31,590	323	21,80
Allier	25,440	162	15,48
Alpes (Basses)	9,268	50	11,54
Alpes (Hautes)	9,747	94	17,43
Ardèche	27,116	131	9,73
Ardennes	20,469	370	46,89
Ariége	19,004	124	18,41
Aube	14,191	176	29,80
Aude	18,684	96	15,83
Aveyron	26,318	188	11,35
Bouches-du-Rhône	20,138	114	20,20
Calvados	26,002	299	25,64
Cantal	17,121	204	18,45
Charente	21,386	128	10,79
Charente-Inférieure	30,129	268	19,51
Cher	22,076	315	23,36
Corrèze	24,719	261	15,97
Corse	14,020	36	6,41
Côte-d'Or	23,691	298	27,59
Côtes-du-Nord	40,086	256	10,74
Creuse	20,104	215	16,11
Dordogne	32,939	273	16,38
Doubs	19,898	190	16,37
Drôme	21,178	207	19,82
Eure	22,664	317	38,60
Eure-et-Loir	17,150	216	23,42
Finistère	42,090	406	13,03
Gard	22,481	130	12,94
Garonne (Haute-)	27,808	179	14,04
Gers	16,832	139	16,68
Gironde	31,003	261	17,66
Hérault	20,858	100	10,78
Ille-et-Vilaine	37,055	408	16,65
Indre	19,526	197	16,94
Indre-et-Loire	19,815	249	24,87
Isère	37,565	393	19,16
Jura	18,903	127	15,91
Landes	20,142	141	10,82

(1) Ouvrage cité, p. 27.

L'histoire nous a conservé le souvenir du célèbre Démocède de Crotone, si renommé par les soins qu'il donna avec succès au roi Darius et à la reine Atossa. Avant d'aller en Perse, Démocède s'était acquis un grand renom précisément par l'exercice officiel de la médecine dans trois ou quatre villes grecques des plus considérables. Il en était ainsi de la plupart des médecins si bien nommés *périodeutes*, à cause de leurs voyages. Leurs pérégrinations les conduisaient parfois dans des villes importantes, où ils se fixaient moyennant un revenu que leur assurait l'administration. C'est ainsi que ces chevaliers errants de la médecine parvenaient à fixer leur vie. Les services qu'ils rendaient leur donnaient, maintes fois droit de cité; ils devenaient citoyens d'un État libre, par la bienfaisance.

Hippocrate lui-même allait ainsi de ville en ville, observant des maladies nouvelles et des climats divers, suivant à la piste ces épidémies dont les descriptions nous restent comme un impérissable monument de cette médecine ambulante. Comme on ne sait presque rien de bien positif sur sa vie, on ne peut affirmer qu'il ait été le médecin public de telle ou telle ville ; et toutefois la tradition transmise par la légende permet de supposer, sans trop d'invraisemblance, que lui aussi exerça publiquement la médecine, aux frais de l'État, à Larisse, à Thasos, sur le continent et dans les îles, peut-être même à Athènes, malgré les textes accumulés pour prouver qu'il ne mit jamais le pied sur le sol de l'Attique. C'est là un point litigieux que la petite et la grande érudition n'ont nullement éclairci avec toutes leurs dénégations.

Quoi qu'il en soit, Hippocrate fut un médecin périodeute ou voyageur, et probablement il se conduisit, par rapport aux villes qu'il visitait, comme avaient fait avant lui des médecins de renom, parmi lesquels ce Démocède de Crotone, si célèbre par ce que nous a transmis Hérodote, et dont la vie aventureuse ne paraît pas avoir été bien présente au souvenir de cet archéologue novice, dont le mémoire, inséré tout récemment au *Moniteur*, présente comme une découverte inédite, comme une nouveauté, le fait d'un médecin nommé Ménocrite, lequel exerçait officiellement son art dans une ville grecque dont le nom m'échappe. Le fait de Ménocrite ne saurait rien apprendre de nouveau à ceux qui sont au courant des conditions de la profession médicale dans l'antiquité; mais il est une preuve de plus en faveur de ces institutions libérales, qui font tant d'honneur à l'ancienne société grecque.

Les villes traitaient volontiers avec des médecins habiles pour s'assurer leurs services, parce que les charlatans étaient dès lors en nombre. On voit, par exemple, dans le magnifique opuscule hippocratique de la *Loi*, que la Grèce comptait aussi quantité de gens sans aveu qui n'avaient de médecins, que le titre, qui abusaient de la crédulité publique pour faire argent de leur ignorance et qui en abusaient impunément; « car, ajoute admirablement le vieil auteur grec, l'unique châtiment pour eux est la déconsidération, et la déconsidération n'atteint point ceux qui en vivent. »

Il nous serait facile de pousser plus loin cette rapide esquisse de

Départements.	Examinés.	Exemptés.	Proportion sur mille.
Loir-et-Cher	18,775	385	38,55
Loire	35,520	222	11,17
Loire (Hante-)	23,181	184	11,12
Loire-Inférieure	30,432	236	12,77
Loiret	18,517	196	20,03
Lot	17,557	135	14,68
Lot-et-Garonne	17,618	194	19,63
Lozère	10,082	84	11,50
Maine-et-Loire	30,510	375	24.41
Manche	38,179	422	24,32
Marne	18,727	236	23,70
Marne (Haute-)	14,182	177	22,70
Mayenne	23,521	226	17,43
Meurthe	24,617	229	20,14
Meuse	17,842	163	18,82
Morhihan	28,968	109	8,04
Moselle	29,082	334	26,88
Nièvre	23,507	311	20,66
Nord	63,584	343	10,84
Oise	24,402	367	27,61
Orne	28,113	384	33,35
Pas-de-Calais	41,816	288	16,13
Puy-de-Dôme	39,341	264	11,15
Pyrénées (Basses-)	26,703	318	21,59
Pyrénées (Hautes-)	15,812	137	17,64
Pyrénées-Orientales	10,641	63	10,43
Rhin (Bas-)	35,986	279	20,28
Rhin (Haut-)	37,313	441	22,12
Rhône	27,957	229	16,34
Saône (Haute-)	20,582	210	15,69
Saône-et-Loire	38,560	588	24,21
Sarthe	31,704	422	24,91
Seine	58,471	511	20,49
Seine-Inférieure	49,228	543	28,45
Seine-et-Marne	19,504	244	29,94
Seine-et-Oise	24,562	275	29,79
Sèvres (Deux-)	19,693	244	17,67
Somme	35,511	236	18,94
Tarn	21,459	99	8,14
Tarn-et-Garonne	12,995	90	16,69
Var	15,957	74	14,01
Vaucluse	13,624	87	12,17
Vendée	25,675	520	29,09
Vienne	20,333	154	17,25
Vienne (Haute-)	23,844	166	13,88
Vosges	29,638	422	27,35
Yonne	21,044	219	17,62

Mais, afin de mieux mettre en évidence la distribution géographique des exemptions pour varices dans l'ensemble du territoire de la France, il nous a paru utile de classer les départements d'aprés le nombre croissant des exemptions et, finalement, de construire une carte dans laquelle les 86 départements sont partagés en quatre séries, distinguées par des teintes graduées, dont les plus foncées correspondent aux départements contenant le plus grand nombre proportionnel d'exemptions.

Dans chaque département, le chiffre placé supérieurement indique son numéro d'ordre, tandis que le chiffre placé au-dessous fait connaître le nombre moyen des exemptions sur 1,000 jeunes gens examinés.

CLASSEMENT DES DÉPARTEMENTS D'APRÈS LE NOMBRE CROISSANT DES EXEMPTIONS POUR VARICES DE 1850 A 1859 INCLUSIVEMENT.

I

1. Corse	6,41
2. Morbihan	8,04
3. Tarn	8,14
4. Ardèche	9,73
5. Pyrénées-Orientales	10,43
6. Côtes-du-Nord	10,74
7. Hérault	10,78
8. Charente	10,79
9. Landes	10,82
10. Nord	10,84
11. Haute-Loire	11,12
12. Puy-de-Dôme	11,15
13. Loire	11,17
14. Aveyron	11,35
15. Lozère	11,50
16. Basses-Alpes	11,54
17. Vaucluse	12,17
18. Loire-Inférieure	12,77
19. Gard	12,94
20. Finistère	13,03
21. Haute-Vienne	13,88
22. Var	14,01
23. Haute-Garonne	14,04
24. Lot	14,68

II

25. Allier	15,48
26. Haute-Saône	15,69
27. Aude	15,83
28. Jura	15,91
29. Corrèze	15,97
30. Creuze	16,11
31. Pas-de-Calais	16,13
32. Rhône	16,34
33. Doubs	16,37
34. Dordogne	16,38
35. Ille-et-Vilaine	16,65
36. Gers	16,68
37. Tarn-et-Garonne	16,69
38. Indre	16,94
39. Vienne	17,25
40. Hautes-Alpes	17,43
41. Mayenne	17,43
42. Yonne	17,62
43. Hautes-Pyrénées	17,64
44. Gironde	17,66
45. Deux-Sèvres	17,67
46. Ariége	18,41
47. Cantal	18,45

l'exercice de la médecine dans l'antiquité. Mais point n'est besoin de savoir quelle fut la condition des médecins chez les Romains. chez les Arahes, et plus tard dans nos sociétés d'Occident, pour tirer du passé les renseignements dont le souvenir peut aider à préparer ces institutiens que nos médecins contemporains cherchent prématurément peut-être à réaliser. C'est la Grèce qui doit nous servir de modéle, en ceci cemme en beancoup d'autres choses; mais en ceci notamment, car dans l'organisation de la pratique médicale, les médecins grecs, sans négliger leurs intérêts, pas plus que leurs prédécesseurs les prêtres, qui vivaient de l'autel et s'engraissaient des fruits de la superstition; dans l'organisatien de la morale professionnelle, les médecins grecs s'inspirèrent uniquement de l'art lui-même, de sa dignité, de sa noblesse et des sentiments généreux qui conviennent à des hommes libres.

Remarquons qu'ils ne s'engageaient que par un serment d'honneur qui était comme la formule sacrée de la profession, et qu'au lieu de statuts, de lois et de règlements, ils n'avaient que des préceptes que nons admirons encore, et dont la valeur subsistera, aussi longtemps que la conscience, éclairée par la notion du juste, du vrai et du beau, sera le principe de nos actions.

Sans donte il n'est pas nécessaire d'enseigner la morale aux médecins; il faut croire que tout homme décoré de ce titre enviable entre tous est digne de sa profession. Raison de plus ponr les engager à reponsser, dans l'intérêt même de la dignité professionnelle, toute espèce de loi, même protectrice.

Le docteur H. Mettais, qui est passionné pour les associations, puisqu'il a consacré son temps à montrer que les associations sont indispensables, dans deux ouvrages qui ne diffèrent que par la mise en œuvre, — l'un est un roman, et l'autre un manifeste chaleureux, — le docteur Mettais ne me paraît pas avoir pesé, ni peut-être prévu les conséquences inhérentes aux mesures qu'il demande comme des réformes urgentes. Traitant spécialement des associations médicales, dans un travail qui se recommande par la verve encore plus que par la raison, il prétend que la fin de ces associations soit double: l'aholition du charlatanisme et l'extinction de la misère parmi les médecins. Les corporations d'autrefois lui semhlent de hons modeles, et il voudrait, non pas la résurrection de ces corporations, mais le retour des institutions qu'elles avaient mises en vigueur pour se défendre, dans leur sein même, contre la pauvreté, et au dehors contre les charlatans, qui de tout temps ont fait concurrence aux médecins.

M. H. Mettais a oublié denx points essentiels: le premier, que la force même des choses, comme on dit des changements que le temps entraîne, a rendu les corporations impossibles; et le second, qu'il n'y a point de loi qui puisse arriver à l'extirpation radicale du charlatanisme.

Le monde n'a jamais manqué de charlatans;
Cette science de tout temps
Fut en professeurs très-fertile.

III

48. Meuse	18,82
49. Somme	18,94
50. Isère	19,16
51. Charente-Inférieure	19,51
52. Lot-et-Garonne	19.63
53. Drôme	19,82
54. Loiret	20,03
55. Meurthe	20,14
56. Bouches-du-Rhône	20,20
57. Bas-Rhin	20,28
58. Ain	20,47
59. Seine	20,49
60. Nièvre	20,66
61. Basses-Pyrénées	21,59
62. Aisne	21.80
63. Haut-Rhin	22,12
64. Haute-Marne	22,70
65. Cher	23,36
66. Eure-et-Loir	23,42
67. Marne	23,70
68. Saône-et-Loire	24,21

IV

69. Manche	24,32
70. Maine-et-Loire	24,41
71. Indre-et-Loire	24,87
72. Sarthe	24,91
73. Calvados	25,64
74. Moselle	26,88
75. Vosges	27,35
76. Côte-d'Or	27,59
77. Oise	27,61
78. Seine-Inférieure	28,45
79. Vendée	29,09
80. Seine-et-Oise	29,79
81. Aube	29,80
82. Seine-et-Marne	29,94
83. Orne	33,35
84. Loir-et-Cher	38,55
85. Eure	38,60
86. Ardennes	46,89

Les quatre séries se trouvent donc constituées comme il suit :

Première classe, 24 départements comptant de 6,41 (Corse) à 14,68 (Lot) exemptions.

Deuxième classe, 23 départements comptant de 15,48 (Allier) à 18,45 (Cantal) exemptions.

Troisième classe, 21 départements comptant de 18,82 (Meuse) à 24,21 (Saône-et-Loire) exemptions.

Quatrième classe, 18 départements comptant de 24,32 (Manche) à 46,89 (Ardennes) exemptions.

Si nous jetons maintenant un coup d'œil sur la distribution géographique des varices dans les 86 départements de la France, telle que l'ont établie nos relevés statistiques, nous constatons à première vue que, d'une manière générale, la France peut être divisée en deux zones égales en étendue : l'une, septentrionale, renfermant la majorité des départements qui présentent le plus grand nombre de jeunes gens variqueux ; l'autre, méridionale, caractérisée par la majorité des départements à varices moins nombreuses. La conséquence légitime qui découle immédiatement de ce fait, c'est que les climats chauds ne sauraient être considérés comme une cause prédisposante de varices ; et la contiguïté de départements, tels que le Var et les Bouches-du-Rhône, les Pyrénées-Orientales et l'Ariége, qui offrent de grandes différences dans les chiffres proportionnels d'exemption, cette contiguïté implique l'existence de causes de varices différentes et plus actives que le climat chaud. . . . . .

Nous ne pouvons accorder également une influence spéciale sur la production des varices aux climats froids et humides. Le département du Nord, que caractérisent annuellement les rigueurs excessives d'un froid glacial, ainsi que quatre des départements formant l'ancienne province de la pluvieuse Bretagne (Finistère, Côtes-du-Nord, Morbihan et Loire-Inférieure), figurent parmi les départements à minima de varices, et infirment par conséquent toute action phlébectasique des climats froids et humides.

En somme, le climat ne nous paraît exercer aucune influence appréciable sur la production des varices.

Suivant Vidal de Cassis (1), les varices se montrent plus fréquemment chez les personnes d'une taille élevée. Afin d'apprécier l'influence de la taille sur la phlébectasie, nous avons tracé, sur notre carte des varices, les lignes AA, BB, qui délimitent exactement, en allant du sud ouest au nord-est, les trois zones *celtique*, *kimro-celtique* et *kimrique*. Or il résulte de *nos études statistiques sur les infirmités et le défaut de taille* (2) que la zone nord-est ou *France kimrique* est composée des hommes les plus grands, la zone sud-ouest ou *France celtique*, des hommes les plus petits, tandis que la zone intermédiaire, ou *France kimro-celtique*, comprend les hommes à taille moyenne.

Mais l'examen de notre carte démontre avec évidence que les variations de la taille, pas plus que la différence des races, dont les premières dépendent essentiellement, n'exercent nulle action sur la fréquence de la phlébectasie. En établissant le nombre moyen des exemptions pour varices dans les zones celtique, kimrique et kimro-celtique pendant la période de 1850 à 1859 inclusivement, nous trouvons que les 21 départements composant la France kimrique donnent un chiffre moyen de 19,01 exemptés sur 1,000 jeunes examinés ; les 13 départements formant la France kimro-celtique, 27,09 ; tandis que la moyenne des 50 départements de la France celtique est de 16,18 exemptions sur 1,000. Dans ce dénombrement, nous n'avons fait figurer ni la Corse ni la Seine, ainsi que nous en avons donné les raisons à l'occasion des exemptions pour défaut de taille.

En résumé, sur 1,000 exemptions pour varices, la zone celtique en fournit 259,7 ; la zone kimro-celtique, 434,9, et la zone kimrique, 305,2. Vidal de Cassis était par conséquent dans l'erreur en prétendant que les varices affectent plus fréquemment les sujets d'une taille élevée.

M. Allaire a cru remarquer que les varices « suivaient presque

(1) *Traité de pathol. externe*, 1851, t. II p. 37.
(2) *Recueil de mémoires de médecine militaire*, 1861, t. VI, p. 384

Pour nous, qui nous réservons d'examiner en temps opportun, et la valeur des corporations et l'intervention de la loi dans les choses de la profession, nous pouvons dire dès à présent que la liberté absolue nous paraît être encore la plus sûre sauvegarde de la dignité de l'art et des intérêts de la profession ; bien entendu que partant de ce principe de la liberté absolue, nous admettons aussi les associations médicales. Toute association peut avoir ses avantages ; l'Académie et la Faculté n'en sont pas même tout à fait dépourvues, malgré leur consécration officielle. Nous ne saurions donc contester l'utilité des associations médicales, librement organisées.

J. M. Guardia.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur,

Veuillez me permettre une courte rectification au sujet d'un fait avancé dans le dernier feuilleton de la *Gazette Médicale*. L'auteur de l'article annonce que le professeur agrégé chargé du cours de pathologie générale se prépare à ouvrir ce cours par une philippique contre la philosophie positive. C'est une erreur que je tiens à ne pas laisser s'accréditer, malgré son peu d'importance. J'avoue avoir préparé et tenir sous presse, en ce moment, un travail sur *la philosophie dite positive dans ses rapports avec la médecine* ; j'ai même eu un instant l'intention d'en faire l'objet d'une leçon d'ouverture, mais j'ai renoncé à ce dernier projet pour des raisons que la publication de mon travail fera connaître. Je ne compte nullement m'occuper de philosophie positive dans le cours de pathologie générale de la Faculté.

Qu'il me soit permis, en outre, de protester contre le mot philippique, dont mon travail inconnu est qualifié par le vif et spirituel critique de la *Gazette Médicale*. Les discussions scientifiques doivent demeurer à mon sens tellement graves et impersonnelles, tellement attachées, même dans leurs vivacités, aux questions de pure science qu'elles agitent, qu'elles ne sauraient en aucun cas se transformer en philippiques, c'est-à-dire en agressions directes et violentes. Moins que jamais je voudrais, en traitant de la philosophie positive, méconnaître ces règles de conduite. Les savants dont les noms sont liés à l'introduction de la philosophie positive dans la médecine méritent trop de respect et ont rendu, malgré les funestes doctrines qu'ils soutiennent, de trop réels services à la science pour que je puisse m'écarter, vis-à-vis d'eux, des formes dignes et réservées que commandent l'élévation de leur caractère et leur laborieux amour de la vérité.

Je vous serai très-reconnaissant, monsieur le rédacteur et très-honoré confrère, de vouloir bien donner place à la réclamation que j'ai l'honneur de vous transmettre, et je vous prie d'agréer en même temps l'expression de ma considération très-distinguée,

Em. Chauffard.

Ce 4 novembre 1863.

constamment les grands cours d'eau. » Ainsi, dit-il (1), dans l'arrondissement de Meaux, les cantons riverains de la Marne fournissent les maxima : Lagny, Meaux, Claye et la Ferté. Dans l'arrondissement de Thionville, ce sont les cantons riverains de la Moselle (Sierk, Cattenom et Thionville) qui donnent le plus grand nombre de varices, et dans le département de Maine-et-Loire, les cantons d'Angers et de Saumur.

En examinant à ce point de vue notre carte des varices, sur laquelle figurent le Rhône, la Garonne, la Loire, la Seine, la Somme et la Meuse, il nous est impossible d'accorder aux grands cours d'eau l'influence phlébectasique que M. Allaire est disposé à leur attribuer. C'est ainsi que, sur les huit départements qui sont contigus au Rhône, il en est trois : le Gard, Vaucluse et l'Ardèche, qui donnent les minima d'exemptions pour varices; par contre, les Bouches-du-Rhône, la Drôme, l'Isère et l'Ain sont compris parmi les départements à maxima, tandis que le département du Rhône ne fournit qu'un nombre moyen d'exemptions. Si la Loire traverse généralement des départements offrant un nombre considérable de variqueux, il importe cependant de faire observer qu'à son origine et même à son embouchure il existe très-peu de varices dans les départements qu'elle parcourt (Ardèche, Haute-Loire, Loire et Loire-Inférieure).

Nous ne pouvons, par conséquent, accepter cette donnée étiologique qui, dégagée de toute obscurité et ramenée à une signification plus précise, ne saurait traduire à nos yeux que la coïncidence, dans les départements traversés par les grands cours d'eau, de professions pénibles qui prédisposent fréquemment aux varices. Envisagée à ce dernier point de vue, l'influence fluviale n'est autre que l'influence professionnelle, et ainsi s'expliquent les divergences que présentent, sous le rapport de la fréquence des varices, des départements contigus et riverains.

Plusieurs auteurs, Boyer (2), Monfalcon (3), Nélaton (4), etc., rapportent à une prédisposition constitutionnelle, à la faiblesse organique des parois des veines, le développement d'un certain nombre de varices, indépendamment de toute autre cause. M. Allaire (5) a même vu dans les arrondissements soumis à son examen « que la ligne annuelle des varices et varicocèles suivait très-bien et souvent presque identiquement la ligne du total des infirmités. »

Afin d'apprécier d'une manière complète les relations qui peuvent exister entre le développement des varices et la faiblesse organique primitive, nous avons comparé entre elles nos deux cartes des varices et des infirmités. Or il résulte de cette étude que dans un très-petit nombre de départements seulement, il y a une concordance plus ou moins approximative entre les chiffres proportionnels de ces deux causes d'exemption du service militaire. Sous ce rapport, les cinq départements de la Bretagne, ainsi que la Corse, l'Ardèche, le Tarn, les Ardennes, l'Ariége, le Haut-Rhin, l'Eure-et-Loir, présentent sur les deux cartes un numéro de classement assez rapproché. Mais, d'autre part, il existe le plus souvent entre les numéros d'ordre un contraste si frappant qu'on ne peut admettre aucune relation entre le développement des varices et la fréquence des infirmités.

Le tableau suivant nous paraît de nature à lever tous les doutes :

Départements.	Numéro du classement pour infirmités.	Numéro du classement pour varices.
Meurthe	5	55
Doubs	6	33
Loiret	7	54
Haute-Saône	9	26
Seine	10	59
Basses-Pyrénées	12	61
Bas-Rhin	13	57
Isère	17	50
Ain	19	58
Gironde	26	44
Pyrénées-Orientales	18	5
Hérault	32	7
Charente	37	8
Landes	40	9
Nord	30	10
Haute-Loire	53	11
Puy-de-Dôme	35	12
Loire	55	13
Aude	67	27
Pas-de-Calais	68	31

(1) *Quelques recherches sur les infirmités*, etc. Meaux, 1861, p. 16.
(2) *Traité des malad. chirurgic.*, 1831, t. II, p. 361.
(3) *Dictionnaire des sciences médicales*, t. LVII, p. 14.
(4) *Élém. de pathologie chirurg.*, t. I, p. 524.
(5) Note manuscrite qui nous a été communiquée par notre collègue.

Ainsi, dans le tableau précédent, nous voyons dans une première série 10 départements figurant à la fois dans les faibles numéros du classement pour infirmités et dans les numéros élevés du classement pour varices, tandis que la deuxième série se compose de 10 autres départements offrant le contraste inverse. Double preuve, il nous semble, pour dénier aux infirmités en général, toute influence puissante sur le développement des varices.

Nous avons enfin comparé notre carte des varices à celle des hernies qui figure dans l'excellent ***Traité de géographie et de statistique médicales*** de M. Boudin (1). Mais nous n'avons pu saisir aucune relation dans la distribution géographique de ces deux maladies, comme nous le démontre avec toute évidence le tableau suivant :

Départements.	Numéro du classement des hernies.	Numéro du classement des varices.
Meuse	1	48
Ille-et-Vilaine	2	35
Morbihan	3	2
Côtes-du-Nord	4	6
Finistère	5	20
Ardèche	6	4
Aveyron	7	14
Creuse	8	30
Manche	9	69
Pas-de-Calais	10	31
Puy-de-Dôme	11	12
Lozère	12	15
Isère	13	50
Lot	14	24
Doubs	15	33
Corse	37	1
Tarn	76	3
Pyrénées-Orientales	58	5
Hérault	34	7
Charente	80	8
Landes	26	9
Nord	85	10
Haute-Loire	22	11
Loire	19	13
Basses-Alpes	43	16
Vaucluse	47	17
Loire-Inférieure	33	18
Gard	24	19
Haute-Vienne	61	21
Var	54	22

Ainsi, sur les quinze premiers numéros de classement pour varices et hernies, 5 départements seulement figurent à la fois sur les deux listes. Par contre, les oppositions les plus tranchées se manifestent sur le plus grand nombre, ainsi que la Meuse, l'Ille-et-Vilaine, la Manche, l'Isère, la Corse, le Tarn, les Pyrénées-Orientales, la Charente et le Nord nous en fournissent des exemples. Nous ne saurions donc voir qu'une simple coïncidence là où les exemptions pour varices et hernies présentent un nombre proportionnel presque identique, tandis que de l'ensemble comparatif des deux classements, nous pouvons conclure à l'absence complète de toute relation entre la production des hernies et le développement des varices.

Suivant M. Boudin (2), on peut dire d'une manière générale que, sauf quelques faibles exceptions, les hernies sont plus fréquentes dans les pays de plaines que dans les montagnes. Quant aux varices, l'examen de notre carte nous permet de constater que leur fréquence se montre complétement indépendante de ces deux ordres d'influences.

Les *boissons spiritueuses* peuvent-elles favoriser le développement et la fréquence de la phlébectasie? « Dans le canton de Vaud, dit M. Delaharpe, le vigneron qui boit beaucoup de vin ne se distingue pas de l'agriculteur qui en use avec plus de modération. Les ivrognes, et le nombre en est grand parmi nous, ne sont pas plus exposés aux varices que les gens sobres. La montagne, qui dans certaines localités compte beaucoup de buveurs d'eau-de-vie, a moins de variqueux que d'autres lieux, où l'usage des spiritueux forts est à peu près inconnu. » Il résulte de nos relevés statistiques qu'en France les départements vinicoles figurent à la fois parmi les *maxima* et les *minima* des exemptions pour varices; et d'autre part, il nous a été donné de visiter grand nombre d'ivrognes qui n'offraient nul indice de phlébectasie. Nous récusons donc aux boissons spiritueuses toute action directe sur la production des varices.

(1) T. II, p. 551.
(2) Ouvrage cité, t. II, p. 554.

(La suite prochainement.)

PATHOLOGIE INTERNE.

LETTRES MÉDICALES SUR LA RAGE CHEZ L'HOMME ET LES ANIMAUX; par M. BOUDIN.

Deuxième lettre.

NOMBRE DES VICTIMES DE LA RAGE EN FRANCE ET DANS QUELQUES AUTRES PAYS DE L'EUROPE.

J'avais l'intention de me livrer, dans cette seconde lettre, à une appréciation des faits contenus dans les deux observations de ma première épître, lorsque la *Gazette médicale* du 31 octobre a signalé un nouveau fait concernant une jeune fille qui, ayant été mordue par un chien enragé, aurait guéri après avoir éprouvé jusqu'à l'horreur des liquides. J'attendrai les détails de cette nouvelle observation pour me livrer à la discussion de l'ensemble des faits, et je consacrerai cette lettre à l'examen d'une autre question, celle du nombre des victimes de la rage en France et dans quelques autres pays de l'Europe.

Dans la discussion relative à ma communication faite à l'Académie de médecine, on a paru considérer comme exagéré le chiffre des victimes de la rage que j'avais donné *par simple évaluation*, et l'on a tenté de lui substituer d'autres nombres, beaucoup plus faibles, mais très-précis, disait-on, en tant qu'émanés de sources officielles.

S'il y a danger à exagérer le mal, il n'est peut-être pas sans inconvénient d'en atténuer outre mesure l'intensité.

Depuis 1854 le bureau de la statistique générale de France du ministère des travaux publics a pris la sage détermination de publier les causes de décès, sinon pour la totalité de la France, au moins pour « les villes chefs-lieux d'arrondissement et les villes non chefs-« lieux, mais ayant au moins 10,000 habitants. »

C'est aujourd'hui le seul document officiel qui soit dans le domaine public, et qui renferme des renseignements sur les causes de la mortalité.

En ce qui regarde la rage chez l'homme, ses symptômes n'offrent rien de douteux, et, si l'on y ajoute les signes commémoratifs d'une morsure antérieure, l'erreur du diagnostic devient à peu près impossible.

D'autre part, les familles n'ont aucun intérêt à affirmer un décès par hydrophobie, lorsque la mort a eu une autre cause.

On peut donc admettre que, si tous les décès causés par la rage ne sont pas sigoalés à l'autorité, ceux qui le sont peuvent être tenus pour exacts, et qu'ils représentent au moins un *minimum*.

Voyons donc quel est ce *minimum* dans les villes dont il s'agit.

Le ministère des travaux publics donne :

	Décès par rage		Décès dont les causes ont été précisées.
Pour 1854........	47	.... sur........	194,222
1855........	34	.... sur........	196,088
1856........	12	.... sur........	141,906
1857........	18	.... sur........	132,192
1858........	39	.... sur........	121,799
1860........	17	.... sur........	145,354

Je passe sous silence l'année 1859 sur laquelle les documents officiels ne renferment aucun renseignement.

On voit que ce *minimum* des décès causés par la rage, et ne comprenant d'ailleurs qu'une fraction de la population française, est déjà de beaucoup supérieur aux chiffres qui m'ont été opposés.

Voyons maintenant quel est le chiffre *probable* des décès causés par la rage dans la France entière.

Et d'abord, il n'y a aucune raison pour admettre que les décès causés par la rage sont proportionnellement moins nombreux dans les petites localités et dans les campagnes que dans les *villes chefs-lieux d'arrondissement et les villes ayant au moins 10,000 habitants.* Le contraire serait même plus probable, car la police doit être généralement mieux faite, et les premiers secours sont évidemment mieux assurés aux personnes mordues, dans les grandes villes que dans les campagnes.

Je pourrais ajouter que, dans ces dernières, on est, tout égal d'ailleurs, plus que dans les villes, en contact avec les loups et les renards, animaux qui fournissent aussi leur contingent à la rage.

Dans la période dont il s'agit, la mortalité générale en France a été :

En 1854......	de	1,032,557 décès.
En 1855......	de	937,942 id.
En 1856......	de	837,082 id.
En 1857......	de	858,785 id.
En 1858......	de	874,186 id.
En 1860......	de	781,635 id.

En admettant, pour les localités dans lesquelles les causes de décès ne sont pas recensées, la même proportion d'accidents de rage que dans les villes chefs-lieux, etc, on trouve, comme chiffre probable de la mortalité causée en France par cette maladie :

En 1854........................	249
En 1855........................	162
En 1856........................	70
En 1857........................	117
En 1858........................	288
En 1860........................	91
Total........	977

Pour la France entière, ces chiffres donnent une moyenne annuelle de CENT SOIXANTE-DEUX DÉCÈS causés par la rage, nombre qui se rapproche beaucoup plus de celui que j'avais indiqué *par simple approximation*, que ne le font les chiffres que l'on essaye de m'opposer comme rigoureusement exacts.

En consultant divers documents officiels étrangers, j'ai trouvé la mortalité ci-après dans divers autres pays de l'Europe :

	Décès.		
En Prusse.............	19,6	pendant la période	de 1854 à 1858
En Bavière.............	3,5	id.	de 1851 à 1856
En Belgique...........	2,6	id.	de 1856 à 1860
En Angleterre (Ecosse et Irlande non comprises).	10,0	id.	de 1853 à 1857
En Ecosse.............	1,0	id.	de 1855 à 1858

En Suède, cette proportion des décès a varié ainsi qu'il suit à quatre époques différentes :

De 1776 à 1855........	5,8 décès, année moyenne.
De 1786 à 1790........	13,8 id.
De 1831 à 1835........	0,6 id.
De 1856 à 1860........	4,2 id.

Si ces derniers documents, puisés à des sources officielles, fort exacts, et si l'on peut, d'autre part, compter sur l'exactitude des comptes rendus du bureau de la statistique générale de France, il s'ensuivrait que la rage exercerait proportionnellement de plus grands ravages dans notre pays que dans les pays étrangers que nous venons de passer en revue.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

ÉLECTRICITÉ; APPLICATIONS DIVERSES. — FIÈVRES PALUDÉENNES : INJECTIONS SOUS-CUTANÉES DE SULFATE DE QUININE. — TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE. — POURRITURE D'HÔPITAL : BROME.

ÉLECTRICITÉ; APPLICATIONS.

M. le docteur F. Bricheteau a publié dans le *Bulletin de thérapeutique* (30 août 1863) trois observations dans lesquelles des *vomissements nerveux* ont cédé à l'électricité après avoir résisté à toutes les médications ordinaires. Ces faits méritent d'être connus, bien qu'ils ne soient pas suffisants pour assigner dès aujourd'hui à ce mode de traitement ses règles ou ses limites, et qu'il ne soit guère possible d'expliquer les succès obtenus.

Dans la première observation il s'agit d'une jeune fille hystérique et chlorotique, atteinte de dyspepsie depuis longtemps et vomissant invariablement depuis un mois une partie de ses repas peu de temps après les avoir pris. Elle commençait à maigrir et n'avait retiré aucun bénéfice d'une longue série de médications. M. Bricheteau appliqua l'électricité de la manière suivante :

Les deux conducteurs humides de l'appareil Legendre et Morin furent appliqués sur l'épigastre quinze minutes avant chaque repas, puis vers le milieu du repas. On commença par le courant le plus faible, pour en augmenter ensuite graduellement l'intensité. Lorsque la malade était électrisée, elle digérait très-bien, mais, dans les premiers temps, les vomissements reparaissaient lorsqu'on suspendait

l'électrisation ou lorsqu'on en diminuait la durée ou l'intensité. Ce ne fut qu'au bout de deux mois que les vomissements cessèrent de se produire, mais ce fut pour ne plus reparaître.

La seconde malade se trouvait à peu près dans les mêmes conditions. Elle fut guérie au bout de six semaines.

Dans la troisième observation il s'agit d'une malade scrofuleuse et chlorotique, qui vomissait tout ce qu'elle avait pris, une ou deux heures après le repas, sans effort et sans douleur. L'électrisation réussit dès le premier jour; on la continua pendant quinze jours, et au bout de ce temps la guérison persistait.

M. Bricheteau rappelle à ce propos une observation, rapportée par M. Oré (de Bordeaux), de pneumatose stomacale qui se produisait chez une femme à la suite de l'ingestion des boissons, et qui fut également guérie par l'électrisation de la région épigastrique.

Enregistrons quelques autres applications non moins heureuses de l'électrisation.

M. Delaux (*Journal de médecine de Toulouse*, 1863, p. 178), vient d'obtenir la réduction d'une *hernie étranglée* par cet agent. Après avoir tenté vainement le taxis et d'autres moyens pendant deux jours, l'opération ayant été d'ailleurs refusée, il mit les deux excitateurs d'un courant d'induction en rapport avec la tumeur, à deux reprises, sans obtenir une réduction complète; mais elle s'opéra instantanément quand on eut introduit un excitateur dans le rectum, l'autre restant dans la tumeur. La contraction des fibres musculaires, est-il dit, était évidente.

Dans un cas d'*asphyxie par le gaz d'éclairage*, où tout mouvement respiratoire avait cessé, M. le docteur Ziemssen a réussi à rappeler la vie, en suivant le procédé indiqué par M. Duchenne pour démontrer l'action du diaphragme dans la respiration. Les deux excitateurs furent appliqués sur le bord interne des muscles sterno-mastoïdiens, un peu au-dessus de l'extrémité inférieure des scalènes antérieurs. (*Union médicale*, 1863, n° 112.)

Nous rapprocherons de ce fait un cas d'*asphyxie* suite d'accès éclamptiques fréquents et de longue durée, dans lequel M. Dally obtint un succès presque inespéré en rétablissant l'hématose à l'aide de la respiration artificielle. (*Bulletin de thérap.*, 30 sept. 1863.)

L'*électrisation directe des cordes vocales* a été appliquée avec succès au traitement de certains cas d'enrouement et d'aphonie par M. Morrell Mackenzie, de Londres (*British medical Journal*, 19 septembre 1863). L'instrument dont il se sert est composé d'une petite éponge fixée sur une tige métallique recourbée, laquelle est supportée par un manche en ivoire. Ce manche est en communication avec un des électrodes, et le courant ne passe dans la tige métallique que lorsque l'opérateur presse sur un petit levier à ressort fixé au point de jonction de cette tige et du manche. Ce mouvement est exécuté facilement avec le pouce de la main droite, qui tient l'instrument. L'éponge est portée sur les cordes vocales avec le secours du laryngoscope. L'éponge qui reçoit le second électrode est appliquée sur la région laryngée ou sur le trajet du nerf pneumogastrique.

Les cas dans lesquels M. Mackenzie a employé l'électrisation des cordes vocales rentrent tous dans la catégorie des aphonies nerveuses. L'auteur les divise en plusieurs groupes: tantôt l'aphonie était une conséquence ou un épiphénomène d'un trouble profond, mal défini d'ailleurs, du système nerveux; tantôt elle était de nature hystérique: deux fois elle se rattachait à un état chloro-anémique; viennent ensuite l'aphonie rhumatismale, l'aphonie nerveuse (paralytique) suite de diphthérie, etc. M. Mackenzie fait du reste remarquer que la galvanisation des cordes vocales modifie quelquefois favorablement et peut même faire disparaître complétement l'aphonie ou l'enrouement dus à une congestion chronique du larynx. Il est probable que, dans ces conditions, la galvanisation stimule la contractilité des petits vaisseaux de la muqueuse laryngée.

M. Stokes, médecin du *Meath hospital*, à Dublin, a également obtenu un succès rapide et complet en se servant de l'instrument de M. Mackenzie dans un cas de paralysie *phonatoire* des muscles des cordes vocales (*Medical Times and Gazette*, 11 juillet 1863).

FIÈVRES PALUDÉENNES; INJECTIONS SOUS-CUTANÉES DE SULFATE DE QUININE.

M. W. J. Moore, médecin à Bombay, a employé ce mode d'administration du sel de quinine dans trente cas de fièvre intermittente et dans plusieurs cas de fièvre rémittente. Les résultats ont été en général brillants. La plupart des fièvres intermittentes ont cédé à une seule injection, et les fièvres rémittentes en ont rarement exigé plus de cinq. M. Moore emploie une solution *saturée* à froid, et il en injecte de 2 à 4 grammes dans le tissu cellulaire sous-cutané, à la face externe de la cuisse ou au moignon de l'épaule. L'injection est faite peu de temps avant le début de l'accès ou pendant le premier stade, et, dans le cas de fièvre rémittente, autant que possible pendant la rémission. M. Moore croit que le sulfate de quinine employé ainsi agit bien plus énergiquement que lorsqu'on le donne à l'intérieur, et il préfère surtout ce mode d'administration lorsque les fonctions de l'estomac sont sérieusement troublées. Il ajoute que de fort beaux succès ont été également obtenus, grâce à ce mode de traitement, par le docteur Chasseaud (de Smyrne). (*The Lancet*, 1er août 1863.)

TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE.

Le docteur Birbeck Nevins, professeur de matière médicale à l'École de médecine de l'Infirmerie royale de Liverpool, recommande vivement le traitement suivant : dès le début du rhumatisme on donne le sulfate de quinine, à la dose de 10 centigrammes, quatre fois par jour, chaque dose étant additionnée de 25 centigrammes d'iodure de potassium; en outre, un bain de vapeurs suivi d'une lotion froide. Nous nous contentons de reproduire cette formule, M. Nevins n'ayant pas consigné de faits précis dans son travail. (*British medical Journal*, 1er août 1863.)

TRAITEMENT DE LA POURRITURE D'HÔPITAL PAR LE BROME.

Le brome a été employé comme agent topique chez un grand nombre de blessés de l'armée fédérale, atteints de pourriture d'hôpital. Les résultats de ce traitement, tels qu'ils ont été soit communiqués à l'Académie de médecine de New-York, soit publiés dans l'*American medical Times*, par exemple, par MM. Weeks et Stanford, paraissent avoir été généralement très-avantageux. Un dernier relevé, publié par le docteur Goldsmith (*American medical Times*, 12 sept. 1863), et comprenant 335 cas de pourriture d'hôpital traités à Louisville, New-Albany, Nashville et Murfreesboro, se résument ainsi : les cas traités par le brome (au nombre de 257) ont donné une mortalité de 2,65 p. 100, tandis que ceux dans lesquels on employa diverses autres médications, à l'exclusion du brome, donnèrent 50 décès p. 100. Les quatre décès dans la première série ont eu lieu dans les conditions suivantes : l'un des blessés était mourant lors de son admission à l'hôpital; chez un autre, un phlegmon diffus occupait tout le tissu cellulaire d'une extrémité, depuis le grand trochanter jusqu'aux malléoles. Chez les deux autres, le brome n'avait été appliqué qu'aux points d'entrée et de sortie d'une balle qui avait traversé la cuisse de part en part. Il est en effet d'une importance extrême d'agir sur toute l'étendue des surfaces malades, après les avoir soigneusement débarrassées des escarres et des détritus organiques.

FRITZ.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

NOTE SUR LE TRAITEMENT DES FRACTURES DE LA ROTULE PAR UN NOUVEL APPAREIL; par le docteur U. TRÉLAT, chirurgien des hôpitaux.

Voici en quels termes l'auteur décrit son appareil :

Je suppose qu'il n'y a pas de gonflement inflammatoire ou qu'il a été apaisé par les moyens convenables.

Je taille deux plaques de gutta-percha, longues de 10 à 12 centimètres, larges à une extrémité de 6 centimètres environ, et à l'autre de 3 ou 4 centimètres. Une épaisseur de 5 à 6 centimètres est parfaitement convenable.

Les plaques sont ramollies dans l'eau chaude.

Le membre étant maintenu dans l'extension forcée, et la cuisse fléchie à 48 degrés sur le bassin, les deux plaques sont déposées sur chacun des fragments, de telle sorte qu'elles se répandent par leur extrémité la plus large; avec les doigts mouillés, on moule la gutta-percha sur les contours de la rotule et des parties ambiantes. Avec un peu d'habitude, on obtient un moule très-exact, épousant les moindres saillies, et conservant jusqu'à l'empreinte des poils.

On applique sur la gutta-percha des linges trempés dans l'eau

froide et dès que les plaques sont assez dures pour pouvoir être enlevées sans déformation, on les plonge dans un vase rempli d'eau froide, où, en quelques minutes, elles ont recouvré leur résistance normale.

On les place alors très-facilement sur les parties qu'elles moulent sans interposer aucun corps étranger, et on les fixe au niveau des extrémités pointues par une bandelette de diachylon médiocrement serrée qui fait une ou deux fois le tour du membre.

On ramène alors les deux plaques l'une vers l'autre, et on implante fortement dans chacune d'elles la moitié correspondante de la griffe de M. Malgaigne.

Il ne reste plus qu'à faire agir la vis et à maintenir ainsi plaques et fragments rapprochés au degré voulu.

Pour éviter toute mobilité, on dépose le membre dans une gouttière, dont l'appareil propre à la fracture est totalement indépendant. Cette gouttière est maintenue relevée par son extrémité inférieure à 35 ou 40 degrés.

Cet appareil ne cause pas de souffrance. La pression, très-uniforme et répartie sur une large surface, ne détermine aucun accident, et, dans l'intervalle des deux plaques, on peut apprécier avec exactitude l'état de la fracture.

Au bout de quelques jours, une semaine en général, les parties molles s'affaissant, les plaques agissent moins exactement. Dès qu'on constate cet état, on enlève l'appareil, et en ramollissant dans l'eau chaude les extrémités rotuliennes des deux plaques, on rétablit les choses telles qu'elles doivent être, avec d'autant plus de facilité que l'inspection quotidienne de la fracture n'est gênée par rien.

Au bout d'un mois, l'appareil a donné tous ses résultats; il est bon de laisser encore pour quelques jours le membre dans l'extension, mais les plaques et la griffe doivent être enlevées.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

ADDITION A LA SÉANCE DU 19 OCTOBRE.

THÉORIES DU CAL; par M. JOBERT DE LAMBALLE.

Le mécanisme que la nature emploie pour la réunion des os fracturés a attiré de tout temps l'attention des observateurs.

Malgré les nombreux travaux dont ils ont enrichi la science, la question est restée enveloppée d'obscurité jusqu'à notre époque, où de nouvelles recherches me paraissent avoir agrandi nos connaissances sur ce sujet.

PREMIÈRE THÉORIE. *Réunion des fragments au moyen d'un suc osseux.*

Les anciens attribuaient la formation du cal à l'épanchement, entre les fragments, d'une matière gélatineuse, d'un suc osseux qui transsudait de l'os même ou des parties voisines, lequel acquérait peu à peu de la consistance, et soudait solidement, par son endurcissement, les deux extrémités de l'os fracturé. Quelques-uns admettaient même, avec l'épanchement de la matière gélatineuse, l'allongement des fibres osseuses et leur jonction.

Ambroise Paré pensait qu'une matière était exsudée par les embouchures des veines capillaires, et qu'à l'entour de la fracture il s'engendrait une substance dure par laquelle les fragments étaient agglutinés, comme deux morceaux de bois le seraient par la colle forte.

DEUXIÈME THÉORIE. *Organisation et ossification du sang.*

Antonio Xeide, en suivant les progrès de la consolidation des os sur des fractures faites à des grenouilles, observa qu'une couche de sang (*lamina cruenta*) environnait les fragments, qu'elle passait par des transformation successives pour arriver à l'état cartilagineux, puis osseux, et qu'elle réunissait les deux bouts divisés par une espèce de virole.

Suivant Macdonale, les extrémités des os fracturés, dénudées de leur périoste, sont couvertes d'un sang coagulé qui paraît venir en partie du périoste lacéré, et en partie du canal médullaire. Plus haut et plus bas, le périoste est dense, enflammé, et recouvre une matière gélatineuse qui s'unit avec le sang coagulé. Il n'admet pas que la matière gélatineuse du cal se change en cartilage, mais il pense que la substance regardée comme cartilagineuse est un os réel, flexible, mou et acquérant plus tard de la solidité par la pénétration du phosphate calcaire. Il appuie cette opinion sur la coloration de la matière du cal chez les animaux nourris avec de la garance, tandis que ce phénomène est étranger aux cartilages.

John Hunter dit « que les vaisseaux déchirés versent du sang qui remplit l'espace compris entre les surfaces des fragments; ce sang se coagule, devient vasculaire avec le temps et forme le cal. Les artères y déposent la matière calcaire, et la substance primitive est convertie d'abord en cartilage, puis en tissu osseux. La matière osseuse commence par se développer à l'extrémité des fragments, puis s'étend jusque dans le cal. »

John Howsph pense que l'épanchement, dans les parties environnantes, d'une quantité de sang en rapport avec la constitution et les complications, est le premier effet d'une fracture. Il s'extravase dans le tissu cellulaire et le périoste. Un épanchement est fourni par les vaisseaux de l'intérieur de la cavité médullaire, et est déposé entre les fragments.

La coagulation se fait promptement, et coïncide avec la disparition de la matière colorante. La densité du périoste augmente peu à peu et prend les caractères du cartilage.

La matière osseuse est d'abord déposée sur les surfaces de l'os auprès des points où l'union doit se faire; elle est aussi sécrétée dans l'intérieur de la cavité médullaire; elle s'avance entre les fragments, et pénètre le caillot qui leur est interposé; en même temps a lieu la diminution du coagulum sanguin.

TROISIÈME THÉORIE. *Epanchement d'un suc organique qui se convertit en cartilage, puis en os.*

Dans l'opinion de Haller et Dethleef, le cal se forme par un suc gélatineux qui suinte des extrémités fracturées, et surtout de la moelle, et qui s'épanche autour des fragments et dans les environs.

Le suc augmente peu à peu de consistance, devient cartilage, et en divers points se développent des noyaux osseux qui finissent par effacer la substance cartilagineuse. Suivant ces auteurs, le périoste n'entre pour rien dans la formation du cal.

Il me paraît, dit Haller, que le cal de l'os est formé par un suc gélatineux (1) qui suinte des extrémités fracturées de l'os (2) et surtout de la moelle (3), et qui s'épanche tout autour (4); que ce suc s'épaissit par degrés et qu'il devient une gelée tremblante (5); qu'il passe par d'autres degrés de consistance, et devient à la fin cartilagineux (6); qu'il se forme dans ce cartilage, comme dans l'ossification naturelle (7), des noyaux osseux qui grandissent, qui se réunissent et qui effacent peu à peu la substance cartilagineuse.

Que le cal tout à fait formé est un véritable os spongieux (8), comme celui des extrémités des os longs. Avec le temps, ce cal devient plus compacte (9). Les bouts de l'os contribuent presque également à le former (10).

Que le périoste n'a aucune part à la réunion des os, et qu'il ne fait pas partie du cal qui s'est répandu sur la surface extérieure dans quelques expériences (11), et qu'il n'est pas attaché au cal (12); qu'il ne précède pas la formation, mais qu'il la suit (13), et qu'il ne renaît que lorsque le cal est bien avancé.

Qu'il naît dans le cal des vaisseaux (14) qui se rendent aux noyaux osseux, absolument comme dans l'ossification naturelle; que la garance ne colore ni le périoste (15) ni le cartilage (16), mais qu'elle teint uniquement les os (17), et même les noyaux compris dans le cartilage (18) et le cal, lorsqu'il est assez endurci pour porter le nom d'un os (19); qu'elle ne colore pas non plus le lait ni les os du fœtus, quand elle est donnée à la mère encore pleine des petits (20): que la couleur se perd avec le temps, quand on rend à l'animal sa nourriture (21).

(1) Expériences 9, 10, 15, 16.
(2) Expériences 9, 10, 15.
(3) Expériences 9, 13, 15.
(4) Expériences 9, 15.
(5) Expériences 9, 15, 16.
(6) Expériences 4, 9, 13, 15, 16.
(7) Expériences 1, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16.
(8) Expériences 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15.
(9) Expériences 14, 15.
(10) Expériences 9, 12, 13, 15.
(11) Expérience 15.
(12) Expérience 15.
(13) Le douzième jour, expérience 15.
(14) On en voit les points dans les expériences 15, 16, et les vaisseaux eux-mêmes, expérience 15. Ils sont injectés dans l'expérience 16.
(15) Expérience 1.
(16) Expériences 1, 9, etc.
(17) Expériences 3, 4, 5, 10.
(18) Expériences 1, 8, 9, 11, 12, 13, 15.
(19) Expériences 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.
(20) Expérience 2. Cette expérience contredit ce qu'on lit dans un journal. On y dit que le lait d'une chienne est devenu rouge par l'usage de la garance.
(21) Expériences 1, 7.

Bordenave établit que le cal semble formé, dans les premiers temps, par un suc gélatineux qui s'épanche des vaisseaux rompus. Cette substance prend bientôt la forme d'un cartilage dans lequel se distribuent quelques vaisseaux qui déposent la matière osseuse. Les molécules osseuses étant réunies, le cal se change en une substance poreuse qui avec le temps devient épaisse et compacte comme la substance des os. C'est à cette même théorie qu'on peut rattacher l'opinion de Camper et celle de Troja.

Ce dernier admet encore que non-seulement le suc épanché s'ossifie, mais que le périoste peut également être quelquefois envahi par l'ossification, entre les fragments chevauchés.

Callisen, John Bell, qui adoptèrent aussi les mêmes idées, ne disent pas cependant que le suc passe par l'état de cartilage, avant de devenir osseux.

Delpech fait remarquer que cette matière devient opaque, puis osseuse.

Miescher vit que le travail de la consolidation commençait par une inflammation qui se développait dans les parties molles et dans les os; que sous son influence un liquide rougeâtre et gélatineux exsudait des surfaces externes et médullaires. Le liquide s'organise, devient cartilagineux, puis osseux, et cette couche osseuse, de nouvelle formation, qui entoure les fragments en dedans et à l'extérieur, constitue le cal primitif.

Plus tard, les surfaces de la fracture s'unissent avec ce cal primitif et avec la substance interposée entre les fragments. De la matière osseuse se forme entre les surfaces, et le cal secondaire est achevé. A une époque plus avancée il est impossible de distinguer le cal de l'os.

Quatrième théorie. *Formation du cal aux dépens du périoste et de la membrane médullaire.*

Cette quatrième théorie compte parmi ses partisans Duhamel, Fougeroux, Dupuytren, MM. Cruveilhier et Flourens.

Duhamel (1) apporta dans ses recherches une idée préconçue qui lui faisait assimiler le développement des os à celui des arbres, par l'endurcissement de l'enveloppe externe, et il conclut de ses premières recherches que le cal était dû à l'épaississement et à l'ossification du périoste. Des expériences ultérieures lui apprirent que le périoste en se gonflant se portait quelquefois entre les fragments (virole externe avec prolongement entre les extrémités fracturées), que d'autres fois ce phénomène se passait en même temps dans le périoste et dans la membrane médullaire (virole externe et interne réunies par un prolongement interposé entre les fragments), que des productions osseuses se portaient d'un fragment à l'autre sans virole externe, et qu'enfin chez les jeunes animaux, en raison de la grande vascularité, la réunion pouvait s'opérer par une masse osseuse. La théorie de Duhamel rencontra un grand nombre de contradicteurs parmi lesquels Haller fut le plus ardent. Dethleef, Ludovig, Bordenave, Albinus, Walther attaquèrent les idées du célèbre botaniste sur la formation du cal; mais il eut aussi des défenseurs au nombre desquels on compte Daubenton, Hunaud de Lassone, Houro, etc. Fougeroux, son neveu et son élève, fut le plus zélé. Il publia deux mémoires pour réfuter les arguments dirigés contre l'opinion de Duhamel par Haller, Dethleef et Bordenave. Malgré tous ses efforts, il ne parvint pas à démontrer d'une manière irrécusable la transformation du périoste en tissu osseux. Dupuytren admit presque complétement les idées de Duhamel, et il ajouta que non-seulement le périoste, mais encore les ligaments, le tissu cellulaire et les couches musculaires profondes s'ossifiaient pour former une virole enveloppant les bouts de la fracture. Poussant ses recherches plus loin que ne l'avaient fait ses devanciers, il établit de plus, comme un fait constant, que la réunion des fragments se faisait par la réunion des deux cals successifs.

Le cal provisoire est formé, dans l'espace de trente à quarante jours, par l'ossification en virole du périoste, des parties environnantes, et l'ossification du tissu médullaire. Il entoure les fragments et n'a qu'une existence temporaire, l'absorption le détruisant peu à peu; sa solidité est proportionnée à la résistance qu'il doit opposer au poids des parties et à la contraction des muscles.

Le cal définitif, formé par la soudure immédiate et réciproque des surfaces de la fracture, n'est jamais achevé avant huit mois ou un an. Il offre une très-grande solidité, et une résistance telle que l'os se casse plus facilement dans les autres points que dans celui qu'il occupe.

M. Cruveilhier appuya par de nouvelles expériences l'opinion de Dupuytren. Il admit aussi l'ossification du périoste, de la membrane médullaire et des muscles, en insistant sur la manière dont les muscles situés autour d'une fracture participent à la consolidation. Selon lui, les tendons et les aponévroses sont les parties qui restent le plus longtemps distinctes au milieu de la masse cartilagineuse.

M. Flourens trouva dans ses expériences la confirmation des idées de Duhamel qui ne voyait dans l'ossification que la transformation du périoste en os. Il indique les sources du cal, et établit qu'il provient du périoste auquel il tient, et avec lequel il se continue. Des pièces nombreuses ont été présentées à l'Académie des sciences pour démontrer que le périoste s'introduisait entre les fragments et les unissait, qu'il passait successivement par l'état de fibro-cartilage, de cartilage dans lequel se développent des noyaux osseux.

Le prétendu cal provisoire ne serait, pour M. Flourens, que l'endurcissement du sang et de la lymphe, épanchés des vaisseaux divisés, des os, du périoste et des parties molles, tandis que le véritable cal est une portion d'os nouvelle résultant de l'ossification du périoste.

(1) Duhamel, *Observations sur la réunion des fractures des os*, p. 97 et 222, l'an 1741.

SÉANCE DU 26 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Origine et mode de formation des monstres doubles a double poitrine; par M. Dareste.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Serres, Milne Edwards, Coste.)

Il résulte des faits exposés dans ce travail que la formation des monstres doubles à double poitrine n'est possible que chez les animaux dont les embryons se retournent sur le vitellus, ou, en d'autres termes, possèdent une allantoïde. Ils ne peuvent donc se produire, du moins par un semblable mécanisme, chez les batraciens ni chez les poissons. L'auteur a eu d'ailleurs récemment occasion de faire observer que les batraciens et les poissons, dont l'embryon n'a pas d'amnios, sont par cela même à l'abri de la production d'un certain nombre de monstruosités simples. Ainsi, le perfectionnement de l'organisation est une condition qui détermine, chez les vertébrés supérieurs, le développement de divers états tératologiques dont les vertébrés inférieurs sont exempts.

Considérations pratiques sur les polypes du larynx. Section d'un polype a l'aide d'un simple serre-nœud recourbé. (Extrait d'une note de M. Moura.)

(Commissaires : MM. J. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

Le malade W..., qui fait le sujet de notre communication, est un homme de 41 ans, maréchal des logis dans la garde de Paris. Sa constitution est bonne. Il a eu un chancre volant sans manifestations constitutionnelles. Il n'a jamais été malade de la gorge, mais il s'enrhume facilement du cerveau. Il y a huit ans, il a eu un premier enrouement qui a duré six à sept mois; un second enrouement, moins long que le premier, est survenu il y a trois ans. Enfin, à la fête du 15 août 1862, il s'est enrhumé et il a toussé sans cracher pendant plus de deux mois. Aujourd'hui, 4 novembre 1862, la toux et l'enrouement sont plus prononcés depuis quatre jours. L'enrouement augmente quand il fait humide, lorsque le malade se fatigue, ou s'il parle plus que d'habitude. Le timbre de sa voix est comme fêlé, dit-il. Quelques instants après que W... s'est couché, il éprouve une espèce de picotement, de chatouillement à la gorge, et il tousse pendant quelques minutes. Cette quinte de toux se présente tous les soirs et parfois aussi dans le jour, mais avec moins d'intensité; elle cesse par le décubitus abdominal.

Le malade se souvient d'avoir craché deux ou trois fois de petits morceaux de chair, mais il ne peut préciser l'époque de ce phénomène.

L'auscultation de la poitrine et du larynx ne nous fait rien constater d'anomal.

Le laryngoscope, supporté sans trop de peine, nous fait découvrir sur le bord libre de la corde vocale inférieure droite, près de son insertion thyroïdienne, une tumeur du volume d'un gros grain de groseille; visible surtout pendant la phonation, sa surface est lisse et rouge. Le 11 novembre, MM. les docteurs Pasquier et Cuignet viennent s'assurer de l'existence de ce polype.

A défaut d'instrument spécial, nous avons procédé au cathétérisme du larynx au moyen d'une grosse bougie d'étain, et, par la compression sur le cartilage thyroïde, nous avons cherché à écraser la tumeur. Plusieurs fois, à des intervalles plus ou moins éloignés, en présence de notre confrère M. Cuignet, nous avons répété cette compression sans résultat avantageux. Pendant ce temps le polype est devenu bilobé, pédiculé et flottant.

Des pinces de diverses formes, introduites dans la glotte, tantôt avec le laryngoscope, tantôt sans lui, ne nous ont pas donné plus de succès. En voyant la tumeur flotter dans la glotte, il semblait pourtant qu'il n'y avait qu'à la placer entre les mors de la pince pour la saisir; mais elle glissait chaque fois entre ces mors, quelque précaution que nous eussions prise.

Nous n'avons pas été plus heureux avec le polypotome de M. Mathieu. Enfin, le 16 septembre dernier, après avoir fait exécuter par M. Charrière plusieurs serre-nœuds laryngiens appropriés à la disposition anatomique de l'organe de la voix de notre malade et aidé de notre éclairage lenticulaire ou pharyngoscopique, nous avons introduit dans la glotte, avec la main droite, l'anse du serre-nœud à une profondeur de 10 à 11 centimètres. Au moment où le polype pénétrait dans l'anse, la toux est survenue et a chassé au-dessus des cordes vocales la tumeur qui flottait dans l'orifice de la glotte. Ce n'est qu'à la troisième

application de notre serre-nœud que la section du polype a été faite sans aucune entrave.

Le malade W... a immédiatement craché du sang pur cinq à six fois. Le laryngoscope appliqué à nouveau nous a montré la glotte libre. La petite tumeur hilobée avait disparu; elle était tombée dans la poitrine malgré la forme évasée de l'extrémité du serre-nœud. Aucun phénomène de toux ni de gêne ne s'est manifesté sur le moment, et la voix n'a repris son timbre presque naturel que trois jours après.

Au point d'insertion du polype, la muqueuse est restée légèrement tuméfiée. Nous avons porté sur ce point, pendant plusieurs jours de suite, l'extrémité d'un porte-caustique trempée dans une solution de nitrate d'argent, afin de détruire ce qui pouvait rester du pédicule...

— M. de Pietra-Santa prie l'Académie de vouloir bien comprendre dans le nombre des pièces admises à concourir pour les prix de médecine et de chirurgie de la fondation Montyon son « rapport à M. le ministre d'État sur l'influence du climat du Midi dans les affections chroniques de la poitrine. »

« Ce rapport, dit l'auteur, forme le complément du mémoire que j'ai eu l'honneur de lire devant l'Académie dans sa séance du 21 septembre dernier. J'en adresse deux exemplaires, et j'y joins, pour me conformer à une des conditions exigées au programme du concours, une indication des parties que je considère comme neuves. » (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. Meret soumet au jugement de l'Académie un travail en trois parties sur l'instinct et l'intelligence : la première, parvenue le 10 août, n'avait pas été mentionnée au *Compte rendu*, parce qu'on la pouvait croire adressée personnellement à M. Flourens; elle avait pour titre : « Limites de l'intelligence des animaux; » la seconde est relative aux « limites qui séparent l'instinct de l'intelligence des animaux; » la troisième aux « limites qui séparent l'intelligence de l'homme de celle des animaux. »

Ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Serres, Flourens et Milne Edwards.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 NOVEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

A l'occasion du procès-verbal, M. Gibert exprime le vœu que la commission de la rage, qui sera nommée dans la prochaine séance, prenne en considération, plus que ne l'ont fait les orateurs entendus dans la discussion, les mesures de police (abatage, muselière, etc.) jusqu'à présent dirigées contre les chiens errants.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Raoult Deslongchamps, sur le service médical de l'hôpital thermal militaire d'Hammoun-Meskoutine (Algérie), pendant les années 1862 et 1863.

2° Un rapport de M. le médecin en chef de l'hôpital militaire de Baréges (Hautes-Pyrénées), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1862. (Com. des eaux minérales.)

3° Un rapport final de M. le docteur Amiot (de Baume), sur une épidémie de fièvre typhoïde. (Com. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre sur la vaccine, par M. le docteur Pons (du Vigan).

2° Deux rapports de M. le docteur Tueffend fils (de Montbéliard), sur une épidémie d'angine diphthéritique et sur une épidémie de fièvre catarrhale en 1863. (Com. des épidémies.)

3° Un rapport sur les vaccinations pratiquées dans le canton de Mamers (Sarthe), en 1863, par M. le docteur Brindejonc. (Com. de vaccine.)

4° Une lettre de M. Jules François, accompagnant l'envoi de deux exemplaires d'un historique sur les travaux d'amélioration des eaux minérales françaises.

— M. Malgaigne présente, au nom de M. le docteur Morin, un mémoire sur la nécessité de reconstruire l'hôpital civil d'Alger, pour cause d'insalubrité.

— M. Robinet dépose sur le bureau des extraits du travail qu'il continue sur les eaux potables de France. M. Robinet désire qu'on sache qu'il poursuit ces études et qu'il accueillera avec reconnaissance les renseignements qu'on voudra bien lui adresser à ce sujet. Il possède déjà 700 analyses d'eaux.

— M. Larrey dépose sur le bureau l'exposé des titres scientifiques de M. Scoutetten, candidat à une place d'associé national.

M. Michel Lévy dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Léon Coindet, médecin en chef du 2e corps expéditionnaire au Mexique, des relevés statistiques qui serviront, dit-il, de préface au rapport que l'Académie l'a chargé de faire sur un mémoire de M. le docteur Jourdanet.

M. le docteur Jourdanet a soumis au jugement de l'Académie un mémoire intitulé : *De l'anémie des altitudes, et de l'anémie en général dans ses rapports avec la pression barométrique.*

Dans ce mémoire, l'auteur émet cette opinion que, contrairement à la croyance commune, la respiration devient moins fréquente sur les altitudes. Tout le système musculaire y est frappé d'apathie, et les muscles respirateurs se ressentent de cet affaiblissement.

M. Léon Coindet, interrogé par M. Michel Lévy sur la réalité de ce phénomène, répond par la négative. Il envoie le résumé de 500 observations prises sur des sujets au repos, moitié Français faisant partie du corps expéditionnaire, moitié indigènes (prisonniers de guerre ou soldats de Marquez) tous se trouvant dans les mêmes limites d'âge et d'immunité morbide des organes respiratoires.

Pour M. Léon Coindet, la respiration est active sur les altitudes du Mexique, et les inspirations sont plus amples. (Sera inséré au *Bulletin.*)

TAILLE PÉRINÉALE LATÉRALISÉE.

M. le docteur Bancel (de Toul) donne lecture d'une observation de *taille périnéale latéralisée, pratiquée pour extraire une pierre murale, châtonnée, constituée par de l'acide urique presque pur.*

Il s'agit d'un adulte âgé de 38 ans, exempt de tout antécédent rhumatismal ou goutteux.

A l'âge de 10 ans, son frère a rendu spontanément par l'urètre un calcul de la grosseur d'un baricot.

Lui-même a presque constamment souffert depuis sa première enfance : à 6 ans il fut sondé par mon grand-père, puis par mon père, sans que rien pût révéler à leurs investigations l'existence d'un corps étranger dans la vessie.

A 20 ans, hématurie, à la suite d'une course en voiture, mais le malade s'en préoccupe médiocrement.

Enfin le 27 août dernier, je constate l'existence au col vésical d'un calcul rugueux, paraissant du volume d'une grosse noix, n'offrant aucune mobilité, malgré l'état de plénitude de la vessie.

Le 26 septembre, je l'opère par la taille périnéale latéralisée, avec l'assistance de nos confrères les docteurs Bertin, Petitmengin et Manson.

Le choix de la méthode ne nous parut nullement indiqué : les dimensions et l'adhérence de calcul, l'étroitesse du canal, l'irritabilité excessive du col vésical au contact de la sonde, telles furent les principales raisons qui nous firent donner la préférence à la taille sur la lithotritie.

Rien de particulier dans la première partie de l'opération, mais l'extraction fut très-laborieuse, le calcul rugueux étant enclavé dans le bas fond de la vessie, dont les tuniques, moulées sur ses anfractuosités, constituaient des espèces de cloisons.

D'après l'analyse qu'a bien voulu en faire un savant chimiste M. Berthelot, le calcul, qui pèse 40 grammes, est formé d'acide urique presque pur, et d'une petite quantité d'urate de chaux : et cependant sa forme mamelonnée semble le classer parmi les pierres murales, d'ordinaire constituées par l'oxalate de chaux. Un caillot sanguin paraît avoir été le noyau de ce calcul.

Quatorze jours après l'opération le malade urinait par la verge, et malgré un accès de fièvre dû à l'oblitération de la plaie par quelques fausses membranes, et qui a duré quarante-huit heures, son état est aujourd'hui aussi satisfaisant que possible.

Le docteur Bancel met encore sous les yeux de l'Académie un astragale qu'il a enlevé chez un carrier, âgé de 30 ans, à la suite d'une luxation tibio-astragalienne, avec déchirures et dilacération des téguments et des ligaments.

La réduction a été facilement obtenue après cette extraction; et le malade est presque complétement guéri. L'accident (éboulement) était arrivé le 1er septembre dernier. (Com. : MM. Cloquet, Laugier et Michon.)

ICTÈRE ÉPIDÉMIQUE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES.

M. le docteur Bardinet (de Limoges) donne lecture du résumé d'un mémoire ayant pour titre : *De l'ictère épidémique chez les femmes enceintes; de son influence comme cause d'avortement et de mort.*

Ce mémoire a pour but de développer, en les appuyant de faits nouveaux, les propositions suivantes :

1° L'ictère peut se produire d'une manière épidémique chez les femmes enceintes;

2° Il se manifeste alors à trois degrés différents;

3° Tantôt il reste à l'état d'ictère simple ou bénin, ne contrarie en rien la grossesse, et la laisse arriver heureusement à son terme;

4° Tantôt présentant un premier degré de malignité, il constitue ce qu'on pourrait appeler l'ictère abortif, et détermine soit un avortement, soit un accouchement prématuré, sans autres suites fâcheuses;

5° D'autres fois, enfin, il prend franchement le caractère d'ictère grave ou malin et détermine des accidents ataxiques et comateux qui entraînent rapidement la mort de la mère et de l'enfant.

L'auteur a puisé les éléments de ces propositions dans une épidémie d'ictère qui s'est développée à Limoges à la fin de 1859 et au commencement de 1860.

Cette épidémie n'a pas porté seulement sur les femmes enceintes, elle a aussi frappé le reste de la population; mais elle a exercé sur les femmes enceintes une action particulière et présenté chez elles une gravité exceptionnelle qui contrastait avec la bénignité à peu près absolue qu'elle présentait chez les autres malades.

Le travail de M. Bardinet est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Danyau, Jacquemier et Blot.

TRAITEMENT DE LA PELLAGRE PAR LES EAUX DE BORMIO.

M. le docteur Rotureau donne lecture, sous ce titre, d'un mémoire dont l'objet est d'exposer les résultats favorables de la médication de la pellagre par les eaux de Bormio, qu'il a eu l'occasion de constater pendant un voyage récent qu'il a fait en Lombardie. Il rapporte l'histoire de quatre malades qui ont été guéris sous la direction de M. le docteur Bruni (de Milan) par l'usage interne et externe de ces eaux, lesquelles, d'après l'analyse qu'il en donne dans son travail, sont principalement minéralisées par des sulfates, des chlorures et des bicarbonates alcalins.

Les résultats favorables que les eaux thermales (40°) de Bormio ont donnés ont semblé suffisants à M. le docteur Bruni pour qu'il ait désiré renouveler l'expérience sur une grande échelle, et que sur sa demande un hôpital provisoire ait été mis à sa disposition à cet effet pour le commencement de la saison de 1864.

L'auteur s'engage à tenir l'Académie au courant des résultats qui seront obtenus.

Le travail de M. Rotureau est renvoyé à une commission composée de MM. Devergie, Poggiale et Gibert.

A quatre heures un quart, l'Académie se forme en comité secret.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES MENTALES; par L. V. MARCÉ, médecin des aliénés de Bicêtre, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, etc. — Un volume in-8 de 672 pages. Chez J. B. Baillière et fils.

Quoique la connaissance des maladies mentales ne soit plus, comme au temps de Pinel, lettre close pour la plupart des praticiens, beaucoup d'entre eux montrent encore de nos jours pour cette branche de la pathologie une indifférence difficile à justifier. Si la rareté relative de la folie, si l'obligation où l'on se trouve ordinairement d'envoyer, dès le début, les malades qui en sont atteints dans un établissement spécial diminue, au point de vue professionnel, l'intérêt que ces malheureux devraient inspirer, il ne faudrait pas perdre de vue l'étroite affinité que les aberrations mentales de diverses sortes ont avec un grand nombre d'affections qu'on est appelé tous les jours à traiter, affections qui, convenablement combattues à leur origine, n'entraîneraient pas les désordres psychiques qui en sont, dans un certain nombre de cas, la transformation ultime. J'ai nommé les névroses; mais en dehors même des maladies proprement dites du système nerveux, il en est d'autres encore dans ce cas, la pellagre, le diabète non sucré, etc. Or n'importerait-t-il pas au praticien de rechercher par quels liens mystérieux des affections aussi étrangères, en apparence, à l'état d'intégrité du cerveau, peuvent se rattacher à la perversion des facultés intellectuelles? Comment se rendre un compte exact des unes sans étudier les autres? A voir la question de plus haut, combien l'étude de la folie ne doit-elle pas intéresser le médecin qui comprend la nécessité d'approfondir les rapports du physique et du moral au point de vue de leur réaction mutuelle et de leur influence réciproque sur la marche des maladies? Quelles vives lueurs la psychologie morbide ne jette-t-elle pas sur la physiologie de l'entendement! Cela est si bien compris même par le spiritualisme, que l'on voit les philosophes de cette école se livrer aujourd'hui, à l'envi des aliénistes, à des études approfondies sur l'aliénation mentale.

Les progrès de la pathologie mentale ont été, depuis quelques années, l'occasion de publications importantes; mais les ouvrages volumineux en ce genre ont le fâcheux privilége de rebuter les élèves et même les praticiens qui ne veulent ou ne peuvent donner que peu de temps à cet ordre de recherches. Le traité de M. Marcé échappe à cet inconvénient on à ce que l'on regarde comme tel. Ce traité, qui est le résumé des leçons professées pendant plusieurs années à l'École pratique de la Faculté, offre dans un cadre restreint des descriptions aussi complètes que le comporte l'étendue de l'œuvre. Un semblable travail ne saurait, et notre confrère est le premier à le reconnaître, avoir des prétentions à l'originalité; il ne peut guère viser qu'au mérite de la méthode, de la sévérité dans le choix des matériaux et de la concision qui ne doit pas en exclure la clarté. Ces divers genres de mérite sont évidemment réunis dans la monographie du médecin de Bicêtre.

On peut, dans la description des maladies mentales, adopter la méthode psychologique empruntée à l'analyse expérimentale de nos Facultés, ou la méthode clinique, qui n'est autre que celle que l'on suit en pathologie. Si l'une est plus philosophique, l'autre est plus pratique; c'est celle à laquelle M. Marcé devait, dans un ouvrage comme le sien, donner naturellement la préférence. Après une courte introduction historique et des considérations générales sur les principes à suivre dans l'étude de la folie, qu'il rapporte principalement à la classe des névroses, l'auteur consacre la première partie de son traité à la pathologie générale de l'aliénation mentale, c'est-à-dire à sa symptomatologie, à sa marche, à ses causes, à son traitement, aux hallucinations, etc. La seconde partie a pour objet la pathologie spéciale, ou des différentes formes de la folie, manie, mélancolie, monomanies (auxquelles M. Marcé laisse une place spéciale), démence, paralysie générale. Une troisième partie est réservée aux états morbides qui se rattachent indirectement à la folie : idiotie et crétinisme, hystérie et chorée, épilepsie, pellagre, alcoolisme. Enfin dans un appendice viennent les applications médico-légales qui ressortent du sujet.

Nous ne chercherons pas chicane à notre confrère sur le plan de son ouvrage ni sur la classification qu'il a cru devoir adopter, ces sortes d'arrangements offrant toujours à côté de leurs avantages des inconvénients dont on ne peut rendre un auteur entièrement responsable. Il en est, d'ailleurs, qui tenant à l'opinion que l'on se fait d'une maladie longtemps observée, doivent, à notre avis, se débattre entre spécialistes, et que nous ne nous reconnaissons pas une autorité suffisante pour juger en dernier ressort. Ce que nous pouvons dire, c'est que M. Marcé apporte dans toutes les questions, et particulièrement dans celles qui divisent encore les aliénistes, un esprit de modération et d'impartialité qui, pour être de rigueur dans un ouvrage purement didactique, n'est pas si commun qu'on ne soit heureux de le signaler partout où on le rencontre. Ainsi sur les hallucinations, M. Marcé ne partage pas l'opinion des médecins qui veulent y voir constamment un signe ou tout au moins l'un des prodromes de la folie, et sur ce point nous ne craignons pas de nous prononcer dans le même sens que lui. A défaut de la physiologie, l'histoire seule suffirait pour démontrer à quiconque veut y lire sans parti pris, et en dehors de toute conception systématique, que l'hallucination, je dirai même la croyance à leur réalité objective, a pu, à certaines époques, apparaître dans des intelligences très-saines d'ailleurs, et s'allier à la plus haute raison. Mais ceci se rattache à toute une théorie sur la nature de certaines facultés exceptionnelles et sur l'affinité du génie avec la folie, et je ne pourrais, sans me répéter, revenir ici sur ce que je disais dans un ouvrage récent.

Je ne voudrais pas quitter M. Marcé sans formuler un vœu. En dehors de la folie déclarée, il y a certains troubles psychiques incompatibles avec l'intégrité de l'intelligence et avec l'exercice complet de la liberté morale. En d'autres termes, entre la folie et la raison il y a des degrés intermédiaires, et savoir où commence l'une, où finit l'autre est souvent un problème d'une solution très-difficile. Or devant la loi pénale qui nous régit, on est fou ou on ne l'est pas, il n'y a pas de milieu, et par conséquent pas de degrés dans la responsabilité, pas de proportionnalité dans les peines. Je rappelais il y a quelque temps à cette occasion que la législation actuellement en vigueur en Grèce est, sous ce rapport, en progrès sur la nôtre, en admettant des peines graduées « selon le degré de trouble ou la faiblesse d'esprit du coupable. » Je pourrais aujourd'hui m'étayer d'un plus haut exemple. Le parlement italien vient, dans le code qu'il a récemment promulgué, de reconnaître « un état d'esprit intermédiaire entre la pleine possession des facultés intellectuelles, de même qu'entre la volonté librement déterminée et la contrainte morale. » N'est-il pas désirable de voir les hommes appelés par leurs études spéciales à prendre ici la parole, préparant par la critique et la discussion une réforme que les progrès accomplis dans la pathologie mentale depuis la promulgation du Code Napoléon rendent de plus en plus nécessaire?

C. SAUCEROTTE,

Membre correspondant de l'Académie impériale de médecine.

VARIÉTÉS.

— Association générale. — Dimanche dernier a eu lieu, dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine, la cinquième séance annuelle de l'Association générale des médecins de France. Après un discours très-applaudi de M. le président, M. le docteur Legouest a exposé la situation de la *Société centrale*, et M. A. Latour a rendu compte des actes, des travaux et des progrès de l'Association générale. Le nombre des sociétaires s'est accru dans la proportion suivante : première année, 1,577; deuxième année, 3,008; troisième année, 4,416 (?); quatrième année, 5,033; cinquième année, 5,746. — L'Association dispose d'une somme de 275,000 francs, tous secours accordés, toutes dépenses couvertes. Seize départements restent encore en dehors de l'Association.

Sur l'initiative de M. le docteur Brun, trésorier, et sur le rapport de M. Davenne, l'assemblée des délégués, dans sa séance de lundi, a adopté à l'unanimité le projet de création d'une *Caisse de pensions viagères d'assistance*. L'assemblée a ensuite entendu deux rapports : l'un de Mᵉ Paul Andral sur l'exercice illégal de la médecine, l'autre de M. Bertillon sur la question de la création d'un journal de l'Association. Les conclusions négatives du dernier rapport ont été adoptées, et la publication de l'*Annuaire* maintenue.

— Des devoirs de famille ayant empêché le rédacteur en chef de la *Gazette médicale* d'assister aux réunions annuelles de l'Association générale des médecins, il est dans la nécessité d'attendre, pour s'occuper des questions et des faits qui ont signalé cette solennité, que le compte rendu officiel en ait été porté à la connaissance du public médical. Les idées n'ont pas besoin, pour être appréciées, d'avoir été entendues; il vaut peut-être mieux, pour les juger ce qu'elles valent, ne les voir que dépourvues du prestige des personnes. C'est ainsi que nous discuterons celles qui ont été produites à l'occasion des réunions annuelles de l'Association générale.

A propos du compte rendu général et officiel des séances, nous apprenons avec plaisir que le conseil a donné satisfaction au vœu que nous lui avons adressé l'année dernière et que l'on avait dit n'avoir pas été pris en considération ; à savoir, que le compte rendu officiel fût mis à la disposition de tous les journaux. C'est donc un progrès dont il est juste de féliciter M. le secrétaire général aussi bien que le conseil lui-même. Seulement, pour que le progrès soit aussi complet que possible, il conviendrait qu'on le rendît réalisable. Or *l'Union médicale*, qui a toujours eu jusqu'ici les prémisses des publications de l'Association, annonce qu'elle publiera le samedi 14 novembre le compte rendu officiel et qu'elle en tiendra, le mercredi 11, à sept heures du soir, des épreuves à la disposition des journaux qui en feront la demande. M. le rédacteur de *l'Union*, qui connaît mieux que personne les difficultés de la composition typographique, ne sait-il pas aussi qu'il serait matériellement impossible, en n'obtenant que le mercredi soir la matière de douze à quinze colonnes de composition, d'arriver à temps, à moins de frais de nuit, pour publier en même temps que lui le compte rendu, dont il a les matériaux dès aujourd'hui? Nous l'engageons donc, pour que l'acte de libéralisme du conseil et du secrétaire perpétuel de l'Association ne soit pas illusoire, à mettre les épreuves du compte rendu officiel à la disposition des journaux qui voudront le publier un jour plus tôt. Il n'est pas besoin de lui faire remarquer que cette reproduction, fort coûteuse pour les journaux qui se dévoueront à la faire, n'aurait pas la seule compensation que peut lui offrir l'intérêt de l'actualité, s'ils ne venaient qu'après *l'Union médicale*. La *Gazette médicale*, qui est toute au service de l'Association, espère donc qu'on la mettra à même d'édifier ses lecteurs aussi vite que ceux de *l'Union médicale*.

— La *Gazette des hôpitaux* annonce que M. Follin et M. Verneuil viennent de donner leur démission de professeur des cours supplémentaires d'ophthalmologie et de maladies vénériennes, dont ils étaient chargés à la Faculté de médecine de Paris.

— Il va être très-prochainement procédé à la nomination du titulaire de la chaire de zoologie près la Faculté des sciences de Paris, vacante depuis deux ans par la mort du regretté M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

On annonce comme certaine la nomination de M. Gratiolet à cette chaire.

— Le concours pour l'internat des hôpitaux de Lyon s'est signalé, cette année, par le nombre exceptionnellement considérable des candidats. 42 se sont fait inscrire pour les 13 places, et 29 ont subi intégralement les diverses épreuves.

Ont été nommés : MM. Aubert, Queirel, Français, Fontan, Michaud, Gantillon, Lucain, Biot, Bergeon, Nérard, Lassalle, Clément et Clermont.

M. le Président, après avoir proclamé le nom des nouveaux internes, a remis le prix Bonnet, qui consiste, comme on sait, en une trousse d'honneur, au premier élu, M. Aubert, aux applaudissements de l'auditoire.

— Un concours pour quatre places d'élèves internes sera ouvert à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, le 25 novembre prochain. Indépendamment de la nourriture les jours de garde, les internes attachés aux établissements hospitaliers de cette ville touchent un traitement annuel de 600 francs.

— On parle d'un congrès médical à Lyon pour l'année prochaine.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Laséré, de Paris.

— Le choléra sévit au Japon. Les derniers avis reçus portaient à 300 ou 400 par jour le nombre des victimes. (*The Lancet.*)

— La *Société d'hydrologie médicale de Paris* reprendra le cours de ses séances le lundi 9 novembre, à trois heures, quai Malaquais, nᵒ 3. Les séances sont publiques.

—Un affreux malheur est venu frapper un de nos plus éminents confrères. M. le professeur Tardieu nous conviait il y a un mois à peine au mariage de sa fille ; aujourd'hui il nous apprend sa mort. En un mois, la fièvre typhoïde a mis le néant et le deuil où étaient déjà la joie et l'espérance de deux familles. Ce triste événement a excité les plus vives sympathies dans tout le corps médical de Paris.

—Nous venons de recevoir une nouvelle statistique des ovariotomies pratiquées à Londres par M. Spencer Wells. Les succès de plus en plus nombreux obtenus par cette opération la placent décidément au nombre de celles qui, bien que très-graves, doivent néanmoins être pratiquées chaque fois que l'occasion s'en présente, par nos opérateurs. Sur 76 ovariotomies faites par le chirurgien du *Samaritan hospital* de Londres, 50 ont été suivies de succès ; 26 seulement ont donné des résultats malheureux. (*Gaz. des hôp.*).

—Le *Temps* raconte que pendant son dernier séjour à Gotha, la reine Victoria, causant avec le roi de Prusse, lui parla du professeur Virchow et de la haute estime que ses travaux de physiologie lui avaient value en Angleterre.

Peu de jours après, le roi rencontra le professeur Virchow dans une promenade. Il l'accosta et lui dit : « La reine d'Angleterre s'est informée de vous. Je suis fier de posséder à l'Université de Berlin des professeurs si célèbres. Il est dommage seulement que vous vous occupiez de politique et que vous votiez avec les démocrates. — Sire, ce que vous me dites, répondit M. Virchow, me place dans une situation analogue à celle d'un artilleur français en présence de feu votre père, dans la campagne de France, en 1792. Cet artilleur avait été fait prisonnier après s'être défendu héroïquement, et le roi Frédéric-Guillaume lui dit : — Tu es un brave soldat ; il est dommage seulement que tu te battes pour une si mauvaise cause. — Citoyen Guillaume, répartit le volontaire républicain, parlons d'autre chose; nous ne serons jamais d'accord sur ce chapitre-là. »

—On vient d'inventer et de construire en Angleterre un appareil de télégraphe électrique qui permet de transmettre d'un point à un autre très-éloigné les notes de la voix humaine. L'opérateur se place devant l'instrument et chante dans un tube une note quelconque. Une membrane tendue près du tube, de façon à vibrer sous l'influence de la note chantée, est mise en rapport par un fil conducteur avec une autre membrane placée dans les mêmes conditions, à la station à laquelle on s'adresse. Le nombre des vibrations de la première membrane correspond exactement à l'ouverture ou à l'interruption du courant électrique transmis par le fil conducteur à la membrane opposée; celle-ci, sous l'influence des courants, vibre à l'unisson de la première et rend ainsi un son identique au son chanté. Encore un pas à faire, et l'on pourra parler, dans le sens propre du mot, d'un bout à l'autre du monde. (*Dublin medical Press.*)

— Immolation trop bien faite a Vénus. — Un Anglais de 45 ans, veuf et atteint du spleen sans doute, se remarie avec une jeune fille, et, ne pouvant consommer l'acte conjugal par atonie des organes génitaux, en conçut un si vif chagrin qu'il s'arme d'un couteau de table et en fait l'excision complète pour se donner plus sûrement la mort. Porté à l'hôpital Saint-Georges, on découvrit, à l'inspection, une vaste plaie s'étendant en partie sur le périnée et du côté gauche de l'abdomen; les cordons pendants et le canal inguinal à découvert, sans aucune trace d'hémorrhagie. Les pièces de conviction furent retrouvées dans sa poche. Un cathéter placé dans l'urètre et un simple pansement suffirent pour que, un mois après cette horrible mutilation, le pauvre homme sortît de l'hôpital parfaitement guéri de son offrande à Vénus. (*Lancet.*) — P. G.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

RÉUNION ANNUELLE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE.

La GAZETTE MÉDICALE publie aujourd'hui le compte rendu de la cinquième assemblée générale de l'Association générale des médecins de France. Ainsi que nous l'avions demandé au nom de la presse médicale et dans l'intérêt même de l'Association, les épreuves du compte rendu ont été mises à notre disposition dès le mardi soir, ce qui nous permet de donner à l'œuvre un témoignage complet de notre intérêt et de nos sympathies.

Ce qu'il faut chercher dans le compte rendu de l'Association, c'est la preuve de son accroissement, de son développement incessant, c'est une définition et une compréhension de plus en plus complète de son but, de son utilité, et enfin la divulgation de ses services. Telle a été en effet la pensée et tel a été le programme de son honorable président et de MM. les secrétaires.

Comme dans chacun de ses discours précédents, M. Rayer a trouvé cette année d'heureuses inspirations pour caractériser le but de l'Association. Chacune de ses conquêtes, chacun de ses développements est pour lui l'occasion de mieux en préciser le sens et la portée. « Unis par la communauté de l'éducation, a-t-il dit, et par celle des « services que nous rendons à la société, nous ne pouvons pas nous « associer pour nous secourir dans nos souffrances sans nous associer « pour nous élever dans la dignité de notre profession et dans le dé- « vouement au bien public... Depuis que notre œuvre est fondée, « tout est vie, aspiration, concours; le cœur bat, et les bons et nobles « sentiments circulent. » On ne saurait mieux exprimer la pensée morale et le résultat supérieur de l'œuvre. Cette caractéristique, composée des traits les plus nobles de l'Association, n'est susceptible de rencontrer aucune contradiction. A ce degré d'élévation tous doivent la vouloir, tous doivent y concourir et y applaudir; ce qui achève son succès, c'est qu'elle ne s'affirme de la sorte qu'après les résultats qu'elle a produits. D'un bout de la France à l'autre cette pensée vivifiante a rapproché ceux qui se tenaient séparés, à ce point qu'aujourd'hui, ainsi que l'a fort bien dit M. Rayer, le corps des médecins de France est réuni en un seul faisceau.

Un des premiers résultats de cette force, qui ne peut résulter que de l'association, ce sont les condamnations obtenues contre l'exercice illégal de la médecine et le charlatanisme. Mieux avertie, plus stimulée par cette gardienne morale de nos dignités et de nos intérêts, la magistrature reçoit nos provocations avec moins de défiance et se fait un devoir d'y donner plus complète satisfaction. Ce qui eût été impossible à l'action isolée, toujours suspecte d'intérêt particulier, devient facile à l'action collective dont la pensée moralisatrice domine et efface toute préoccupation matérielle. C'est ainsi qu'on a pu lutter avec avantage contre cette forme d'exercice illégal de l'art qui se montre sous les dehors et fausse les attributs de la charité chrétienne.

On lira avec intérêt au compte rendu toutes les preuves qui attestent le succès matériel de l'œuvre. Le nombre des sociétés locales s'est considérablement accru, celui des membres de chaque société a suivi la même proportion; de sorte qu'aujourd'hui, sur 86 départements, 16 seulement ne sont pas encore entrés dans l'Association. Il en est de même des ressources de l'œuvre, et cela n'est pas le moins heureux de ses progrès, car pour qu'elle atteigne véritablement son but, l'Association générale n'a pas besoin seulement de bons sentiments, mais il lui faut surtout une caisse bien garnie; sous ce rapport, comme sous le précédent, l'Association est en grand progrès; en moins de cinq années, elle s'est mise en possession d'un capital de 275,000 francs.

A mesure que les moyens d'assistance sont venus remplir sa caisse, l'Association générale a dû songer à leur donner une forme et un usage plus efficaces. C'est ainsi que l'idée de fonder une caisse de retraites a pris naissance. Ainsi que nous l'avions dit dès l'époque où le conseil général a été appelé à organiser l'œuvre, celle-ci ne pouvait motiver et légitimer son existence qu'à la condition de se résoudre en institutions utiles, d'un caractère de fixité et de généralité en rapport avec son idée et le genre de secours qu'elle sera appelée à offrir à la profession. Les secours individuels, avions-nous dit, sont du ressort des Associations particulières; les secours collectifs s'adressant à la profession n'appartiennent qu'à l'Association générale. Et nous avions cru pouvoir indiquer et proposer dès l'origine quelques institutions qui marquassent mieux le but et le genre d'utilité de l'Association générale. Les sages du conseil de l'œuvre ont jugé plus prudent d'attendre les ressources avant d'en indiquer l'emploi. Aujourd'hui que les ressources arrivent de toutes parts, on a cru pouvoir leur donner une direction plus déterminée, et l'on a soumis à l'assemblée générale la proposition d'une caisse de retraites, laquelle portera le titre de *Caisse de pensions viagères d'assistance.* Ainsi que nous l'avions prévu, cette destination des secours d'un caractère mieux défini et à l'abri des éventualités, offrira aux générosités des donateurs un stimulant et des garanties plus propres à perpétuer le souvenir de leur bienfaisance. C'est un premier pas dans une voie qui ne doit rencontrer que l'assentiment universel

Nous sommes donc heureux de joindre nos félicitations à toutes celles qui ont accueilli le compte rendu de l'exercice de cette cinquième année de l'Association générale.

JULES GUERIN.

PATHOLOGIE.

NOTE SUR LE RHUMATISME COMPLIQUÉ DE PURPURA; par le docteur VALLIN, répétiteur à l'école de service de santé militaire de Strasbourg.

On s'occupe beaucoup, depuis plusieurs années, des affections cutanées qui accompagnent ou compliquent le rhumatisme articulaire; il est même une école qui, faisant revivre les idées anciennes sur la diathèse rhumatismale ou goutteuse, s'efforce d'établir le groupe des arthritides à côté de ceux, si bien justifiés, des scrofulides et des sy-

FEUILLETON.

LES CONSULTATIONS DE MADAME DE SÉVIGNÉ.

(Suite. — Voir les nos 11, 13, 18, 23, 25, 27, 30, 33, 37, 38, 40, 41, 43, 46 et 51 de l'année 1862, et les nos 2, 10, 22, 24, 26 et 42 de l'année 1863.)

Nous avons vu la compagnie des goutteux, voici la troupe des *vaporeux*, madame de la Fayette en tête, qui déclare que les *vapeurs d'épuisement* sont les plus dangereuses et les plus difficiles à guérir. Madame de Grignan reçoit cet avertissement doctoral, on l'engage à se ménager, à ne pas tant écrire, on lui dit que par l'excès de travail, d'application on n'est plus bonne à rien, *on devient une femme de verre* (6 avril 1689). Madame de Sévigné, qui transmet cet arrêt en bonne forme, ajoute ceci de son chef : *Je voudrais que vous eussiez été saignée; quel inconvénient y trouveriez-vous? Cela vous eût débouché les veines, cela eût donné du jeu et de l'espace à votre sang.* Il y a là un fragment de médecine mécanique qui va mal avec les doctrines humorales de la dame, mais ces variations ne nous surprennent guère, elles sont une inspiration du moment et ne tirent pas à conséquence. Elle trouve fort bon que mademoiselle de Mery, qui a éprouvé des vomissements bilieux, se fasse vomir tout de bon *avec un petit brin de tartre émétique;* ce procédé lui convient, et peu s'en faut qu'elle le conseille à tout le monde.

Madame de Grignan ne voulait pas avoir de vapeurs, elle refusait d'entrer à ce titre dans la confrérie des dames de Paris, mais elle avait des vertiges, des étourdissements, et souvent il lui fallait rester immobile dans son fauteuil, *comptant les solives*, mais la douleur de côté avait enfin disparu, et la marquise, qui attribue ce bénéfice à la tisane de pervenche, engage sa fille à continuer cette boisson miraculeuse. Et remarquez que la dame ne se borne pas à donner des consultations, elle pratique, elle agit, par exemple, dans la circonstance suivante. Une de ses meilleures amies, madame la duchesse de Chaulnes, éprouve tout à coup un violent mal de gorge *avec une grosse enflure à l'oreille.* Cela se passait à Chaulnes, en Picardie, loin de tout secours, à ce qu'il paraît. *Nous ne savions que faire. A Paris, on aurait saigné d'abord,* dit la marquise, mais vu l'impossibilité, ces dames prirent un autre parti, *la malade fut frottée à loisir avec du baume tranquille, bien bouchonnée, du papier brouillard par-dessus, et se coucha bien chaudement, avec même un peu de fièvre.* Voilà le traitement institué par les amies de la duchesse; voyons les résultats.

En vérité, ma fille, il y a du miracle à ce que nous avons vu de nos yeux. Ce précieux baume la guérit pendant la nuit si parfaitement et de l'enflure, et du mal de gorge, et des amygdales, que le lendemain elle alla jouer à la fossette.

philides. Nous laisserons de côté pour le moment la question de doctrine; en pareille matière le silence est de rigueur quand on ne peut justifier de sa compétence et qu'on n'apporte point d'idées originales basées sur une longue expérience. Si les travaux de M. Bazin ne nous ont pas convaincu, nous ne trouvons rien à ajouter aux réfutations dont ils ont été l'objet, de la part surtout de M. Hardy, son collègue à l'hôpital Saint-Louis.

Nous avons observé, il y a déjà plusieurs années, un fait qui, à cette époque surtout, nous semblait sans analogue et pouvait soulever de nombreuses questions de doctrine. Des publications récentes, une *Revue critique* de M. Cornil dans les *Archives* de 1862, les *Nouvelles leçons* de MM. Bazin et Hardy, une thèse de M. Ferrand sur les *Exanthèmes du rhumatisme*, donnent à cette observation une certaine actualité qui nous engage à la publier. Nous la ferons suivre de quelques réflexions que nous ont inspirées nos recherches.

OBS. I. — D... (Michel-Pascal), âgé de 33 ans, brigadier au 2e régiment de carabiniers, est un homme d'une constitution robuste, d'une excellente santé habituelle. Il vit dans de bonnes conditions hygiéniques; il est en garnison à Versailles depuis dix ans, et la solde de son arme, celle de son grade, etc., lui permettent de jouir d'un bien-être relatif. Jamais ni sur lui-même ni sur aucun des membres de sa famille il n'a observé la moindre tendance aux hémorrhagies.

Le 21 février 1860, après une promenade militaire par un temps de neige et un vent très-froid, il ressentit, en descendant de cheval, un engourdissement général qui se dissipa par la marche. Le soir, frisson violent; fièvre et insomnie pendant toute la nuit.

Le lendemain matin, les deux articulations du genou sont le siége d'une douleur très-vive qui diminue par la marche; mais le soir, ces articulations sont tuméfiées, rouges, très-douloureuses à la pression.

Le 23 avril, le genou droit présentait un gonflement considérable, les mouvements étaient impossibles; de plus. les articulations du poignet droit s'étaient prises à leur tour, et la face dorsale de la main, rouge, brûlante, tuméfiée, ressemblait, dit le malade, à un gant de salle d'armes. En même temps il voyait apparaître, surtout aux jambes, de petites taches cutanées semblables à des piqûres de puce.

Malgré des douleurs très-vives, malgré la fièvre, la perte complète d'appétit, une constipation opiniâtre, cet homme, dur à la souffrance, et sans doute aussi par amour-propre de vieux soldat, dissimula son mal pendant quelques jours: ce ne fut que le 28 février qu'il entra à l'infirmerie. Le 4 mars qu'il vint à l'hôpital, dans le service de M. Cambay, où pendant trois mois nous l'observâmes minutieusement plusieurs fois par jour. Mais, pour ne pas rendre son histoire fastidieuse, nous la résumerons le plus possible.

On constate, à son entrée à l'hôpital, que ce malade a été atteint au milieu d'une santé parfaite. Il est fortement musclé, il a de l'embonpoint, il n'est nullement scorbutique. La peau est chaude, mais non brûlante; le pouls est modérément plein, à 90; aucun bruit anormal au cœur ni aux gros vaisseaux. Anorexie complète, langue saburrale, coliques, constipation depuis quatre jours, malgré un léger laxatif.

L'articulation fémoro-tibiale droite est volumineuse, arrondie, douloureuse au toucher; elle mesure 41 centimètres 5 millimètres de circonférence, l'articulation gauche mesurant 39 centimètres; la rotule est soulevée par l'épanchement; les mouvements de flexion font sentir des crépitations très-rudes. Le genou gauche a repris son volume normal; les mouvements sont encore douloureux. Le poignet droit est libre depuis deux jours; mais hier soir, le poignet gauche s'est pris à son tour, et ce matin, une coloration rosée, inflammatoire, recouvre la région et le dos de la main; la face antérieure du poignet est tuméfiée, arrondie, très-sensible au toucher; les moindres mouvements des doigts sont impossibles, comme dans le rhumatisme le plus aigu. L'articulation de la deuxième phalange de l'annulaire gauche est tuméfiée, douloureuse; le doigt est fusiforme, immobile dans la demi-flexion.

La peau des membres est couverte de petites taches arrondies, légèrement déchiquetées sur les bords, de 5 à 15 millimètres de diamètre, semblables en tous points à celles du purpura simplex; elles ne sont nullement douloureuses, leur coloration ne disparaît ni ne diminue par une forte pression; elles ne dépassent point le niveau de la peau, mais en appuyant légèrement avec le doigt on sent une petite nodosité qui est due à la résistance différente des parties; la plupart présentent un pointillé foncé plus ou moins central, qui correspond à la naissance d'un poil. Ces taches sont très-rapprochées les unes des autres; parfois elles se touchent, plus rarement elles se confondent. surtout autour des malléoles, a la face antérieure de la jambe; sur une même place on en voit de différents âges, les unes rouges comme une goutte de sang, d'autres violacées ou bleuâtres, d'autres jaunes, présentant en un mot les teintes décroissantes des ecchymoses. Leur évolution se fait en 36 ou 48 heures; le malade nous en montre qui ont paru la veille au matin, et qui ont déjà une teinte jaune paille. Ces taches sont survenues en même temps que les gonflements articulaires, mais sans que ces parties en fussent plus spécialement atteintes que d'autres; elles sont confluentes aux membres; il y en a quelques-unes au-dessus du pubis jusqu'à l'ombilic; elles manquent en général sur le tronc; le fourreau de la verge en est complétement couvert.

Du 5 au 18 mars, le gonflement, la rougeur, la douleur, l'épanchement synovial même, envahissent successivement, puis abandonnent les articulations du coude droit, du cou-de-pied gauche et droit, des phalanges des deux mains, de l'épaule droite en dernier lieu.

Pendant ce temps, il se fait de nouvelles poussées de taches, promptement disparues et remplacées; il n'est aucun point de la peau des membres qui ait été épargné: le devant des jambes a un aspect tigré très-accentué.

L'anorexie continue, le malade consent à peine à prendre un peu de potage; il s'affaiblit et maigrit d'une manière très-notable. La fièvre est modérée, continue, le pouls à 88-92, faible et mou; la peau est chaude, halitueuse, la constipation habituelle.

Une exploration attentive des organes, du foie, de la rate, des poumons, ne révèle aucune lésion apparente: l'urine ne contient ni sucre ni albumine; il n'y a point d'œdème ni d'épanchement. Notre attention, récemment éveillée par un cas de leucocythémie, se porta sur le sang; à plusieurs reprises, nous ne trouvâmes que 5 à 10 globules blancs sur le champ du microscope.

Le 20 mars, abattement, anxiété, pouls très-faible à 90; le malade a eu de fortes coliques pendant la nuit, et a rendu plusieurs selles suivies d'un soulagement subit; ces selles sont formées de sang presque pur, à demi coagulé, conservant très-nettement encore la coloration rouge; on voit qu'il n'a pas séjourné longtemps dans l'intestin: la quantité de sang évacué est évaluée à 600 grammes, rendus en trois fois. Potion avec le persulfate de fer, à continuer.

Le 21, le 22 et le 23, l'hémorrhagie intestinale continue malgré les potions au perchlorure de fer et des lavements d'extrait de ratanbia; il y a en moyenne quatre selles par quatre heures, très-peu abondantes, accompagnées de vives coliques, mais suivies d'un grand soulagement; le sang est noir, fétide, de plus en plus altéré.

Le 24, l'hémorrhagie s'arrête. Pendant tout ce temps, le malade a été

Il est permis de penser que ce mal de gorge, même avec tous les accessoires si complaisamment étalés, n'avait pas une grande importance, car la malade avait à peine un peu de fièvre. Mais le miracle n'en est pas moins évident aux yeux de ces dames, et la marquise recommande à sa fille de conserver précieusement ce qu'il lui reste de ce baume; *il ne faut jamais être sans ce secour.*, dit elle, et cela n'est peut-être pas bien difficile, car alors la composition de cette drogue n'était pas un secret.

Le chevalier de Grignan, colonel d'un régiment de cavalerie, était goutteux des pieds à la tête, et son service en souffrait; il voulait se guérir à toute force; les eaux de Balaruc lui étaient conseillées par bien des gens, mais il craignait leur activité trop grande. Cependant les capucins ayant été consultés à cet effet, ils *approuvèrent l'ordonnance*, et le brillant officier fit ce voyage. Il paraît qu'alors on ne prenait pas plus de trois bains, d'une heure chacun, et que la goutte ne résistait pas à ce remède violent. Mais on ne garantissait pas les rechutes, et le malheureux podagre en fit la triste expérience. Nous ne relevons ces particularités qu'à cause de la confiance que l'on accordait aux capucins, et de la témérité de ces hommes qui ne craignaient pas d'attaquer une goutte invétérée par des agents aussi perturbateurs. La marquise, toujours entichée de ses capucins, regrette de n'en pas trouver à Rennes. d'où elle écrit le 11 mai 1689; elle voudrait les consulter pour madame de Grignan qui a des vertiges, pour Pauline, sa petite-fille qui est malade, etc. La comtesse, en effet, se fit saigner pour ses étourdissements, et aussi pour des *inquiétudes dans les jambes*, et comme madame de Chaulnes en éprouvait de semblables, elle attend que madame de Grignan lui dise le bien qu'elle en a retiré afin d'imiter sa conduite. Cette médecine par imitation était fort en vogue dans une société spirituelle, éclairée, où l'on aurait dû agir autrement, mais ces dames s'y complaisaient, elles y mettaient une sorte d'amour-propre. Ainsi, pour ne pas être en reste avec sa mère, madame de Grignan lui expédie des ordonnances, et dans une lettre du 18 mai on trouve ce passage: *Nous avons fort ri de ce que vous me priez de me purger. et justement je me disposais à prendre ma poudre et ma manne des capucins, mais sans aucun besoin.* Plus loin, elle dit que cette purgation, *où il n'y a point de séné*, lui paraît comme un verre de limonade. Ce remède *ôte le superflu. ne va point chercher midi à quatorze heures ni réveiller les chats qui dorment.*

Le colonel de Grignan était goutteux, mais l'archevêque d'Arles, son frère, était tourmenté de la néphrétique, et en ce temps-là il rendit deux calculs. Madame de Sévigné lui écrit en ces termes: *Ce n'est point pour accoucher qu'elle lui prête son appartement, qu'il devrait se contenter des deux enfants douloureux qu'il fit l'année passée, et dont elle fut témoin et marraine; que veut-il faire de cette cruelle fécondité, de cette race maudite qui étranglera peut être son père, si on ne l'adoucit, si on ne la ménage.* On voit que cette famille était tourmentée, et que dans ce *bon vieux temps*, comme on l'appelle, les maladies n'étaient pas rares. Madame de Sévigné rhumatisante n'avait

plongé dans un grand affaissement physique et moral; l'intelligence, qui jusque-là avait été parfaite, s'obscurcit pendant ces quatre jours; il est plongé dans la torpeur, il répond parfaitement quand on lui parle, mais il est indifférent à ce qui se passe autour de lui.

Le 25, les idées reprennent leur cours habituel, mais il reste une grande prostration physique, un ralentissement de toutes les fonctions de nutrition. Pendant cette période, les taches ont continué à se renouveler; les jointures sont encore gonflées, leurs mouvements sont difficiles, surtout aux articulations tibio-tarsienne et scapulo-humérale droite.

Le 11 avril, nouvelles hémorrhagies intestinales; une selle pendant la nuit, l'autre le matin, formées chacune de 100 grammes de sang pur, caillebotté, de couleur rouge foncé.

Les jours suivants, l'hémorrhagie ne se reproduit pas, et à partir de ce moment, l'état général devient un peu plus satisfaisant. Le malade ne s'est alité complétement qu'à l'époque des premières hémorrhagies; il recommence de nouveau à se lever quelques heures dans la journée, mais le rétablissement est lent, et le 1er juin, il compte encore les tours qu'il fait dans le jardin.

Pendant ce long intervalle du 11 avril au 1er juin, les articulations envahies ont tour à tour présenté des recrudescences aiguës, avec rougeur, gonflement, etc.

Le 20 avril, c'est le poignet droit; le 28, le médius gauche; le 12 mai, ce sont encore les articulations du carpe et du poignet gauche. Jusqu'au 1er juin, les taches ne cessent de se montrer successivement sur les membres, surtout à la jambe et autour des malléoles; leur évolution se fait en deux ou trois jours.

Dans le courant de juin, le malade est envoyé en congé de convalescence, faible encore, et souffrant de plusieurs articulations. Depuis il a été perdu de vue.

Un premier fait qui ressort de cette longue observation, c'est la coïncidence d'un rhumatisme articulaire aigu, fébrile, c'est-à-dire d'une maladie où la fibrine atteint son chiffre le plus élevé, et d'un purpura hémorrhagica, considéré pendant longtemps comme lié à la défibrination du sang. Or de deux choses l'une: ou bien la quantité de fibrine s'était accrue ici comme dans tout rhumatisme, et alors il faut renoncer à attribuer le purpura au défaut de plasticité du sang; ou bien cette défibrination a été réelle, et alors il ne faut pas faire jouer à la fibrine un rôle important dans la production des inflammations. Au début des études hématologiques en France, on accepta avec une sorte d'enthousiasme cette notion nouvelle. Les variations de la fibrine dans les maladies: tout semblait facile à expliquer, tout, si ce n'est la cause même de l'instabilité de ces chiffres. Les travaux modernes, ceux de Virchow, de Claude Bernard n'ont fait que confirmer les judicieuses réserves de MM. Andral et Gavarret. Les quantités de fibrine coagulable varient avec une foule de circonstances physiologiques, normales ou morbides; sa production en excès est un résultat, et non point une cause, un élément primordial de l'inflammation.

D'autre part, de nombreuses analyses ne permettent plus d'attribuer à la seule diminution de la fibrine les hémorrhagies du scorbut et du purpura. M. Andral lui-même, contrôlant ses premiers travaux, a fait voir que le sang dans ces maladies, pouvait ne différer en rien du sang normal, et parfois même contenir un excès de fibrine.

Toutefois les analyses du sang dans le purpura aigu sont rares; nous n'avons pu, dans le cas actuel, nous livrer à cette recherche, mais nous avons été assez heureux pour trouver dans les auteurs une observation doublement intéressante par son analogie très-grande avec la nôtre, et par l'analyse du sang qui la complète.

Obs. II. — Une jeune fille de 18 ans, robuste, bien réglée, Emma Kinner, voit brusquement survenir des taches de purpura aux deux jambes; elle entre à l'hôpital du collége de l'Université, à Londres, le 7 août 1849; le sang est analysé et l'on trouve 5,86 de fibrine: ce résultat semblait extraordinaire, mais quelques jours après, un rhumatisme articulaire aigu (sharp) devint manifeste, et nécessita plusieurs émissions sanguines. (*Half yearly abstracts of the med. sciences*, 1849, p. 231.)

Nous ne voulons tirer aucune conclusion de ce fait; l'analogie ne suffit pas pour estimer qu'il en était ainsi chez notre malade. Nous pourrions d'ailleurs citer à côté une observation de M. Hérard (*Gaz. Méd.*, 1853, p. 13), où à la suite d'un bain froid il se déclara un purpura rapidement mortel; le battage ne put extraire du sang la moindre trace de fibrine, et la coagulation n'eut pas lieu.

Il faut donc renoncer à expliquer les hémorrhagies du purpura et du scorbut, exclusivement par la défibrination du sang.

Quoi qu'il en soit, voici deux maladies qui se sont développées simultanément: y a-t-il entre elles simple coïncidence, ou bien se relient-elles l'une à l'autre par des connexions plus étroites? Que nous apprennent à ce sujet les observations éparses dans la science?

Et d'abord nous n'avons point ici affaire à un de ces hommes qu'on désigne en Allemagne sous le nom de Bluters, et qui ont une prédisposition originelle aux hémorrhagies: notre malade a 33 ans, et jusqu'à cette époque il n'a jamais eu de perte de sang insolite; de plus, dans l'hémophylie, il existe des douleurs rhumatismales, très-remarquables assurément, mais point de rhumatisme articulaire aigu; le sang s'épanche en nappe ou en vastes foyers dans le tissu cellulaire sous-cutané, quelquefois dans les articulations où il peut simuler une arthrite, ou bien il s'écoule par une blessure souvent insignifiante (M. Gintrac, dans son *Traité*, a donné, pour ainsi dire, une monographie de cette affection). Ce n'est point ce qui s'est passé dans le cas actuel. D... a été surpris au milieu d'une excellente santé et ne semblait soumis à aucune diathèse, à aucune cachexie hémorrhagique ou scorbutique. Mais c'est une maladie, dont le nom a été rappelé assez souvent depuis quelques années, la *péliose rhumatismale*, dont la description se rapporte assez exactement à ce que nous avons observé.

Péliose πελιὸς, livide, est un mot dont Swediaur semble le père, mais dont Alibert est le parrain: celui-ci en a fait le nom du premier genre de son dixième groupe, les dermatoses hémateuses. La péliose vulgaire pour lui c'est le purpura simplex de Willan, etc.

Sous le nom de péliose rhumatismale, certains médecins allemands, Schœnlein, Fuchs, Hébra, désignent une affection caractérisée par un rhumatisme articulaire plus ou moins aigu, et des taches de purpura disséminées sur les membres, tandis que pour les auteurs que nous venons de citer, c'est en quelque sorte une maladie à part; pour d'autres, pour Wunderlick, par exemple, c'est un simple purpura accompagné de douleurs rhumatismales.

Si on lit la description sommaire qu'en a donnée Fuchs dans le

---

rien à reprocher à son gendre: des souffrances habituelles portaient ces valétudinaires à chercher partout un remède à leurs maux, et quand la marquise écrit à sa fille: *Je n'ai plus de vapeurs, je ne prends point d'essence de Jacob; je n'ai plus de réveils en sursaut, rien du tout à mes moins*, on comprend qu'elle dit tout cela pour rassurer madame de Grignan.

Combien on a de peine à devenir prudent, à se faire une expérience profitable! *Je ne prodigue point ma santé*, dit la marquise, *je mange sagement, je n'ai plus la fantaisie du serein ni de la lune, je commence à me corriger de ces folies.* Il était temps, et les terribles accidents qui frappaient sa famille et ses amis lui donnaient à réfléchir. Le marquis de la Trousse était paraplégique; sa sœur, mademoiselle de Mery, écrit à madame de Sévigné qu'il va mieux depuis l'arrivée du frère de la Charité, les esprits courent et le sentiment est revenu aux jambes et aux cuisses, mais que, cependant, il faut le transporter sur un brancard.

La vie est douce aux Rochers, la dame se couche de bonne heure, se lève assez tard, se promène, lit beaucoup, et parmi ces lectures nous en trouvons une qui nous intéresse. Un médecin célèbre, *Jean Hamon*, s'était réfugié à Port-Royal, et, disent ses contemporains, devint un des meilleurs écrivains de ce monastère. Il a composé surtout un *Traité de la prière perpétuelle* que la marquise trouve admirable. En ce temps-là, les dames lisaient beaucoup d'ouvrages sérieux, on en publiait en grand nombre, des hommes d'un mérite éminent, les successeurs de Malebranche, de Pascal, imprimaient des livres qui leur valaient une gloire solide, et il nous plaît de compter parmi eux un médecin dont le talent, la science et le goût ont mérité une honorable distinction.

On trouve toujours quelque mention des eaux minérales, et nous tenons note de ces renseignements qui nous instruisent des localités adoptées à la fin du dix-septième siècle. Ainsi les sources de Vals, entre Aubenas et Viviers, *sont également bonnes pour des maux contraires*, suivant madame de Grignan, ce qui excite les moqueries de sa mère. Tout en plaisantant ainsi, elle parle fort sagement de son régime habituel, de la facilité avec laquelle elle sue, de l'importance qu'elle attache à cette sueur, et elle ajoute ceci: *Je pense qu'il vaut mieux ne point changer de tempérament.* Et à propos de ces sueurs, elle dit: *je ne crois pas que cela doive s'appeler effervescence; il me semble que mon pot n'en bouillait pas plus fort, et qu'il n'était pas besoin de l'écumer plus qu'à l'ordinaire* (24 août 1689). Il y a dans ce langage un gros bon sens pratique que l'on voudrait retrouver en d'autres circonstances analogues, mais le raffinement suit de près le laisser-aller, on soulève des questions de doctrines, on court après la théorie, et les erreurs les plus énormes sont la punition de ces écarts. Madame de Sévigné fait en médecine comme cet aveugle de naissance, François Malaval, faisait en dévotion. A force de spiritualiser, il devenait hérétique sans le savoir, ou inintelligible, et ses ouvrages étaient mis à l'*index* par la cour de Rome. Corbinelli, un ami de la marquise, avait une

Bulletin de Ferrussac, 1829, tome XVIII, page 274, on trouvera une grande analogie avec les symptômes décrits plus haut. La seule différence, c'est que chez notre malade les localisations du rhumatisme ont été caractérisées par des accidents inflammatoires très-aigus, elles ont été très-nombreuses et se sont reproduites plusieurs fois; de plus le purpura, au lieu d'être simple, s'est accompagné d'hémorrhagies par les muqueuses : c'est là, croyons-nous, le fait important de notre observation, et, à ce point de vue, nous ne lui connaissons pas d'analogue. Si ce phénomène eût manqué, nous eussions pu, avec Schœnlein, voir dans ces taches une éruption spéciale, et cependant elles présentaient exactement les caractères du purpura; l'hémorrhagie est venue lever l'apparence d'un doute, et justifier pleinement l'opinion de Wnuderlich.

Aussi avons-nous le regret de nous mettre en contradiction absolue avec MM. Duriau et Legrand. qui ont publié dans la *Revue médicale* (1858, t. XVII, p. 194) un mémoire sur la péliose, ou érythème noueux rhumatismal. Ces auteurs sont arrivés à conclure que les deux maladies sont identiques, et cette appréciation est reproduite par tous ceux qui depuis ont écrit sur la matière : par M. Legroux, *Union médicale*, 1859, 24 décembre; M. Gintrac, *Cours de pathologie*, t. V, p. 113; MM. Racle et Lorraiu, édition de Valleix, t. V, p. 371; M. Bazin, *Affections arthritiques*, 1860, p. 99, et *Affections génériques de la peau*, 1862, p. 68; par M. Hardy, *Leçons*, etc., deuxième partie, 1863, p. 30, etc., etc. Tant il est vrai, comme dit Montesquieu, qu'il y a des choses que tout le monde dit parce qu'elles ont été dites une fois.

Qu'on prenne la première observation du mémoire cité; elle a été recueillie à la Charité, salle Saint-Charles : un homme, pendant le cours d'un rhumatisme subaigu (il a nécessité deux saignées), voit survenir à la peau « des *taches* dont les plus grandes ont à peu près 1 centimètre de diamètre..., l'*epanchement sanguin* paraît avoir son « siége dans le voisinage d'un follicule pileux... ; la *pression du doigt « ne les fait pas disparaître*... (p. 195); elles ont la plus grande analogie avec le purpura, mêmes coloration et décoloration, mêmes dimensions... » (P. 200.) Elles se développent surtout par la station et la marche, elles disparaissent au bout de deux ou trois jours.

En résumé, disent-ils, les douleurs rhumatismales « ont coïncidé « avec l'apparition d'un exanthème qu'on peut, sous tous les rapports, « comparer à l'érithème noueux » (p. 196), et pour preuve, ils font suivre ce tableau d'une description de l'érythème noueux, à savoir :

C'est d'abord une tache rouge, saillante, ovalaire, de 1 à 3 centimètres et plus; en augmentant de volume, « il forme des espèces de « *tumeurs* ou nodosités *qui semblent parfois présenter de la fluctua- « tion*, mais on n'y a jamais trouvé de pus. Quand la résolution s'é- « tablit, les tumeurs s'affaissent... » (P. 201.)

Ils auraient pu ajouter que la pression est douloureuse, qu'elle fait disparaître momentanément la rougeur; ce sont là deux signes d'une importance capitale, le dernier surtout, puisque c'est sur l'existence de ce caractère qu'on a fondé le genre érythème. Comment donc appeler de ce nom une éruption dans laquelle, comme ils le disent eux-mêmes page 195, la pression du doigt ne fait pas disparaître les taches?

En rapprochant, comme nous venons de le faire, leurs deux descriptions, il semble que la confusion soit impossible; autant vaudrait confondre la pétéchie avec le furoncle. Et cependant il n'y a, disent-ils, qu'une différence légère : « c'est la dimension plus grande des « plaques d'érythème noueux... » (P. 203.)

En acceptant même que les auteurs voulussent parler de l'érythème papuleux, qui diffère déjà notablement de l'érythème noueux, il y aurait toujours ce caractère foudamental, persistance de la tache à la pression, qui suffit à lui seul, ainsi que le proclame, avec tous les auteurs, M. Bazin, *Affections cutanées artificielles*, 1862, p. 241.

L'observation sur laquelle repose le mémoire de M. Duriau n'est donc pas un cas d'érythème. A part l'acuité du rhumatisme et l'hémorrhagie par les muqueuses, elle ne diffère pas de celle que nous avons recueillie : dans les deux cas, l'éruption a présenté des caractères identiques, et cependant M. Duriau l'a « distinguée nettement » du purpura et du scorbut.

La différence la plus grande, la seule pour ainsi dire, est, selon lui, la présence d'un point noir central, correspondant à un bulbe pileux. Ce caractère, nous l'avons également observé chez notre malade, sur un grand nombre de taches, non sur toutes; il n'a qu'une médiocre importance; il s'explique suffisamment par la richesse des réseaux vasculaires qui entourent les follicules pileux et les glandes sébacées qui leur sont appendues (Kolliker, p. 109) : nous l'avons recherché à cette occasion et constaté souvent sur les taches des scorbutiques, à la partie antérieure de la jambe surtout. Il est impossible de fonder une distinction entre deux maladies sur une nuance aussi minime.

On ne peut invoquer non plus l'absence de vastes suffusions sanguines dans le tissu cellulaire sous-cutané; le purpura simplex n'a pas d'habitude ce caractère, qui est plus fréquent dans le purpura hemorrhagica, et qui cependant a manqué chez notre malade.

Mais il est un fait qui a pu induire en erreur et qui est signalé dans les observations : c'est la présence d'une nodosité très-légère, perçue, non pas par l'œil, — il n'y a pas la moindre élévation, — mais par le doigt qui presse légèrement le point coloré. Cela est noté par un grand nombre d'auteurs dans le purpura simplex, par M. Cazenave entre autres : c'est la conséquence forcée de l'hémorrhagie intradermique ou sous-épidermique; cette dureté, cette nodosité, qui n'est point une saillie, varie avec la quantité de sang épanchée; elle n'a rien de spécial dans un cas ni dans l'autre.

Nous dirons donc, si l'on veut, avec MM. Duriau et Legrand : « Il convient de reconnaître que cette même maladie ne saurait dif- « férer par sa nature des apoplexies capillaires et interstitielles si « fréquentes dans le rhumatisme; » mais, à cause de cela même, nous nous garderons de conclure comme ils le font à la ligne suivante (p. 204), à l'identité de la péliose de Schœnlein et de l'érythème noueux.

A côté de ces cas, d'ailleurs, il en est d'autres où le purpura a été tellement caractérisé que le diagnostic s'est imposé pour ainsi dire; telle l'observation rapportée par M. Worms (*Gaz. Méd.*, 1860, p. 484) : Un homme, après avoir couché une nuit en plein champ, prend un rhumatisme; le sixième jour apparaissent des plaques de purpura, avec épanchement de sang sous-cutané, phlyctènes, escarres de la peau, etc.

---

extrême tendance à se perdre dans les abstractions quintessenciées d'un ascétisme imité de l'école de sainte Thérèse.

La mort du pape et un futur conclave appelaient M. le duc de Chaulnes à Rome; madame de Sévigné nous apprend que ce personnage emmenait avec lui M. de Coulanges comme secrétaire, et en qualité de médecin un de capucins du Louvre, Villebrune, celui que la marquise désigne sous le nom de *défroqué*. Nous savions déjà que M. de Chaulnes avait été le chaud protecteur de ces Pères lorsque ceux-ci avaient eu à se défendre contre des accusations assez graves; on voit que l'ambassadeur du roi de France auprès du saint-siége ne partageait pas les préventions du public contre ces moines exerçant la médecine.

La paraplégie de M. de la Trousse persistait, en dépit des moyens de traitement mis en usage. Madame de Sévigné déclare qu'elle ne pense pas que les eaux de Bourbon puissent le guérir; *car ces eaux ne font qu'ouvrir*, par conséquent *elles ne peuvent rajuster et resserrer ce qui est relâché et insensible*. C'est le *strictum* et le *laxum* de Thémison, un reste de théorie solidiste tout étonné de surnager au milieu des doctrines humorales si fort en faveur au temps où écrivait madame de Sévigné. On peut retrouver des traces de toutes les anciennes écoles qui ont régné tour à tour dans le monde, elles ne disparaissent jamais complétement, et de nos jours elles tiennent une place dans le langage médical du peuple. Ce sont des témoins que l'amateur d'antiquité contemple avec intérêt comme ces débris fossiles qui signalent un monde depuis longtemps disparu.

Le colonel de Grignan était allé à Balaruc, il en était revenu guéri; il a perdu cette tournure de goutteux qui le faisait ressembler à M. de la Rochefoucauld; en un mot, trois jours passés à Balaruc ont fait un miracle que le mont Dore et Baréges avaient été impuissants à produire. Cependant la marquise a le bon esprit de dire au convalescent qu'elle le félicite du soulagement qu'il a obtenu en attendant qu'elle puisse se servir du mot *guérison*. Elle ne nous a pas accoutumés à tant de prudence; aussi nous plait-il d'en signaler cette preuve. Combien elle avait raison de parler ainsi! A peine quelques jours se sont-ils écoulés (le 12 octobre), que nous voyons le chevalier en proie à de terribles accidents, des accès de fièvre, avec des redoublements, des suffocations, des rêveries et des assoupissements : *Quel sang! s'écrie la dame, quel tempérament! quelle cruelle humeur de goutte s'est jetée sur tout cela!*

Nous devons donner placer en ces souvenirs à un fait grave qui se trouve consigné dans la lettre du 12 octobre 1689. Voici en quels termes : *L'abbé Bigorre me mande que M. de Niel tomba l'autre jour dans la chambre du roi; il se fit une contusion; Félix le saigna et lui coupa l'artère. Il fallut lui faire à l'instant la grande opération.* Contrairement à ses habitudes, madame de Sévigné éprouve un bon sentiment et dit : *Je ne sais lequel je plains le plus, ou de celui qui l'a soufferte ou d'un premier chirurgien du roi qui pique une artère.* En pareil cas, la dame n'a de blâme que pour l'homme de l'art, elle réserve son indulgence pour les charlatans; aussi sommes-nous tout

Une observation analogue à la nôtre se trouve indiquée dans un feuilleton de *l'Union médicale*, 1859, t. II, p. 197. Mais le malade était dans de mauvaises conditions hygiéniques.

Quant à dire si le rhumatisme a une influence directe sur la production du purpura, c'est là une question à laquelle, dans l'état actuel de la science, il semble impossible de répondre. Que d'éléments divers, sans doute, réunis encore sous ce nom de purpura! N'y rangions-nous pas, il y a quinze ans à peine, les hémorrhagies de la leucocythémie, peut-être celles de l'ictère grave?

Cependant il est un fait qui frappe, c'est que le purpura aigu se déclare souvent à la suite d'un refroidissement brusque, d'une impression vive ressentie par la peau. Un des exemples les plus frappants en ce genre est le cas cité par M. Hérard d'un purpura hemorrhagica rapidement mortel survenu chez un homme en excellente santé antérieure, à la suite d'une immersion brusque dans l'eau froide. Les histoires d'épidémies dites catarrhales abondent de cas où des éruptions pourprées, pétéchiales, ont accompagné des bronchites, des entérites légères, des inflammations superficielles des muqueuses. Est-il étonnant dès lors que le rhumatisme, qui reconnaît essentiellement pour causes les mêmes influences extérieures, s'accompagne parfois d'hémorrhagies cutanées? Mais que d'inconnues encore!

M. Parrot, dans un excellent travail *sur la sueur de sang*, publié dans la *Gazette hebdomadaire* de 1860, s'est livré à des considérations très-judicieuses sur les hémorrhagies névropathiques; elles pourraient trouver place également ici, et nous renvoyons à son mémoire. Toutefois, conclure comme lui à la nature essentiellement nerveuse de l'hématidrose, c'est se rapprocher de la vérité, mais ce n'est pas l'atteindre encore.

En terminant cette note, nous prions MM. Duriau et Max. Legrand de ne voir, dans la critique que nous avons faite de leur mémoire, que le désir de rechercher la vérité. La notoriété qui s'attache à leurs publications en mesure assurément la valeur, et réciproquement. J'ai montré combien d'auteurs avaient accepté leurs conclusions; leur travail a donc pris une importance qui le soumet à la critique, et c'est là mon excuse.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

ÉRYTHÈME PELLAGREUX D'INTENSITÉ EXCEPTIONNELLE REVENANT PÉRIODIQUEMENT DEPUIS CINQ ANS; par M. le docteur L. DUCLOUT, de Sainte-Marie-aux-Mines (Haut-Rhin).

OBS. — Ancelle (Jean-Baptiste), âgé de 47 ans, tempérament sanguin, constitution robuste, taille moyenne, belle denture, bien musclé, cheveux châtains, en partie chauve, iris bleu, caractère gai et résolu, bon travailleur, né à Luce (département de la Meurthe), habitait depuis plus de vingt ans à Sainte-Marie-aux-Mines (Haut-Rhin), localité située dans une vallée étroite où le goître et le crétinisme sont assez répandus.

Depuis de longues années fermier d'une propriété située sur un terrain sec, élevé, exposé au levant, avec maison d'habitation bien établie.

En 1860, il a quitté la ferme qu'il exploitait pour venir habiter une maison bien exposée et située dans un faubourg de la ville. Cet homme, qui a toujours été bien nourri *et n'a jamais eu de chagrin violent*, ne se rappelle avoir eu d'autre maladie que la petite vérole à l'âge de 37 ans, affection qui cependant n'a pas laissé de trace sur son corps (il était vacciné). Un an plus tard, il a eu la gale.

Au mois de novembre 1859, Ancelle a vu paraître sur la face dorsale de la main gauche une petite plaque rouge arrondie de la grandeur d'une pièce de 1 fr., produisant de très-fortes démangeaisons. Cette plaque ne tarda pas à se recouvrir de petites phlyctènes de la grosseur d'une tête d'épingle qui, déchirées, donnèrent issue à un liquide clair et transparent comme de l'eau pure et laissèrent à nu une espace rouge et luisant qui ne tarda pas à se recouvrir d'une pellicule blanchâtre. Après la chute de cette pellicule, la peau qui en était recouverte présentait une coloration rosée qui s'effaça insensiblement sans laisser de traces. De l'apparition de la plaque rouge jusqu'à la chute de la pellicule, il se passa une quinzaine de jours. En même temps il était survenu un peu d'abattement, de lassitude, quelques douleurs de reins, que du reste le malade éprouvait déjà depuis plusieurs années lors des changements de temps. A cette époque, notre fermier s'occupait, comme pendant les années précédentes, c'est-à-dire depuis quinze ans, surtout de distillation de pommes de terre dont un assez grand nombre étaient malades. Les mêmes tubercules servaient à son alimentation, qui se composait en outre de laitage, de viande, de pain de seigle et de froment. Jamais Ancelle n'avait mangé de maïs, si ce n'est toutefois de 1847 à 1848 (plus de dix ans auparavant), époque à laquelle, à cause de la cherté de la farine, sa femme avait, dans la préparation de quelques aliments, remplacé une dizaine de fois *au plus* la farine de froment par de la farine de maïs. Ancelle nous avoue que pendant tout le temps qu'il s'était occupé de distillation il avait absorbé journellement en moyenne 1/2 litre d'eau-de-vie provenant de cette même distillation.

L'année suivante, en 1860, Ancelle vit paraître du 15 au 20 avril, sur la face dorsale des deux mains, une éruption (semblable à celle qui avait eu lieu au mois de novembre 1859, c'est-à-dire six mois auparavant) de petits boutons phlycténoïdes de la grosseur d'une tête d'épingle contenant un liquide transparent incolore, éruption accompagnée de démangeaisons insupportables.

Les mains se tuméfièrent, devinrent rouges et luisantes, se recouvrirent de pellicules blanchâtres, après la chute desquelles il se reformait sur la peau rouge, dénudée et luisante, de nouveaux petits boutons phlycténoïdes et de nouvelles pellicules. Les mains se pelaient ainsi deux ou trois fois dans l'espace de huit à quinze jours, et après plusieurs desquamations il se forma sur le dos de la main et des doigts de nombreuses crevasses transversales et profondes. La face palmaire resta intacte et l'affection locale ne sévit sur aucune autre partie du corps.

L'appétit diminua, il n'eut ni diarrhée ni constipation; les forces faiblirent; il survint de la lassitude, de l'abattement et des douleurs lombaires. Cependant l'état général ne fut pas assez grave pour empêcher le malade de continuer à vaquer en grande partie à ses occupations ordinaires (travail des champs, soins du bétail, distillation).

Vers la fin de juillet, c'est-à-dire après une durée de trois mois, l'affection locale diminua, l'appétit revint, et au mois d'août il ne restait plus qu'une coloration légèrement rosée de la face dorsale des mains qui fut bientôt remplacée par la coloration ordinaire, et le malade se croyait complétement guéri : il le fut en effet, mais seulement jusqu'au mois d'avril de l'année suivante.

En avril 1861, après quelques jours de malaise, la même éruption phlycténoïde reparut sur la face dorsale des mains. Il se forma de nouveau d'abord des petits boutons durs de la grosseur d'une tête d'épin-

---

surpris d'une réflexion bienveillante. Un malheur aussi grand, arrivé à un chirurgien de ce mérite, montre bien le danger qui accompagne toute opération si légère, si vulgaire qu'elle soit, et souvent par des circonstances indépendantes de l'habileté de celui qui tient l'instrument.

Revenons à la grave maladie du colonel. Une rétrocession goutteuse pouvait l'enlever rapidement; on lui administra du quinquina, et le mal disparut comme par enchantement : *Quel bonheur qu'un remède si chaud se soit accommodé avec la chaleur de son sang!* Toujours un peu de théorie, toujours des explications hypothétiques, véritable maladie des esprits où la science ne tient pas de place réelle et fondée sur une observation régulière et solide. Et voyez la difficulté de se rendre compte des effets de ce médicament qui guérit la fièvre du colonel et débarrasse M. de Grignan de la maigreur qui succédait à une affection intestinale. La chaleur du sang est invoquée pour l'un : à quoi servira-t-elle chez l'autre? Mieux vaut moins raisonner et mieux observer. Elle s'en acquitta assez bien quelquefois, comme par exemple en conseillant au chevalier goutteux de passer l'hiver en Provence, de rester près du soleil, surtout après les eaux de Balaruc, excellent moyen d'éviter les rechutes si faciles en un climat plus froid.

Une lettre du 2 novembre 1689 contient un passage très-plaisant et très-médical que nous devons consigner ici. Elle dit à sa fille qu'elle pourrait lui envoyer une *Gazette* détaillée de sa santé. *Vous verriez dans l'article de la vessie, que tout ce pays est dans une parfaite tranquillité; que les peuples sablonneux qui avaient fait autrefois quelques entreprises font à présent leurs efforts en d'autres pays lointains; qu'on a reçu des lettres des extrémités de ce royaume qui portent que les jambes ne furent jamais ni mieux faites ni plus en état de servir; que les mains, qui sont sur les frontières, ne sont plus sujettes aux fantaisies des nerfs, ni aux vapeurs qui leur donnent du secours; qu'enfin cet état serait un pays parfait si l'on y pouvait trouver la fontaine de Jouvence.* Tout ceci est plein d'esprit et de gaieté, d'un tour agréable, d'une allure piquante; on en rencontre de fréquents exemples dans ses lettres, et l'on peut dire que ce langage en fait le charme principal. L'âge ne lui ôte pas sa vivacité; elle affirme que la vieillesse ne s'est fait sentir en rien, qu'elle conserve toutes ses allures, qu'elle se soigne pour prévenir la décadence qui la menace, par respect pour elle-même, afin d'éviter les *défigurements* que les années apportent avec elles.

Nous apprenons encore que la famille de Grignan, en outre de toutes les misères que nous avons signalées, en avait une autre dont il est question dans une lettre du 11 décembre. *A propos de sourd, je vous prie que M. le chevalier craigne autant que moi cette sorte de mal de famille.* C'est une allusion à la surdité de madame de Rochebonne, sœur des Grignan. Sous bien des rapports, les Sévigné n'avaient rien à leur reprocher; à Paris, aux Rochers, à Livry, partout nous avons vu de nombreuses preuves d'une santé médiocre, et il est rare de pouvoir lire en entier une de leurs lettres sans y rencontrer quelque récit

gle, plus ou moins serrés les uns contre les autres, produisant de très-violentes démangeaisons. Les petits boutons se remplirent bientôt à leur sommet d'un liquide transparent; déchirées par le malade qui se grattait continuellement, les petites phlyctènes donnèrent issue à un liquide translucide et incolore. Les mains se tuméfièrent énormément; l'éruption envahit la partie de la face palmaire la plus voisine de la face dorsale, et toutes ces surfaces prirent un aspect rouge et luisant. Au bout d'une dizaine de jours, la face fut également envahie de la même éruption phlycténoïde; de même que les mains, elle ne tarda pas à se tuméfier et à prendre le même aspect rouge luisant. De la face l'érythème phlycténoïde s'étendit au cuir chevelu. Puis l'affection cutanée se déclara sur la face externe (postérieure) des avant-bras et des mains, s'étendit jusqu'aux coudes; presque en même temps la face dorsale des pieds fut envahie, et de là l'érythème, toujours phlycténoïde, remonta assez rapidement jusqu'à la racine des cuisses.

Le tronc fut également envahi, les bourses se tuméfièrent énormément, et de toute la surface tégumentaire il n'y eut, cette année-là, que la région lombaire qui fut épargnée. Aux jambes et aux cuisses, les phlyctènes présentèrent des dimensions plus grandes qu'aux autres parties du corps, il y en eut de la grosseur d'une noisette et même de la dimension d'une petite noix.

Le liquide renfermé dans ces phlyctènes d'abord incolore et transparent devenait bientôt louche, trouble et blanchâtre. Au simple frottement des habits ou des mains, les phlyctènes se déchiraient et il s'écoulait des parties dénudées un liquide transparent un peu jaunâtre. De même que l'année précédente, les parties dénudées, rouges, bumides et luisantes ne tardaient pas à se recouvrir de pellicules en partie rougeâtres, en partie d'un blanc sale.

Lors de la chute de ces pellicules, minces ou plus ou moins grandes, la peau qu'elles recouvraient présentait un aspect rouge pelure d'oignon, et il se reproduisait au bout de cinq à six jours une nouvelle éruption de boutons phlycténoïdes. A la face la maladie ne dura que quinze jours à trois semaines; il se reformait bien encore par-ci par-là de petits boutons, mais la tuméfaction et la rougeur avaient disparu depuis longtemps, tandis que les autres parties du corps présentaient encore des poussées successives et plus ou moins rapprochées. C'est à la face dorsale des mains que l'érythème phlycténoïde, les démangeaisons, la rougeur et la tuméfaction persistèrent le plus longtemps et durèrent jusqu'à la fin du mois d'août, c'est-à-dire pendant près de cinq mois. Dans la première quinzaine de septembre, le malade vit encore survenir aux mains quelques petits boutons phlycténoïdes, mais la tuméfaction avait disparu, et il ne restait plus sur la face dorsale des mains et des avant-bras que de nombreuses et profondes crevasses transversales.

Les démangeaisons ardentes accompagnant les diverses poussées érythémateuses tantôt sur une partie du corps, tantôt sur une autre, harcelèrent le malade pendant près de quatre mois. Le travail devint impossible pendant le jour; notre fermier se promenait assez péniblement aux alentours de sa ferme appuyé sur un bâton; son sommeil était agité, et il passait une grande partie des nuits à se gratter. Chaque poussée nouvelle était précédée de lassitude générale avec perte de l'appétit; cependant dès que les petites phlyctènes étaient déchirées, dès que le liquide incolore et transparent ou jaune citrin, ou blanchâtre s'écoulait des surfaces dénudées, l'appétit reparaissait. Malgré les purgatifs prescrits par plusieurs médecins qui méconnurent l'affection, il n'y eut pas de diarrhée. Le moral ne fut pas affecté; il n'y eut aucune pensée de suicide.

Au mois d'octobre tous les symptômes avaient disparu : l'appétit, les forces étaient revenus; cependant le malade ne se tint pas pour guéri, car il redoutait le retour de son affection pour le printemps suivant.

Cette prévision n'était malheureusement que trop bien fondée, car dès la fin du mois d'avril 1862, l'érythème reparut à la face dorsale des mains avec la même violence que l'année précédente, et de là s'étendit en peu de temps à la face postérieure des avant-bras et des bras. La figure fut également envahie, ainsi que les bourses. Le tronc fut épargné. Aux pieds et aux jambes il n'y eut que de petits points rouges avec de légères démangeaisons qui disparurent au bout de huit à dix jours. La face palmaire des mains resta intacte; mais, ainsi que l'année précédente, la face dorsale se tuméfia considérablement et présenta de nouveau une surface rouge, foncée et luisante. Il en fut de même des avant-bras, des bras, des bourses et de la figure. La conjonctive oculo-palpébrale s'injecta, et les yeux devinrent larmoyants. La vue s'affaiblit considérablement, le malade avait continuellement « comme des brouillards devant les yeux. » Il y avait trois à quatre poussées successives, accompagnées de démangeaisons violentes. Le derme une fois dénudé, il s'en écoulait un liquide jaunâtre, fétide et d'odeur « cadavéreuse. » Les mains, les avant-bras et les bras présentèrent de profondes et nombreuses crevasses qui du reste n'étaient pas douloureuses. L'appétit et les forces diminuèrent, il y eut de la céphalalgie et des vertiges. Du côté du larynx survint un phénomène très-bizarre : ainsi la parole à voix modérée était très-facile, mais dès que le malade voulait émettre un son fort, dès qu'il voulait crier, soit pour se faire entendre de loin, soit pour conduire ses bestiaux, l'émission du son devenait impossible et la voix s'éteignait subitement.

Malgré tous ces symptômes locaux et généraux qui, cette année, se prolongèrent de nouveau jusqu'à la fin du mois d'août, le malade, en homme résolu et courageux, ne garda la chambre que pendant quelques jours et continua le travail des champs, autant que le lui permettaient ses forces, qui avaient beaucoup diminué.

Au mois de septembre, Ancelle se vit de nouveau complétement débarrassé de tous les symptômes de son affection cutanée. L'appétit, les forces ne tardèrent pas à revenir, et la phonation put se faire comme par le passé.

Si, les années précédentes, le malade ne vit paraître l'érythème qu'au printemps, il n'en fut pas de même cette fois-ci, attendu qu'au mois de décembre 1862 déjà la maladie cutanée reparut sur la face dorsale de la main droite, qui se couvrit de nouveau de petits boutons phlycténoïdes de la grosseur d'une tête d'épingle; le dos de la main se tuméfia, les petits boutons déchirés laissèrent à nu le derme rouge et luisant, il se forma des pellicules, il y eut des crevasses, et après la desquammation la peau rosée reprit insensiblement son aspect normal. Là se borna cette apparition hivernale, dont l'évolution fut complétement terminée en bout d'une quinzaine de jours.

Vers la fin de février 1863, le malade se présenta à ma consultation dans un état général très-satisfaisant; cependant il était assez découragé, son affection cutanée reparaissant de nouveau, et cette année plus hâtivement que les autres. Sur la face dorsale de la main droite et sur la partie inférieure de l'avant-bras on remarquait de petites élevures de la grosseur d'une tête d'épingle, assez dures au toucher, comme enfoncées dans le derme, et donnant lieu à de fortes démangeaisons. Ces petits boutons ne tardèrent pas à se remplir d'un liquide transparent et incolore, le malade les déchira en se grattant, le derme se dénuda, se tuméfia et présenta une surface rouge et luisante. Je prescrivis la solution arsenicale de Fowler.

Le 8 mars, je remplaçai la solution de Fowler par des pilules à l'arsénite de soude (1 milligramme par pilule) et à l'extrait de quinquina;

---

des tribulations auxquelles ils sont en proie. Madame de Grignan a la colique, *au point de garder le lit*, mais peut-être n'est-ce que cette colique *dont on n'a point de peur, quoiqu'elle soit douloureuse*; et comme les eaux de Vals avaient fait du bien à la jeune Pauline, la marquise invite sa fille à en essayer. *J'ai ouï dire à Bourdelot que les eaux de Forges et des rafraîchissants qui font couler sont cent fois plus salutaires que les remèdes chauds, qui épaississent le sang et mettent du chaud sur la chaleur.* Et après ces beaux raisonnements elle avoue que sa fille se pourra moquer d'elle, mais elle la supplie, *elle qui raisonne mieux que les médecins*, de songer à tout cela et aussi au café, *qui doit lui être contraire.*

On croirait volontiers, dans ces dernières lettres, que la dame ne conserve pas la fermeté de ses anciennes convictions; elle n'a plus le ton aussi doctoral, aussi affirmatif; elle ne tranche plus les questions d'une main souveraine, et depuis le moment où elle a consenti à ne pas accabler Félix à propos de cette saignée malheureuse, jusqu'à l'époque où nous sommes arrivés (fin de décembre 1689), elle montre une modestie d'opinion qu'il faut noter à sa louange. Ainsi, après le chapitre de consultations que nous venons de signaler, elle dit humblement : *C'est ce que mon amitié et mon ignorance, qui n'a pour elle que l'expérience, vous présente.* Un pareil aveu nous désarme, nous aurions voulu seulement qu'il fût d'un style plus châtié; mais nous n'oublions pas que ces écrits familiers brillent par un *currente calamo*, comme elle le dit elle-même, qui ne laisse pas de prise à la critique.

(*La suite au prochain numéro.*)

— Par arrêté du 30 octobre 1863, M. Wilm, licencié ès sciences physiques, préparateur de chimie à l'École préparatoire à l'enseignement supérieur des sciences et des lettres de Mulhouse, est nommé préparateur de chimie à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Perrot, démissionnaire.

— Par arrêté du 3 novembre 1863, M. Houzé de l'Aulnoy, professeur titulaire d'anatomie et de physiologie à l'École préparatoire de Lille, est nommé professeur titulaire de physiologie (chaire nouvelle) à ladite École;

M. Joire, professeur adjoint d'anatomie et de physiologie, est nommé professeur d'anatomie (chaire nouvelle).

M. Dhuicque, professeur suppléant pour les chaires de matière médicale, thérapeutique, pharmacie et toxicologie, est chargé de la chaire d'histoire naturelle médicale (chaire nouvelle).

M. Dareste (Camille), docteur ès sciences, est chargé du cours d'histoire naturelle à la Faculté des sciences de la même ville, en remplacement de M. Lacaze-Duthiers, appelé à d'autres fonctions.

— Avant-hier jeudi, a eu lieu dans l'amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique la réouverture du concours de l'externat.

Plus de 300 élèves s'étaient fait inscrire de nouveau et assistaient à cette séance, dont toutes les opérations se sont accomplies au milieu du plus grand silence et de l'ordre le plus parfait.

en même temps je fis prendre par semaine trois bains au sulfure de potasse (200 grammes par bain).

Sous l'influence de cette médication l'affection, qui avait déjà commencé par envahir la face dorsale de la main gauche, rétrograda assez rapidement pour ne plus laisser, le 28 mars, d'autre trace que quelques plaques rouges pelure d'oignon sur la face dorsale de la main droite, avec de nombreuses et profondes crevasses. Je fis cautériser tous les deux ou trois jours les crevasses avec la pierre infernale. Les bains sulfureux furent continués et les pilules portées à quatre par jour.

Le 19 avril il ne restait plus que trois petites crevasses sur la face dorsale des doigts de la main droite qui, du reste, avait repris son épiderme et sa coloration normales. Cependant le malade craignait le retour de sa maladie d'un moment à l'autre, parce qu'il ressentait parfois le soir des démangeaisons sur tout le corps et assez fréquemment sur le menton et le cuir chevelu.

Le 21 avril, Ancelle se trouvant aux champs fut pris subitement de démangeaisons insupportables sur presque tout le corps; en même temps survinrent des vomissements, des coliques et de la diarrhée; il fut obligé de rentrer chez lui et, me trouvant dans le voisinage, je le vis une demi-heure après couvert d'un magnifique urticaire ayant surtout envahi la partie postérieure du tronc. Deux heures après ma visite il ne restait plus aucune trace de cette affection éphémère, et notre fermier avait repris son travail.

Continuation de deux bains sulfureux par semaine et 3 milligrammes d'arsénite de soude par jour.

1er mai. L'urticaire n'a pas reparu; de temps à autre il y a encore, surtout le soir, des démangeaisons sur tout le corps. Sur la main droite il se montre encore parfois quelques petits boutons durs de la grosseur d'une tête d'épingle, perceptibles au toucher et à la coloration plus blanche de l'épiderme, qu'ils soulèvent à peine. Ces petits boutons provoquent souvent des démangeaisons.

25 mai. Les démangeaisons ont complétement disparu; il ne reste plus aucune trace de bouton sur la face dorsale de la main droite; Ancelle se trouve mieux pourtant qu'il ne l'a jamais été depuis cinq à six ans et ne compte pour rien la douleur lombaire, très-ancienne, qui lors des changements de temps se fait sentir comme par le passé, et dont le siége précis correspondrait, selon l'indication du malade, au premier trou sacré postérieur gauche.

L'état satisfaisant du malade s'est maintenu jusqu'à ce jour (1er novembre 1863, et il y a lieu d'espérer que d'ici au printemps prochain son affection ne reparaîtra plus. Cependant nous doutons que sa guérison soit définitive; aussi nous proposons-nous de prescrire de nouveau, au printemps prochain, la même médication (arsenic et bains sulfureux) dès qu'il se montrera quelque indication d'éruption pellagreuse.

Les symptômes et la marche de l'affection que nous venons de décrire ne pouvant laisser aucun doute sur son diagnostic, nous pensons que l'observation précédente prouve d'une manière péremptoire :

1° Que la pellagre (à l'état sporadique) peut exister dans des localités où jusqu'à présent on n'en avait pas soupçonné l'existence;

2° Qu'elle peut atteindre des individus robustes et bien constitués, jouissant d'une santé excellente, vivant dans de bonnes conditions hygiéniques et n'ayant jamais fait usage de maïs; à moins toutefois que, sous ce dernier point de vue, on veuille trouver un rapport de cause à effet dans l'usage de quelques cuillerées de farine de maïs ingérées dix années avant l'invasion de la maladie.

Quant au traitement que nous avons institué, et qui nous paraît n'avoir pas été sans efficacité, nous ne pourrons le considérer comme curatif avant d'avoir obtenu une guérison qui se soit maintenue pendant plusieurs années.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

MÉDICATION TOPIQUE DES AFFECTIONS DU VAGIN ET DU COL DE LA MATRICE; par le docteur DUCLOS, médecin de l'hôpital Saint-Gatien, à Tours.

M. Duclos, poursuivant la solution d'un problème qui avait déjà été résolu plus ou moins par plusieurs médecins, et notamment par Aran, a cherché à substituer aux médications topiques formellement employées dans les affections du vagin et du col utérin une forme médicamenteuse plus efficace et exempte des inconvénients qui leur sont inhérents.

Ces inconvénients sont résumés par M. Duclos dans les termes suivants :

S'agit-il d'injections, le remède n'atteint souvent pas le mal.

S'agit-il d'applications médicamenteuses à l'aide du spéculum, le médicament reste à peine quelque temps sur la surface malade. Il coule dans le vagin et souvent au dehors. De plus, la partie malade, à laquelle un pansement vient d'être fait, continue d'être irritée par des frottements incessants sur la paroi vaginale.

S'agit-il d'applications caustiques, l'effet de ce pansement est bientôt détruit ou du moins diminué par l'absence d'aucun moyen de protection pour la plaie.

Quel que soit le mal, de fréquentes introductions du spéculum sont nécessaires, moyen pénible. souvent odieux aux malades.

Enfin, dans tous les cas encore, le repos, et souvent le repos sur une chaise longue ou sur un lit, est considéré comme une partie ou comme la base même du traitement.

C'est pour porter remède à tous ces inconvénients, petits et grands, que M. Duclos propose l'emploi des *sachets* médicamenteux.

On fait, en mousseline grossière, des sachets en forme de doigts de gant, dont l'entrée se ferme au moyen d'une coulisse et d'un fil. Le sachet, rempli de la substance médicamenteuse, est fermé au moyen de ce fil, qu'on laisse long de 10 centimètres environ, afin qu'il puisse servir à retirer le sachet du vagin.

Le sachet, baigné quelques instants dans une très-petite quantité d'eau, est introduit le soir et renouvelé le matin.

M. Duclos donne généralement pour excipient aux substances médicamenteuses la farine de lin. Les produits pharmaceutiques qu'il a employés sont : le quinquina gris, le ratanhia, le sous-nitrate de bismuth, le borax, l'alun, le calomel, la belladone, l'opium. Il a eu surtout à s'applaudir de cette médication dans la leucorrhée, les phlegmasies subaiguës du col, les ulcérations superficielles. Elle lui a paru, par contre, d'une complète inefficacité dans les cas de granulations ou d'ulcération un peu profonde, mais surtout accompagnées d'un développement pathologique un peu notable du col.

DE L'EMPLOI DU TANNIN DANS LES AFFECTIONS DES ORGANES RESPIRATOIRES ET PRINCIPALEMENT DANS LA PHTHISIE PULMONAIRE; par le docteur WOILLEZ.

Chez les malades dont il est question dans ce travail, le tannin a été donné à la dose journalière de 4 pilules de 15 ou 20 centigrammes chacune, prises deux à deux au moment des repas. Le malade ingérait ainsi 60 ou 80 centigrammes de tannin dans les vingt-quatre heures.

Ce traitement a toujours été facilement supporté. Lorsqu'il fut très-longtemps continué, on put accuser le tannin, deux ou trois fois seulement, de provoquer quelques nausées après le repas. Il suffisait alors d'en suspendre l'emploi pendant trois ou quatre jours pour obvier à cet inconvénient.

Ce qui est digne d'être noté, c'est que le tannin n'a jamais produit de constipation opiniâtre pouvant en contre-indiquer l'usage.

Les affections soumises à ce traitement par M. Woillez se décomposent en plusieurs groupes.

Dans le premier, comprenant les affections des voies respiratoires avec hypersécrétion bronchique, nous trouvons d'abord les bronchites. Le tannin a généralement agi favorablement (comme l'extrait de ratanhia) pour diminuer les râles et pour hâter la terminaison favorable de la bronchite *aiguë*. Mais son efficacité a paru bien moindre et souvent nulle dans les bronchites chroniques, dans lesquelles la sécrétion constitue une sorte d'habitude organique.

La congestion pulmonaire des fièvres graves, et principalement celle que l'on rencontre dans certains cas de fièvre typhoïde, est amendée rapidement par le tannin. M. Woillez dit en avoir observé plusieurs exemples, un notamment dans lequel l'engouement des bronches était tel qu'il existait une dyspnée extrême avec cyanose. Or, chez ce malade, ces accidents redoutables furent rapidement enrayés par le tannin, et la fièvre typhoïde très-grave qui en était le point de départ guérit malgré son extrême gravité.

Le tannin échoue habituellement contre l'hypersécrétion intrabronchique qui accompagne la dilatation des bronches sans complication; il n'a nullement diminué les râles humides dans cinq faits sur six dans lesquels M. Woillez l'a administré. Tout au plus il a diminué un peu l'abondance des crachats, qui est, comme on sait, considérable dans cette maladie.

Nous ne pouvons suivre M. Woillez dans les considérations géné-

râles, extrêmement judicieuses, qu'il expose au sujet du traitement de la phthisie pulmonaire. Nous devons nous borner à résumer ce que son observation lui a appris relativement à l'utilité du tannin dans cette affreuse maladie.

Il paraît démontré à ce consciencieux observateur que le tannin fait disparaître plus ou moins rapidement, au moins chez un certain nombre de malades, les râles humides qui accompagnent parfois les tubercules crus (première période). Le tannin diminue en même temps la dyspnée, la fréquence de la toux et l'expectoration; et enfin, il améliore sensiblement l'état général. « La modification de l'état local par le tannin, dit M. Woillez à ce propos, me semble démontrer que les poussées congestives, avec production de râles humides, sont la principale cause des aggravations temporaires que l'on voit survenir dans le cours de la première période de la phthisie. J'ai dit que l'emploi du tannin, en faisant disparaître rapidement les râles, prouvait qu'il s'agissait alors de tubercules à l'état cru. J'insiste avec conviction sur ce moyen de distinguer la tuberculisation au premier degré de la tuberculisation arrivée à sa période la plus grave, c'est-à-dire celle de la production des cavernes du poumon. On ne saurait méconnaître, en effet, que la confusion, au point de vue critique, ne soit d'abord très-facile dans un assez grand nombre de cas. De part et d'autre il peut s'observer de la matité, des souffles, des râles humides, de la bronchophonie. Ce n'est que lorsque la respiration est manifestement caverneuse ou amphorique, avec pectoriloquie incontestable et gargouillement augmentant par la toux, et lorsqu'il existe une fièvre hectique avec diarrhée et marasme, que l'existence des cavernes ne saurait être confondue avec la congestion péri-tuberculeuse de la première période. Or combien sont nombreux les cas dans lesquels ne se constatent pas encore les signes les plus avancés! Dans ces cas douteux le tannin fait disparaître rapidement les râles, s'il n'y a pas de cavernes, et beaucoup plus lentement ceux qui se produisent dans des excavations. »

Dans la phthisie arrivée à sa période avancée, M. Woillez a encore vu le tannin avoir un effet favorable en arrêtant dans leur marche les accidents, et en les modifiant au point de produire une guérison apparente. Lorsque les cavernes ne sont pas très-vastes, il arrive ordinairement que les signes locaux s'améliorent sensiblement au bout de huit à quinze jours. Cette amélioration est caractérisée par la diminution prononcée des râles humides. La respiration soufflante ou caverneuse est ensuite plus nette, ainsi que la bronchophonie, et les râles, parfois peu nombreux, se perçoivent principalement à la fin de l'inspiration ou seulement au moment de la toux, qui leur donne leur véritable valeur.

Les principales conditions dans lesquelles la médication par le tannin a paru échouer dans la phthisie sont la continuité de la fièvre, la rapidité de la marche de la maladie et l'existence d'un accouchement récent.

De l'efficacité du chlore contre les engelures; par le docteur Delioux de Savignac.

On peut employer contre les engelures les diverses préparations chlorurées, journellement utilisées. L'eau saturée de chlore est toutefois préférable aux hypochlorites; mais, comme c'est une préparation très-altérable, il faut qu'elle ne soit faite que peu de temps à l'avance.

Les préparations chlorées réussissent d'autant mieux contre les engelures que l'affection est plus récente. Néanmoins, lors même que l'engorgement dure depuis longtemps, et pour peu qu'il n'y ait pas encore d'ulcération, la guérison ne se fait guère attendre.

Le mode d'emploi des préparations chlorées consiste en lotions faites plusieurs fois par jour sur les parties malades, et mieux encore en applications sur ces parties de plumasseaux de charpie ou de linge imbibés du liquide médicamenteux, lorsque les malades veulent ou peuvent supporter un pansement continu et lorsque les parties s'y prêtent.

En général, quand l'épiderme est intact, la souffrance est nulle. Cependant, quand la peau est fine, délicate ou déjà un peu entamée, les malades ressentent quelque cuisson au contact du topique pur. Il faut alors l'étendre d'un peu d'eau, mais dans la moindre proportion possible.

Dans le but de protéger les vêtements contre l'action altérante du chlore, on recouvre la compresse imbibée de la solution avec une couche de ouate et un morceau de taffetas ciré, maintenu ensuite par quelques tours de bande.

Lorsque les engelures sont ulcérées, les préparations de chlore peuvent encore être utiles; les ulcères sont d'ailleurs essentiellement atoniques, et l'on sait tout le parti que l'on tire en thérapeutique chirurgicale des topiques chlorés dans le traitement des plaies qui offrent ce caractère. Mais ici, dans la plupart des cas, les solutions de chlore devront être plus ou moins étendues. On pourra aussi appliquer du chlorure de chaux sec sur les ulcérations.

Des adénites cervicales chez les enfants; par M. Guersant, chirurgien des hôpitaux.

Pour ouvrir les abcès ganglionnaires du cou chez les enfants, M. Guersant emploie de préférence le séton filiforme, qui ne laisse généralement aucune trace. Il se sert pour cela de trois ou quatre fils de soie qu'il passe à travers l'abcès à l'aide d'une aiguille fine et plate, dans une direction convenable, celle indiquée pour l'incision, de manière que l'une des piqûres soit plus déclive et que les fils se trouvent dans le sens des plis de la peau, ou suivant la direction des fibres musculaires, comme, par exemple, celle du sterno-mastoïdien.

Lorsque le petit séton, qu'on noue dès qu'il a été placé, a été introduit alors que la fluctuation était manifeste, on voit le pus sortir par les piqûres, et l'on peut en hâter l'évacuation au moyen de la pression. On recouvre le tout d'un cataplasme, et l'on a soin de déplacer le fil chaque jour.

On retire le séton quand il n'y a plus ni suppuration ni engorgement. Tant qu'il y a encore de la tuméfaction, la présence du séton en hâte la fonte.

Il ne reste à la suite que deux piqûres qui, plus tard, ne laissent aucune trace.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Addition a la séance du 2 novembre.

Note sur l'assainissement de l'air par la vaporisation de l'eau; par M. A. Morin.

Dans le cours de mes recherches sur la ventilation, j'ai été frappé de l'insistance avec laquelle les ingénieurs et les auteurs anglais qui se sont occupés de cette question ont tous signalé les avantages que présentaient, au point de vue de la salubrité, les dispositions qui avaient pour effet de donner à l'air, chauffé ou non, que l'on introduit dans les lieux habités, un degré notable d'hygrométricité.

Ainsi, au palais du Parlement d'Angleterre, où l'air qui afflue dans la Chambre des communes est préalablement chauffé pendant l'hiver à l'aide d'une circulation de vapeur, les tuyaux de retour de la vapeur condensée sont baignés dans des auges remplies d'eau, qui, en s'échauffant à leur contact, produit une certaine quantité de vapeur que dissout et entraîne l'air échauffé qui pénètre dans cette salle.

Dans la saison d'été, une autre disposition produit un effet analogue. L'air extérieur, appelé des cours du palais, pénètre dans une vaste chambre située immédiatement au-dessous de la salle des séances, par plusieurs baies très-larges, au-devant desquelles tombe une sorte de rideau en canevas destiné à arrêter les parcelles fuligineuses que transporte partout l'atmosphère de Londres. En avant de ce rideau, au moyen d'un tuyau percé d'un très-petit nombre de trous capillaires, l'ouverture d'un robinet détermine la chute d'une véritable poussière d'eau à peine visible, qui se mêle au courant d'air affluent, et qui est dissoute assez complétement pour que le sol soit à peine mouillé.

En réfléchissant à ces deux dispositions, qui toutes deux ont pour but et pour effet d'augmenter le degré d'hygrométricité de l'air, il m'a semblé qu'elles pouvaient avoir aussi sur la salubrité de l'air une influence plus importante que celle qu'on attribue ordinairement à la présence d'une proportion plus ou moins grande de vapeur d'eau dissoute dans l'air.

Je me suis demandé si, surtout dans le dernier cas, la vaporisation de la poussière d'eau traversée par l'air affluent n'était pas accompagnée, comme celle de la rosée, comme la pluie des orages et conformément aux expériences de Saussure et de M. Pouillet, du développement d'une certaine quantité d'électricité qui modifiât d'une manière salutaire l'état de cet air, en y produisant de l'oxygène actif.

Si cette modification ou quelque autre analogue était constatée, on conçoit, en effet, que des dispositions d'une application facile permettant de la produire régulièrement, il y aurait là un moyen simple, économique et d'une grande efficacité, d'assainir l'air des lieux habités,

surtout pendant la saison d'été, et même pendant l'hiver, dans tous les lieux où l'on jugerait utile d'établir une ventilation régulière.

On sait, en effet, que l'air renfermant de l'oxygène actif jouit à un très-haut degré de la propriété de détruire, en les brûlant, certains miasmes, certaines émanations des corps en putréfaction ; mais il n'est pas le seul gaz qui possède cette propriété.

Il m'a donc paru utile de chercher à constater par des expériences directes si la dispersion et la dissolution dans l'air d'une certaine quantité d'eau à l'état de poussière, comme on l'emploie d'ailleurs dans quelques établissements thermiques, modifiait sensiblement l'état électrique de l'air.

A cet effet, j'ai fait faire par M. Saint-Edme, préparateur du cours de physique au Conservatoire des Arts et Métiers, des expériences spéciales qui ont été organisées ainsi qu'il suit :

Des bandes de papier amido-iodurè ont été placées dans des tubes de verre de 0m,030 de diamètre, recouverts à l'extérieur de papier noir, pour éviter l'influence de la lumière sur ces papiers, auxquels on a joint des bandes de papier de tournesol.

Plusieurs de ces tubes ont été placés, sous une certaine inclinaison, au milieu de la poussière d'eau produite par le jet d'une lance terminée par une pomme d'arrosoir, en plein air, dans le jardin ; d'autres jets semblables ont été essayés ensuite dans la galerie d'expérimentation établie dans l'ancienne église, et par conséquent à l'abri de l'action solaire.

Craignant que, dans les expériences précédentes, l'action directe de quelques parcelles aqueuses qui auraient pu mouiller le papier n'ait exercé de l'influence, je les ai répétées en faisant arriver la poussière d'eau, très-divisée par son passage à travers une toile métallique, dans la partie inférieure d'un tuyau de tôle de 0m,32 de diamètre et de 3m,70 de longueur, disposé verticalement. Les papiers iodurés ont été placés au sommet de ce tuyau, à 1 mètre environ au-dessus des atteintes extrêmes du jet de l'eau, de façon qu'ils ne pouvaient être touchés par aucune gouttelette, et que la seule humidité qu'ils pouvaient recevoir ne provenait que de l'état hygrométrique du courant d'air qui parcourait ce tuyau.

Les résultats de ces nouvelles expériences, faites le 4 septembre dernier avec des papiers de tournesol rougis et enduits en partie d'une dissolution simple d'iodure de potassium neutre, ont complétement confirmé ceux des précédentes, et ce papier iodurè, qui était à l'abri de l'action de la lumière, a de même présenté des taches légèrement violacées.

Enfin, des expériences plus récentes du 31 octobre dernier indiquent encore des résultats analogues mais plus marqués, parce que le papier est resté exposé une heure et demie à l'action de l'air. Je les mets sous les yeux de l'Académie.

Ainsi, dans tous les cas, le courant d'air humide qui traversait les tubes employés dans les premières observations, ainsi que celui qui dans les dernières circulait dans le tuyau de 0m,32 de diamètre, a déterminé sur les papiers amido-iodurés ou sur les papiers enduits d'iodure de potassium la formation de taches légèrement violacées ou bleuâtres, accusant une action analogue à celle de l'oxygène actif, et sur le papier de tournesol bleu des taches rougeâtres indiquant la présence d'un acide qui était très-probablement un produit nitré.

Si la première de ces indications montre qu'il s'est formé de l'oxygène actif, la seconde semble donner à penser qu'après cette modification de l'oxygène, ou concurremment à cette production, il y a eu formation d'un acide.

Je me garderai bien d'émettre ou même de laisser entrevoir sur cette alternative aucune opinion personnelle : je laisse à de plus autorisés que moi le soin de la débattre et de la résoudre.

Mais l'oxygène actif et l'acide, qui est très-probablement un composé nitré, ayant tous deux la propriété de détruire certaines émanations des corps en putréfaction ou ces corpuscules que Bergmann appelait *les immondices de l'air* (1), il me suffit que leur présence soit constatée dans l'air qui traverse l'espèce de brouillard formé par l'eau versée à l'état de poussière, pour qu'il me soit permis d'en conclure que la vaporisation de cette eau, outre l'accroissement d'hygrométricité et l'abaissement de température qu'elle peut aussi occasionner, doit avoir sur l'économie animale et pour l'assainissement des lieux habités une influence qui mérite l'attention de ceux qui s'occupent des questions de salubrité.

Il a d'ailleurs été constaté dans ces expériences que l'air qui s'était ainsi chargé de vapeur d'eau avait, comme on pouvait le prévoir, une température inférieure à celle de l'air extérieur. Ainsi, dans l'expérience du 4 septembre, où aucune goutte d'eau n'atteignait le thermomètre placé au sommet du tuyau, la différence a été de 1 1/2 degré. Dans une expérience antérieure, un thermomètre, établi aussi en dehors de l'action directe de l'eau, avait indiqué une différence de 2 degrés environ.

L'air était donc rafraîchi en même temps qu'il éprouvait une modification analogue à celle que produit un courant électrique. On pourrait se demander si la quantité d'eau qu'il faudrait ainsi dépenser ne dépasserait pas ce qu'il serait possible d'allouer pour une amélioration de ce genre. Il est facile de faire voir que cette crainte ne serait pas fondée.

Je me borne aux indications précédentes, persuadé que si les résultats que j'ai obtenus sont, comme je le pense, confirmés par d'autres expérimentateurs, ils appelleront l'attention des médecins et des commissions d'hygiène sur le parti que l'on peut en tirer pour l'assainissement des hôpitaux ou pour d'autres effets physiologiques.

Note en réponse a des observations critiques présentées a l'Académie par MM. Pouchet, Joly et Musset, dans la séance du 21 septembre dernier; par M. L. Pasteur.

Dans mon mémoire sur la doctrine des générations spontanées, j'affirme « qu'il est toujours possible de prélever, en un lieu déterminé, un « volume notable, mais limité, d'air ordinaire n'ayant subi aucune es- « pèce de modification physique ou chimique, et tout à fait impropre « néanmoins à provoquer une altération quelconque dans une liqueur « éminemment putrescible. »

Je croyais avoir donné de cette assertion une démonstration en quelque sorte mathématique. Je trouve cependant au *Compte rendu* de la séance du 21 septembre dernier une relation d'expériences exécutées dans l'intérieur de la Maladetta (Pyrénées d'Espagne) par MM. Pouchet, Joly et Musset, qui réfute, au dire de mes persévérants contradicteurs, l'opinion que je viens de rappeler.

Ces expériences sont de tout point pareilles à celles que j'ai exécutées moi-même sur la mer de glace, sur le Jura, et au pied du premier plateau du Jura, au mois de septembre 1860.

Je me félicite que ces habiles naturalistes aient pris la peine d'aller faire à la Rencluse et à la Maladetta ce que j'avais fait au mont Blanc et sur un des plateaux du Jura, et qu'à mon exemple, comme ils le disent expressément, ils aient éloigné leurs guides, l'influence de leurs vêtements autant que possible, élevé les ballons au-dessus de leurs têtes, et chauffé la pointe avant de la briser. Tout ceci est extrait de la note à laquelle je réponds. Cependant j'ai regretté que ces messieurs aient brisé la pointe des ballons à l'aide d'une lime chauffée préalablement, au lieu d'une pince. Dans ce détail important ils se sont séparés de ma manière d'opérer. Mon mémoire dit que j'ai brisé la pointe effilée des ballons « à l'aide d'une pince de fer dont les longues branches venaient « d'être passées dans la flamme, afin de brûler les poussières qui pour- « raient se trouver à leur surface et qui ne manqueraient pas d'être « chassées en partie dans le ballon par la rentrée brusque de l'air. » Pour que la lime fasse l'office de la pince dont je parle, il faut de toute nécessité que la lime seule touche et brise la pointe du ballon, que le pouce et la main n'interviennent qu'à distance, parce que la main, elle, ne peut évidemment être chauffée préalablement comme la lime ou la pince (1).

Quoi qu'il en soit, on voit bien qu'à tout prendre mes savants adversaires ont apporté des soins particuliers dans leurs essais, et qu'ils

(1) Les vents et les ouragans, en agitant violemment l'atmosphère, les courants ascendants dus aux inégalités de température, les volcans en émettant d'une manière incessante des gaz, des vapeurs et des cendres tellement divisées que souvent elles vont s'abattre à de prodigieuses distances, portent et maintiennent dans les hautes régions des corpuscules enlevés à la surface du sol ou arrachés à la partie interne et peut-être encore incandescente du globe. Dans les phénomènes liés à l'organisme des plantes et des animaux, ces substances si ténues, d'origines si diverses, dont l'air est le véhicule, exercent vraisemblablement une action bien plus prononcée qu'on n'est communément porté à le supposer. Leur permanence est d'ailleurs mise hors de doute par le seul témoignage des sens, lorsqu'un rayon de soleil pénètre dans un lieu peu éclairé; l'imagination se figure aisément, mais non sans un certain dégoût, tout ce que renferment ces poussières que nous respirons sans cesse et que Bergmann a parfaitement caractérisées en les nommant *les immondices de l'atmosphère*. Elles établissent, en quelque sorte, le contact entre les individus les plus éloignés les uns des autres, et bien que leur proportion, leur nature, et par conséquent leurs effets, soient des plus variés, ce n'est pas s'avancer trop que de leur attribuer une partie de l'insalubrité qui se manifeste habituellement dans les grandes agglomérations d'hommes. (*Agronomie, Chimie agricole et Physiologie*, par M. Boussingault, 2e édit., t. II, p. 236.)

(1) J'ai regretté également de trouver, dans la note de MM. Pouchet, Joly et Musset, l'indication suivante : « Nous primes le soin d'agiter « les ballons de manière à rendre mousseuse la décoction de foin qui « s'y trouvait contenue. Puis ces matras furent immédiatement refermés « à la lampe. »

C'est bien faire que d'agiter, quoique, pendant le retour, les ballons soient assez secoués. Mais il faudrait agiter après avoir fermé les ballons, parce que les agitations brusques opèrent des déplacements et des rentrées d'air qui, s'ils se font à petite distance des mains et des vêtements des opérateurs, peuvent donner lieu à des causes d'erreurs dont j'ai pu apprécier l'influence non douteuse.

ont été guidés par le ferme désir de répéter minutieusement mes expériences.

Mais ce qu'ils ont omis d'appliquer, et ce n'est pas devant l'Académie des sciences qu'il sera utile de faire remarquer l'énormité de la lacune, c'est la méthode même que j'ai mise en pratique.

Et, en effet, MM. Pouchet, Joly et Musset ont ouvert quatre ballons à la Rencluse et quatre à la Maladetta. Or, j'en avais ouvert vingt à la mer de glace, vingt sur le Jura, vingt au pied du Jura, ainsi que mon mémoire en témoigne; et, s'il n'y avait pas eu une grande difficulté à transporter une multitude de ballons vides d'air, à pointe effilée, depuis Paris jusque dans ces trois localités, j'en aurais ouvert cinquante ou cent à chacune des stations.

Qui ne voit, en effet, que toute la méthode est là? Que voulais-je démontrer? Entre autres choses, que dans l'air atmosphérique d'une localité quelconque, ici il y a des germes, à côté il n'y en a pas, plus loin il y en a encore; qu'il n'y a donc pas dans l'atmosphère continuité de la cause des générations dites *spontanées*, et qu'enfin c'est une opinion entièrement erronée que la plus petite quantité d'air commun soit capable de déterminer dans des infusions le développement de toutes sortes de mucédinées et d'infusoires. Pour établir ces faits, si durs à la doctrine des générations spontanées, et qui viennent de conduire ses partisans à la Maladetta dans le vain espoir de les réfuter, ma méthode consiste à prélever dans une localité quelconque un certain nombre de volumes d'air et à en étudier l'action sur des infusions. Mais une conclusion de quelque valeur n'est possible qu'à la condition de répéter l'expérience un assez grand nombre de fois pour que le hasard n'amène pas des résultats, soit tous négatifs, soit tous positifs. J'ai ouvert vingt ballons sur le Jura, et cinq m'ont présenté des productions organisées (1). Supposons que j'aie commis la faute de MM. Pouchet, Joly et Musset, de n'en ouvrir que quatre, j'aurais pu tomber sur quatre de ces cinq ballons qui m'ont offert des productions, et conséquemment être porté à penser que l'air sur le Jura est toujours fécond, tandis qu'ayant eu quinze ballons qui n'ont rien donné d'organisé, et cinq avec moisissures ou infusoires, j'ai pu dire avec une certitude ne laissant pas la moindre place au doute: « que l'on peut prélever sur le Jura des volumes notables mais limités d'air, n'ayant subi aucune espèce de modification physique ou chimique, et tout à fait impropre néanmoins à provoquer une altération quelconque dans une liqueur éminemment putrescible. »

Le lecteur attentif verra que je ne profite même pas dans cette discussion de l'avantage que me donnent mes contradicteurs, en ne parlant de mucédinées et d'infusoires que pour quatre de leurs ballons sur huit, circonstance qui établit que les résultats que l'on m'oppose confirment les miens. Tant que MM. Pouchet, Joly et Musset ne pourront pas affirmer *qu'en ouvrant dans une localité quelconque un grand nombre de matras, préparés exactement selon les prescriptions de mon mémoire, il n'y en a pas qui se conservent intacts, et que tous s'altèrent*, ils ne feront que confirmer l'exactitude parfaite de l'assertion de mon mémoire qu'ils prétendent réfuter. Or je mets au défi que l'on produise un pareil résultat.

En résumé, voilà un exemple nouveau à ajouter à tant d'autres dans la liste des causes des erreurs scientifiques, où nous voyons que tout en s'efforçant de reproduire et de critiquer les expériences d'un auteur, on peut ne pas comprendre du tout sa méthode d'expérimentation et croire même qu'on le réfute quand on ne fait que confirmer les principes qu'il a établis.

(1) *Voir* mon mémoire.

DES PROCÉDÉS D'OURANOPLASTIE APPLICABLES AUX FENTES CONGÉNITALES DE LA VOUTE PALATINE COMPLIQUÉES DE DIVISION ANTÉRIEURE DE L'ARCADE DENTAIRE ET DE PROJECTION DE L'OS INCISIF. (Note de M. SÉDILLOT.)

Nous avons eu l'honneur d'exposer sommairement à l'Académie les temps principaux de l'ouranoplastie appliquée aux fissures congénitales de la voûte palatine, sans division de l'arcade dentaire, et l'on a pu comprendre la possibilité de réunir, après l'avivement, les lambeaux périostés empruntés aux deux moitiés de la voûte. La mobilité et la laxité des parties permettent en arrière leur rapprochement et leur contact en avant: l'arcade dentaire fournit un point d'appui aux lambeaux qui, partant d'un même pédicule sur la ligne médiane, peuvent être rapprochés l'un de l'autre d'avant en arrière et de dehors en dedans.

Il n'en est plus de même lorsque l'arcade dentaire est divisée. Les lambeaux, manquant d'un point d'appui central, sont nécessairement entraînés en bas et en arrière par leur poids et leur rétractilité, et laissent en avant un espace libre et ouvert dépendant de la bifidité de la voûte et de celle de l'arcade dentaire. Il faut donc étudier avec le plus grand soin de pareilles dispositions pour en découvrir les ressources et les procédés de guérison. Si nous examinons les anomalies présentées par notre malade, nous trouverons dans les moyens mis en usage pour y remédier des règles applicables à des difformités analogues ou diversement compliquées.

La fissure de la voûte, au niveau de l'écartement de l'arcade dentaire, était de 8 millimètres. L'os incisif, projeté en avant et incliné de droite à gauche et d'arrière en avant, supportait les deux incisives médianes largement développées. Les deux incisives latérales dont les germes appartiennent normalement à l'incisif n'y existaient pas, mais semblaient s'être reportées en arrière, dans l'épaisseur de la voûte où elles doublaient les premières. La fosse nasale droite était fermée en avant par la jonction du vomer au maxillaire dans l'étendue de quelques centimètres. Celle du côté gauche était restée ouverte dans toute sa longueur. Nous avions donc sous les yeux une fente congénitale de la voûte complétement médiane en arrière, où les deux cavités nasales communiquaient avec la cavité buccale, et latérale gauche en avant, où le vomer fermait la fosse nasale droite.

Après avoir rétabli l'intégrité du voile et de la partie postérieure de la voûte, nous opérâmes le bec-de-lièvre gauche le 23 juin, et deux mois plus tard nous entreprîmes l'occlusion de l'ouverture palatine antérieure, la seule dont nous ne nous étions pas encore occupé et qui présentait 1 centimètre de longueur.

Les deux lambeaux périostés avivés sur leurs bords internes et détachés de l'arcade dentaire le long des petites molaires et des canines, n'étant pas soutenus en avant, tombaient de haut en bas sur la langue. Il fallait donc les relever et les maintenir en contact entre eux et avec les surfaces osseuses. Ce résultat fut obtenu de la manière suivante: sur les trois fils employés aux points de suture, les deux antérieurs furent ramenés par la narine gauche et enroulés et noués sur une petite tige transversale rigide, garnie de caoutchouc pour ne pas blesser la narine, et, lorsque ces fils durent être retirés, on les remplaça par une plaque de plomb modelée sur la concavité de la voûte et maintenue par l'anse d'une ligature dont les extrémités étaient également fixées au devant de la narine gauche.

Les lambeaux ainsi soutenus de bas en haut ne pouvaient être exposés à une compression dangereuse, puisqu'ils étaient en partie repoussés vers l'espace libre de la fente bucco-nasale, et ils adhérèrent facilement aux os et en rendirent la fissure presque linéaire.

On pourrait, dans certains cas de fentes palatines fort étroites, se borner à un seul lambeau que l'on renverserait sur le côté opposé de la voûte, préalablement avivé, pour l'y réunir.

On ne saurait trop recommander de faire mouler très-exactement la voûte du palais avant de pratiquer l'ouranoplastie. On se procure ainsi la facilité d'avoir à sa disposition des obturateurs prenant leur point d'appui sur les dents et susceptibles de soutenir les lambeaux partout où on le juge nécessaire. Avec ces précautions on peut espérer ramener la fente palatine à de très-petites dimensions ou en obtenir l'oblitération définitive, soit spontanément, soit par une opération d'une conception tout à fait nouvelle. On doit compter en premier lieu sur le recul de l'os incisif sous la pression continue de la lèvre restaurée, ou sous l'influence d'une action chirurgicale directe. Si ces moyens sont insuffisants, on aura recours à l'emploi du périoste intégralement reformé sur les surfaces osseuses, auxquelles on aura emprunté ses premiers lambeaux oblitérateurs. La remarquable formule de M. Flourens: « Les os refont leur périoste, » se trouve ici parfaitement vérifiée, et au bout de quelques mois on peut utiliser sans crainte ce périoste reproduit et s'en servir pour remédier aux dernières traces des fissures.

L'emploi du périoste reformé ouvre donc à la chirurgie des perspectives inespérées que nous nous bornerons, en ce moment, à signaler.

Parmi les autres indications du traitement des fentes palatines congénitales, la conservation de l'incisif est d'une importance capitale. On a souvent donné le conseil d'enlever cet os, pour faire disparaître la saillie du nez et du tubercule médian et favoriser le rapprochement des deux moitiés divisées de l'arcade dentaire. Cette doctrine doit être absolument repoussée, car bien loin d'être un obstacle à l'ouranoplastie, l'incisif en devient le meilleur élément de succès. Ramené à sa place et rétabli dans sa continuité avec l'arcade dentaire, il constitue un point d'appui central aux lambeaux, diminue la longueur de la fissure et contribue à la fermer.

Dans le cas où l'incisif serait réellement trop large pour être repoussé en arrière, on le réduirait à un plus petit diamètre par l'excision de ses bords. Les incisives latérales seront sacrifiées, mais sans grave inconvénient, puisque ces dents sont le plus ordinairement petites, vacillantes et condamnées à tomber et à disparaître. Quelquefois, comme je l'ai proposé (*Médecine opératoire*, Paris, 2e édition), les incisives médianes sont assez écartées l'une de l'autre pour permettre l'ablation d'un fragment osseux intermédiaire et arriver au même résultat que le précédent.

Si l'incisif est trop saillant pour être graduellement ramené en arrière, on pratique la resection d'une portion triangulaire du vomer et on se met sûrement à l'abri des hémorrhagies par un procédé que nous avons depuis longtemps recommandé en le généralisant. Les vaisseaux coupés en travers et rendus libres de toute adhérence se froncent, se raccourcissent, deviennent sinueux, perdent de leur diamètre, et le sang ne pouvant plus les parcourir facilement s'y dépose sous forme de caillots et s'y arrête. Il suffit donc de séparer la muqueuse et le périoste du vomer avec un ténotome ou un grattoir pour se mettre à l'abri de l'hémorrhagie, très-redoutable chez les jeunes enfants, et qui était fréquente lorsqu'on excisait en même temps l'os et ses tissus de revêtement avec

un ostéotome. Les vaisseaux restés adhérents avec des orifices béants donnaient du sang en abondance et étaient très-dicifiles à lier ou à comprimer.

Si le vomer était uni à l'un des côtés de la voûte palatine et qu'il se prolongeât en avant pour se joindre à l'incisif, c'est entre ces deux points qu'il devrait être excisé, avec la précaution de laisser à l'incisif le plus de saillie possible, sur son prolongement postérieur ou buccal.

Il est assez commun de trouver les deux moitiés de l'arcade dentaire divisées à gauche, plutôt qu'à droite ou sur la ligne médiane, et présentant des courbures d'un diamètre différent. Ces défauts se corrigent peu à peu sous la pression de la lèvre reconstituée.

Nous résumerons dans l'ordre suivant les principales conditions du succès :

1° Rétablissement de l'arcade dentaire, comprenant comme moyens opératoires les resections partielles de l'incisif et l'ablation d'une portion du vomer ;

2° Possibilité consécutive de former des lambeaux périostés partant d'un pédicule central unique, et adhérant à la face postérieure de l'os incisif ;

3° Emploi d'obturateurs moulés sur la voûte palatine ;

4° Recours au périoste de nouvelle formation pour fermer les dernières traces des fentes, pertuis ou trajets fistuleux, dont l'oblitération n'aurait pas été complète.

Après la guérison, les traits du visage et la forme de la voûte palatine reparaissent réguliers ; les aliments et les boissons cessent d'être rejetés par les fosses nasales. La mastication et la déglutition sont faciles et normales ; la parole redevient promptement intelligible et distincte.

Il est toutefois nécessaire de rappeler, comme nous avons déjà eu l'occasion de l'exposer à l'Académie dans nos communications sur les résultats de la staphylorаphie (*Comptes rendus*, séance du 29 décembre 1851), que les opérés ne savent pas parler par suite de l'impossibilité organique où ils se trouvaient de se livrer à aucun exercice de prononciation, et ils doivent apprendre les intonations et l'accent de leur langue natale. Peu de personnes arrivent à bien prononcer les langues étrangères, lorsqu'elles ne les ont pas parlées dans leur jeune âge. Le plus grand nombre se trahit par un accent défectueux. On ne saurait donc se montrer plus exigeant à l'égard des opérés de l'ouranosplastie. Leurs organes sont rétablis, mais l'usage n'en sera recouvré et perfectionné que par une habitude de chaque jour et des exercices multipliés.

REMARQUES DE M. FLOURENS A L'OCCASION DE LA PRÉCÉDENTE COMMUNICATION.

M. Sédillot, dans le remarquable mémoire qu'il adresse aujourd'hui à l'Académie, s'exprime ainsi ;

« La formule de M. Flourens se trouve ici parfaitement vérifiée, et au « bout de quelques mois, on peut utiliser sans crainte ce périoste re- « produit et s'en servir pour remédier aux dernières traces de fissure. « L'emploi du périoste reformé ouvre donc à la chirurgie des perspec- « tives inespérées. »

Cet emploi, signalé par M. Sédillot, est un second pas, et un grand pas, de ce que j'appelle la *chirurgie du périoste*.

J'écrivais, il y a vingt ans, dans la première édition de mon livre :

« Le périoste est la matière, l'organe, l'*étoffe* qui sert à toutes ces « reproductions merveilleuses (les reproductions des os, ou des parties « d'os).

« Le périoste est l'organe qui produit les os et qui les reproduit : « aussi nulle autre partie de l'économie animale ne jouit-elle à un aussi « haut degré de la faculté de se reproduire.

« Quelques jours suffisent à sa reproduction, et cette reproduction est « inépuisable.

« On peut retrancher une portion de périoste, elle se reproduit ; on « peut la retrancher encore, et elle se reproduit encore, etc. (1). »

« Voilà ce que j'écrivais (p. 731).

DE LA PELLAGRE DANS LES HOSPICES D'ALIÉNÉS. Extrait d'une note adressée par MM. LABITTE et PAIN, médecins de l'asile d'aliénés de Clermont (Oise), à l'occasion d'une communication récente de M. Landouzy.

Dans sa note du 19 octobre courant, M. Landouzy soutient : 1° que la pellagre est rare dans les asiles d'aliénés ; 2° qu'elle doit être attribuée, quand on l'y rencontre, non pas à l'aliénation mentale, mais aux mauvaises conditions d'hygiène et d'alimentation agissant sur les aliénés indigents comme sur les indigents non aliénés.

Nous soutenons, au contraire, avec M. Billod : 1° que l'aliénation mentale, en apportant un trouble profond dans les actes de la nutrition, produit un état spécial de cachexie qui se traduit par plusieurs symptômes : diarrhée, émaciation, etc. ; 2° que la pellagre n'est qu'une conséquence de l'altération générale de l'organisme, qu'une des manifestations de l'état cachectique.

A l'appui de ses conclusions citées plus haut, M. Landouzy produit les résultats de son enquête dans 47 asiles de France et de l'étranger, et sa communication à l'Académie des sciences a surtout pour base les résultats de nos recherches dans l'asile d'aliénés de Clermont, que M. Landouzy expose en ces termes :

« Sur 1,300 aliénés, 248 pensionnaires sont dans de bonnes conditions « d'hygiène et d'alimentation, pas un pellagreux ; 400 colons sont dans « les mêmes bonnes conditions, 3 seulement deviennent pellagreux ; « 642 sont dans de mauvaises conditions d'hygiène et d'alimentation, « 38 pellagreux. »

Ce sont là des assertions graves, et nous ne pouvons laisser passer ces chiffres sans les faire suivre d'un commentaire qui leur donne leur vraie signification et montre qu'ils ne prouvent rien contre les idées que nous défendons.

La pellagre est rare parmi les aliénés pensionnaires, ces malades appartenant à une classe de la société à laquelle les conditions de vie antérieure assurent une plus longue résistance aux causes de débilitation qu'apporte avec elle l'aliénation mentale. Cependant, dans le mois d'août dernier, nous avons pu en observer deux cas. La pellagre est rare parmi les malades habitant la colonie de Fitz-James, les malades envoyés aux travaux des champs étant choisis parmi les plus valides et rentrant dans l'asile dès que s'ouvre, pour eux, la période d'affaiblissement. C'est dans l'asile central que nous trouvons le plus grand nombre de pellagreux, mais non pas 38, car nous sommes loin d'être d'accord, comme le dit M. Landouzy, sur la nature de tous les faits que nous lui avons mis sous les yeux.

Admettons même ce chiffre ; pourquoi est-il si élevé ? se demande M. Landouzy. Une seule explication reste, puisque l'influence de l'aliénation doit être écartée : ce sont les mauvaises conditions d'hygiène et d'alimentation. Assertions que nous avons peine à comprendre de la part de M. Landouzy alors qu'il a reçu les explications les plus franches sur le régime de l'asile, qui est celui de tous les asiles publics, régime bien supérieur à celui de notre bagne de femmes, qui contient 1,200 détenues et où jamais la pellagre n'a fait son apparition ; alors qu'il a applaudi lui-même aux conditions de confortable assurées aux malades sous le rapport du logement, de la tenue, etc.

M. Landouzy veut faire de la pellagre une question de budget : c'est une erreur, car en retardant de quelques mois, par une alimentation un peu plus réconfortante, la période inévitable de cachexie, on ne parviendrait pas à détruire la cause, qui est le trouble apporté par l'aliénation dans le fonctionnement physiologique. Faire appel à la générosité des conseils généraux, c'est donc s'attaquer à l'ombre du mal.

Pour mieux démontrer que la présence de la pellagre dans les asiles d'aliénés tient à des conditions spéciales et non à l'aliénation, M. Landouzy invoque les résultats de son enquête : « Dans 27 asiles sur 47, « dit-il, la pellagre a été introuvable. » Or, voici deux faits bien propres à prouver que le savant professeur ne s'est pas assez défié de l'entraînement vers les déductions précipitées.

Dans le tableau publié par M. Landouzy, on trouve ceci : « Asile de « Lille, 413 aliénés ; pellagreux, 0. » Et voici que, dans le numéro du 8 octobre dernier de la *Gazette des hôpitaux*, le médecin de l'asile de Lille, M. Joire, publie le résultat de ses recherches depuis que son attention a été attirée sur ce point, et trouve, sur 540 aliénés, 17 pellagreux dont il raconte l'histoire.

Le tableau de M. Landouzy porte : « Bicêtre, 960 aliénés : pella- « greux, 0. » Or, 200 de ces aliénés viennent d'être évacués sur l'asile de Clermont, et à cette époque-ci même nous avons trouvé 2 cas de pellagre.

Ainsi se trouvent complétement renversés les résultats de cette enquête qui a été déjà l'objet des plus vives protestations de la part des médecins de Madrid. Il y a des pellagreux partout où il y a des aliénés, mais, pour les trouver, il faut faire comme M. Billod, M. Joire, examiner avec une attention scrupuleuse. Les indigents aliénés ont plus de chances de devenir pellagreux que les indigents non aliénés, car ils sont dans un état de misère morale qui entraîne la dégradation physique en dépit de tous les soins dont on les entoure.

Mis personnellement en cause devant l'Académie des sciences, nous avons voulu, dans cette courte note, nous élever contre les conclusions du travail de M. Landouzy sur les rapports de la pellagre avec l'aliénation mentale ; en s'appuyant sur les données que nous lui avions fournies, M. Landouzy savait combien nos interprétations étaient éloignées des siennes ; il ne s'étonnera donc pas de nous voir présenter, à notre tour, devant l'Académie, des explications qui deviennent en quelque sorte une défense.

Cette note est renvoyée, comme l'avait été celle de M. Landouzy, à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie.

SUR DES CAS DE PALMIDACTYLISME SE REPRODUISANT DANS UNE MÊME FAMILLE PENDANT PLUSIEURS GÉNÉRATIONS. Extrait d'une note de M. Berigny.

Dans la première génération du point de départ, la mère avait les troisième et quatrième orteils du pied droit palmés dans toute leur lon-

(1) *Théorie expérimentale de la formation des os*, p. 71.

gueur, tandis que les doigts des pieds et des mains de son mari se trouvaient exempts de cette anomalie.

Dans la deuxième génération, qui se compose de sept enfants issus de la première, quatre filles et trois garçons, aucun ne présente l'anomalie de leur mère.

Dans la troisième génération, l'une des filles met au monde, entre autres enfants, une fille, l'aînée, dont le médius et l'annulaire de la main droite sont palmés comme ceux des orteils de sa grand'mère. Une autre sœur a aussi, au nombre de ses enfants, une fille et un garçon portant tous deux à la main droite le médius et l'annulaire palmés. Sur trois garçons, frères des deux filles précitées, un seul a, sur cinq enfants du sexe masculin, l'aîné de ces garçons qui vient au monde avec les doigts semblables à ceux de sa cousine et de son cousin.

Voilà donc quatre enfants de la troisième génération qui héritent de la digitation anormale de leur aïeule maternelle.

Dans la quatrième génération, l'un des arrière-petits-enfants, l'aîné des garçons, qui a aussi une soudure du médius et de l'annulaire de la main droite est à son tour père de deux filles jumelles dont l'une reproduit au pied droit l'anomalie des deux orteils de sa bisaïeule, et d'un garçon qui présente à la main droite le même phénomène que celui de son père.

Ces faits me paraissent curieux, en ce sens, d'abord, qu'il existe une lacune complète de cette anomalie congéniale entre la première et la seconde génération ; ensuite parce que cette infirmité est représentée par les enfants aînés ; enfin, parce que l'extrémité des membres droits présente constamment cette anomalie.

ADDITION A LA SÉANCE DU 26 SEPTEMBRE.

M. Velpeau présente la note suivante au nom de M. Haime :

« Dans la séance du 19 octobre dernier (1863) de l'Académie des sciences, M. Jobert de Lamballe a lu un mémoire historique sur la théorie de la formation du cal ; à cette occasion, M. Flourens a rappelé que, l'un des premiers, il avait attiré l'attention sur ce fait curieux que le tissu musculaire peut se transformer en os.

« Cette assertion n'étant accompagnée, dans l'article cité, ni de développements ni de preuves à l'appui, me donne lieu de penser que j'ai peut-être été le premier à observer le fait dont il s'agit, puisque j'en avais pris note dès 1812, et que je l'ai consigné à la page 93 de ma thèse inaugurale, soutenue à la Faculté de Paris, le 18 juillet 1816, et citée par l'auteur de l'article *Ossification du cal* du grand Dictionnaire des sciences médicales, écrit et publié en 1819. Or voici ce que je lis dans l'observation d'un cas de fracture comminutive de l'humérus, sur ce fait que je regardais alors comme une particularité fort singulière :

« Cette particularité, disais-je, est une dureté extrême que je sentis à travers la peau, aux environs de l'attache inférieure du muscle deltoïde, et aux portions correspondantes du biceps et du triceps brachial, dureté qui se continuait dans le trajet de la plaie, et paraissait ne faire qu'une seule et même pièce avec les surfaces adjacentes de l'humérus. Elle était formée par *l'ossification* de ces muscles qui faisaient corps ensemble et rendaient le bras parfaitement solide. Il résultait de cette induration des puissances motrices une grande gêne dans les mouvements de ce membre, lesquels furent d'abord extrêmement bornés, mais qui reparurent sensiblement, quoique avec beaucoup de lenteur, en même temps que ce dureissement *osseux* commençait à disparaître. Il est probable qu'il sera arrivé à ces muscles, dans ce cas, ce qui arrive au périoste ossifié dans les cas de fracture simple, c'est-à-dire qu'il s'y sera fait une absorption du phosphate calcaire, et qu'ils seront revenus plus ou moins parfaitement à leur premier état. »

« Si je ne m'abuse, et sans vouloir revendiquer absolument une priorité qui, d'ailleurs, me paraît acquise par les dates que je viens de rappeler, il m'a semblé que je pouvais prétendre à une place quelconque, sinon en tête, du moins en compagnie des savants illustres qui se sont le plus occupés de cette intéressante question. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un exemplaire du rapport officiel de M. le docteur Duchesne, sur l'épidémie de choléra qui a régné à Paris et dans la banlieue en 1853 et 1854.

2° Un rapport de M. le docteur Bocamy, sur la constitution médicale de Perpignan pour 1861 et 1862. (Commissions des épidémies.)

3° Un rapport de M. le docteur Patéson, sur le service médical des eaux minérales de Vittel (Vosges), pour l'année 1861. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Gaillard (de Poitiers), qui sollicite le titre d'associé national.

2° Une lettre de M. le docteur Boudin, relative à la statistique de la rage. (Commission de la rage.)

3° Une lettre de M. le docteur Rotureau, qui proteste contre les observations que M. le président a cru devoir lui adresser dans la dernière séance, à propos de sa communication sur le traitement de la pellagre par les eaux de Bormio.

4° M. le docteur de Pietra-Santa prie l'Académie de vouloir bien transmettre à titre de renseignements, à la commission de l'Académie chargée d'examiner les travaux de MM. Jourdanet et Coindet sur l'anémie des altitudes, le mémoire qu'il a lu à l'Institut le 20 octobre 1862. (Commissaires : MM. Barth, Beau, Michel Lévy.)

5° M. Reynaud, inspecteur général du service de santé de la marine, adresse une lettre relative à la fièvre jaune. M. le président donne lecture de cette lettre, qui renferme les documents suivants :

« La dernière épidémie de fièvre jaune du Mexique a donné lieu, comme celle de 1862, à une observation susceptible peut-être de fixer l'attention des savants qui s'occupent d'études anthropologiques et d'hygiène publique. Tandis que les Européens subissent l'influence désastreuse d'une saison chaude qui ne paraît pas avoir été moins meurtrière que celle de l'année dernière, les nègres et les hommes de couleur recrutés aux Antilles par le département de la marine et stationnés dans les terres chaudes, étaient complétement épargnés par le terrible *vomito negro*, comme ils l'avaient été déjà en 1862.

« La fièvre jaune a fait de très-nombreuses victimes parmi les deux cents employés de race blanche que la marine comptait à Vera-Cruz ou au fort de Saint-Jean d'Ulloa, même parmi ceux que leur qualité d'officiers mettait dans des conditions de confort et d'hygiène propres à diminuer pour eux les dangers de cette résidence.

« Pendant le même temps cette terrible épidémie n'a pas causé un seul décès parmi plus de six cents matelots ou soldats des Antilles, soumis presque tous aux plus rudes travaux.

« Dans l'épidémie de 1862, on s'était demandé si cette résistance complète de la race nègre et de ses dérivés aux causes pathogéniques du typhus amaryl ne devait pas être particulièrement attribuée à l'acclimatement ; car tous nos hommes des Antilles avaient une assuétude ancienne des régions tropicales, une appréciation comparative a pu être faite cette année sur une grande échelle, par l'arrivée à la Vera-Cruz du bataillon égyptien. Plus de quatre cents nègres tout à fait étrangers à l'Amérique ont, comme nos matelots des Antilles, traversé sans aucune perte la période épidémique qui touche à sa fin ; ou du moins ils ont résisté comme eux aux influences productrices de la fièvre jaune, car, comme eux aussi ils ont été impressionnés par les causes pathogéniques de certaines maladies des organes digestifs, respiratoires, etc.

« Cette note bien sommaire, permet pourtant d'apprécier l'importance de la mesure prise par le département de la marine, dès le commencement de l'expédition du Mexique, pour l'emploi des matelots et soldats recrutés aux Antilles, afin de diminuer le plus possible les contingents de race européenne, dont les exigences de service pourraient nécessiter la présence dans les parties les plus redoutables de ces parages insalubres, mais cela comportait des développements dans lesquels je ne puis entrer en ce moment. »

— M. Devilliers présente, au nom de M. le docteur Poyet, une esquisse de la topographie médicale de la plaine du Forez.

— M. Gaultier de Claubry fait hommage à l'Académie de la septième édition du *Manuel de médecine légale*, dont la partie chimique et toxicologique est due à sa collaboration.

— M. Larrey présente, au nom de M. Sérée, une dissertation sur l'épidémie de Saint-Nazaire et la discussion dont elle a été l'objet au sein de l'Académie ; au nom de M. Longmore, un rapport statistique sur les blessures de guerre, et au nom de M. Shrimpton, une notice sur l'armée anglaise et la guerre d'Orient.

— M. le Président. Le bureau propose à l'Académie de composer comme il suit la commission de la rage, dont elle a décidé la nomination : MM. Rayer, Tardieu, Trébuchet, Leblanc et H. Bouley. L'Académie adopte.

M. le président annonce ensuite que l'Académie se formera en comité secret à quatre heures un quart pour entendre la lecture des rapports sur les prix.

RAPPORTS. — REMÈDES SECRETS.

M. Boudet, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions négatives sont adoptées sans discussion.

LECTURE. — PONCTION SOUS-PUBIENNE DE LA VESSIE.

M. Voillemier lit un mémoire dont voici le résumé :

Après bien des débats et des fortunes diverses, la ponction hypogastrique est restée à peu près seule dans la pratique; mais elle n'est pas toujours exempte de dangers, quelquefois même elle ne peut être employée, quand par exemple la vessie hypertrophiée et racornie ne contient que peu de liquide, et que par conséquent on court le plus grand risque de léser le péritoine lors de la ponction.

D'ailleurs, sans même intéresser cette membrane, on peut avoir une péritonite. Ainsi que M. Velpeau l'a observé, cela tient à ce que le péritoine, qui a été refoulé en haut par l'accumulation de l'urine dans la vessie, redescend à mesure qu'elle se vide et se trouve par sa face externe en rapport immédiat avec la canule.

C'est pour éviter cet accident et en prévision des cas dont je viens de parler que je propose un procédé à l'aide duquel on ouvre à l'urine une voie nouvelle immédiatement au-dessous des pubis. En voici les données et la description :

Quand la verge est abandonnée à elle-même, elle est comme accolée à l'arcade du pubis; mais lorsqu'on la tire en bas et en arrière, elle affecte des rapports très-différents. Si on enlève la peau qui recouvre le pubis et la couche graisseuse qui la double, on découvre le ligament suspenseur entouré de tissu adipeux. Il faut isoler ce ligament, et on voit qu'il se compose de deux parties : l'une antérieure se perd sous l'enveloppe de la verge et se confond supérieurement avec l'aponévrose abdominale; l'autre, plus profonde, s'insère en haut sur la symphyse et inférieurement sur le fourreau fibreux des corps caverneux à leur point de jonction. Cette dernière partie est peu extensible; l'autre, au contraire, se laisse distendre et permet d'éloigner la verge du pubis. Immédiatement au-dessous de l'arcade, de chaque côté du ligament suspenseur, sont deux plans fibreux percés de trous pour le passage des vaisseaux et des nerfs; plus en arrière se trouve une trame fibreuse qui sert de soutien aux vaisseaux qui forment les plexus prostatiques. Si on enlève ces parties tout en conservant le ligament suspenseur, on voit qu'il existe entre la verge et le pubis un espace d'autant plus large qu'on l'examine plus profondément à cause de l'écartement des corps caverneux.

Mettant à profit la connaissance de ces dispositions anatomiques, M. Voillemier procède à l'opération de la manière suivante :

Le malade est couché sur le dos, les jambes légèrement écartées; un coussin épais est placé sous le bassin, de manière à le faire basculer et à ramener le pubis en avant; autrement on serait gêné par la tumeur que forme l'abdomen. Un aide placé à la gauche du lit prend la verge du malade et la tire en bas et en arrière. Debout à la droite du malade, je commence à reconnaître avec l'indicateur de la main droite le ligament suspenseur, et avec la main gauche j'enfonce à côté de ce ligament un trocart courbe, de manière à contourner le pubis. Pendant ce mouvement je soutiens et je dirige l'instrument avec la main droite pour éviter toute échappée. Ce temps de l'opération exige une certaine attention. Si on ne se rend pas bien compte du plan incliné que présente la face antérieure du pubis et la position assez profonde de son bord inférieur, on s'expose à basculer trop tôt le trocart, dont la pointe rencontrerait les os. Une fois dans la vessie, la canule, débarrassée du poinçon, est bouchée et fixée.

L'opération a été pratiquée avec succès par M. Voillemier, le 14 octobre dernier, à l'hôpital Saint-Louis. La cicatrisation de la plaie s'est faite en quarante-huit heures. Aujourd'hui il ne reste d'autre trace de la ponction qu'un cordon fibreux indiquant la route qu'a suivie l'instrument. (Commissaires : MM. Ségalas, Ricord et Huguier.)

DISCUSSION SUR L'INOCULATION.

M. Depaul : Messieurs, depuis quelque temps il n'est pas facile d'aborder cette tribune; aussi, quoique je n'aie que peu d'instants et qu'il me soit impossible d'aborder aujourd'hui le fond de mon sujet, je n'en profite pas moins pour établir par avance le programme des idées que je me propose de développer devant vous.

Depuis quelques années que je suis chargé du service des vaccinations, je me suis vivement préoccupé de l'origine du vaccin. Il y a trois ans que j'ai introduit ici cette discussion; depuis lors mes observations, en se multipliant, n'ont fait que me confirmer dans une opinion que M. Bouley qualifiait, il y cinq mois, de révolutionnaire. Eh bien! je suis devenu plus révolutionnaire que M. Bouley lui-même; je crois actuellement qu'il n'y a pas de virus-vaccin; j'ai été conduit à revenir à une idée ancienne, l'inoculation de la variole.

Ici l'honorable académicien, prenant à partie M. Bouley, entre dans les détails de l'examen des faits d'inoculation d'eaux aux jambes soumis à l'Académie tant par M. Bouley que M. Delafosse (de Toulouse), faits qui pour lui sont des cas de variole chez les animaux. Il aura la parole dans la prochaine séance pour terminer son argumentation.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE.

CINQUIÈME ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

TENUE A PARIS LE 1er ET LE 2 NOVEMBRE 1863.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

(Les comptes rendus complets, les rapports et les discussions, ainsi que les listes de présence de MM. les présidents et délégués sont réservés pour la publication de l'*Annuaire*, dont l'impression est déjà commencée).

Jamais l'assemblée n'avait été aussi nombreuse, MM. les présidents et délégués des sociétés locales se sont empressés de s'y rendre. On remarque un très-petit nombre d'absences, et elles sont toutes motivées par des exigences professionnelles survenues au moment du départ de nos honorables confrères.

Un grand nombre de personnes distinguées honorent l'assemblée de leur présence, et, entre autres, M. Mourier, vice-recteur de l'Académie de Paris, M. le vicomte de Melun, vice-président de la commission supérieure des sociétés de secours mutuels, M. Vée, inspecteur général de l'Assistance publique, M. Conchon, chef de bureau au ministère de l'intérieur, etc.

Parmi nos confrères, nous distinguons M. J. Cloquet, membre de l'Institut, M. le professeur Piorry, M. le docteur Jolly, membre de l'Académie de médecine, un très-grand nombre de membres de la Société centrale, plusieurs membres des Sociétés locales des départements.

A deux heures, M. le président Rayer monte au fauteuil; à ses côtés se placent MM. les professeurs Andral, Cruveilhier, Cazeneuve (de Lille), Mabit (de Bordeaux), vice-présidents. M. Amédée Latour, secrétaire général, MM. Gallard et Gros, vice-secrétaires, M. Legouest, secrétaire de la Société centrale, et MM. les membres du conseil général, M. le professeur Bouillaud, M. le professeur Jobert (de Lamballe), M. le professeur Denonvilliers, M. Michel Lévy, directeur de l'Ecole de médecine militaire, président de la Société centrale, M. le baron Larrey, président de l'Académie impériale de médecine, M. le docteur Vastel, directeur de l'Ecole de médecine de Caen, M. le docteur Lhomme (de Bourges), M. le docteur Penart (de Versailles), MM. Bardinet, directeur de l'Ecole de médecine de Limoges, Claude Bernard, membre de l'Institut, Bertillon, Conneau, premier médecin de l'empereur, Houzelot, chirurgien de l'hôpital de Meaux, Jeannel, professeur à l'Ecole de médecine de Bordeaux, Mélier, Michon, Ricord, Ségalas, Vernois, membres de l'Académie impériale de médecine, Paul Andral, Bosviel, Davenne, Littré, Chaillaux, membres du conseil administratif.

MM. les présidents et délégués des Sociétés locales, MM. les membres de la commission administrative de la Société centrale occupent les sièges qui leur ont été préparés en face du bureau. — L'amphithéâtre est entièrement rempli.

A ce moment, l'assemblée présente un aspect solennel et imposant, M. le président déclare la séance ouverte, et prononce l'allocution suivante :

Messieurs, chers collègues,

Quand, avec les années qui passent et la vie qu'elles entraînent, une œuvre à laquelle on s'est dévoué croît et prospère, il est facile de perdre le regret de ce qui s'écoule, dans la joie et la satisfaction de ce qui grandit. Tel est, en ouvrant cette nouvelle année et cette séance solennelle, le sentiment qui me pénètre.

Je vois, ici, venus de toutes les parties de la France, des hommes éminents, considérables, chargés d'occupations, mais qui, désormais, rangent au nombre de ces occupations mêmes, le soin de veiller à la protection matérielle et morale les uns des autres.

A côté de la bienfaisance qui verse d'en haut ses dons sur le malheur, est celle qui revêt la forme de l'égalité et de l'Association; c'est aussi la seule digne d'hommes égaux par l'éducation et par la profession; la seule qui fasse que donner et recevoir se confondent dans un être collectif et impersonnel dont nous sommes les membres.

Viennent les malheurs immérités, l'âge, les maladies, les infirmités; viennent les détresses où les veuves, les enfants, les ascendants sont laissés par l'homme tourmenté, sur le lit de mort, de ces inquiétudes pour des personnes chères; et aussitôt la protection, œuvre de tous et destinée à tous, s'avancera pour calmer les souffrances et guérir les maux.

Unis par la communauté de l'éducation que nous avons reçue, et par celle des services que nous rendons à la société, nous ne pouvons pas nous associer pour nous secourir dans nos souffrances sans nous associer pour nous élever dans la dignité de notre profession et dans le dévouement au bien public. Ainsi le voudrait, quand bien même nos statuts n'en parleraient pas expressément, cette forme de la bienfaisance dans l'Association qui nous régit. Aussi depuis que notre œuvre est fondée, tout est vie, aspiration, concours; le cœur bat, et les bons et nobles sentiments circulent.

Vous verrez, par le rapport que notre secrétaire général va vous présenter, que le conseil général, grâce à la coopération des Sociétés locales et de plusieurs médecins distingués des départements, a presque complètement rempli le premier objet de son mandat, qui était de préparer l'organisation des Sociétés locales. Il en existe, aujourd'hui, 90 : et tout permet d'espérer que, l'année prochaine, cette première mission du conseil général sera entièrement accomplie. Et non-seulement le nombre des Sociétés locales s'est accru, mais encore, le nombre des membres, dans plusieurs Sociétés locales, est devenu plus grand. Ainsi, l'Association continue d'être en progrès ; et, de fait, nous n'avons rêvé rien de trop ambitieux quand, tout d'abord et lors de nos débuts, nous songeâmes à réunir tous les médecins de la France.

La guerre au charlatanisme est sinon dans nos statuts écrits, du moins dans nos attributions naturelles ; car, qui mieux que les médecins apprécie le mal direct qu'il fait par des applications et des pratiques dangereuses, et le mal indirect dont il est cause en empêchant les secours vrais et opportuns. Plusieurs membres des Sociétés locales ont eu le courage de l'attaquer de front et de le combattre, surtout là où il s'est montré avec trop d'audace. Dans ces luttes honorables contre la supercherie de ceux qui exploitent et la superstition de ceux qui sont exploités, il est malheureusement arrivé quelquefois qu'il a triomphé et s'est réjoui, soit de condamnations trop légères et insuffisantes, soit même d'excuse et d'absolution. Pourtant, cette année, 67 condamnations importantes ont été obtenues ; chiffre qui frappera certainement ceux qui nous accusent de ne pas montrer assez d'ardeur dans la poursuite du charlatanisme.

L'exercice illégal de la médecine est un mal d'un autre genre, nuisible aussi au public, nuisible aux médecins. Sur ce mal, des membres de l'Association ont appelé l'attention de représentants éminents de l'ordre judiciaire, qui sont jaloux de défendre les intérêts de la société, et de pieux prélats qui comprennent que la charité doit être pure de toute considération étrangère. De son côté, le public tout entier, mieux éclairé sur les connaissances positives qu'exige le traitement des maladies, s'est montré, dans plusieurs départements, moins empressé à accueillir les promesses trompeuses d'une charité ignorante ou d'une spéculation coupable. En somme, on commence à comprendre, ce dont nous sommes tous convaincus, que la loi sur l'exercice de la médecine n'est assez protectrice ni du public ni des médecins, et qu'elle n'a point une répression suffisante de tout ce qui, à bonnes ou à mauvaises intentions, s'ingère, dans cette œuvre si délicate et si difficile, le traitement des maladies.

Aux membres de nos Sociétés locales appartient le droit de régler leurs relations particulières avec les diverses sociétés de secours mutuels qui existent dans leurs arrondissements ou leur département. Des difficultés survenues dans ces rapports se sont heureusement aplanies dans plusieurs localités ; et certainement elles s'aplaniront partout, grâce à une sage entente entre les médecins et les administrateurs : un dissentiment ne peut se prolonger entre des hommes honorables, tous animés de l'amour du bien public.

Il est, à nos efforts, un couronnement qui, laissé d'abord en réserve et en perspective, se rapproche aujourd'hui de nous, grâce au développement que prend notre institution ; je veux parler de la création d'une caisse de pensions viagères d'assistance.

Ce n'est pas assez que chacun d'entre nous soit assuré de rencontrer aussitôt, s'il est frappé de quelque malheur, l'appui de la famille professionnelle ; il est grandement désirable encore que les longues infirmités ou la vieillesse qui ne permettent plus de gagner le pain quotidien, puissent recevoir, non un secours passager, mais une pension viagère.

Souhaitée de nous tous, cette création rencontrait beaucoup de difficultés. Le conseil les a levées ; et l'étude de la question, qui a occupé un grand nombre de séances, a produit un projet qui va être soumis à vos délibérations. Pour beaucoup de nous qui sommes déjà d'un âge avancé, l'institution de la caisse des pensions viagères d'assistance ne pouvant fonctionner que dans un temps assez éloigné, est une sorte de legs que nous sommes heureux de faire à nos successeurs. Déjà même plusieurs membres de l'Association ont voulu devancer les temps : dans l'espérance de hâter le bien qu'elle produira, et désireux d'être en quelque sorte les parrains d'une œuvre qui naît, ils ont, dès à présent, fait ou promis des dons à la caisse des retraites.

Après nous être occupés des infirmes et des vieillards, il faut nous occuper des morts. L'Association a, cette année, fait des pertes qui ont été profondément ressenties dans les Sociétés locales et au sein du conseil général. M. Latour, interprète des regrets de l'Association, va nous rappeler ces noms dont plusieurs sont chers à la science, et qui, tous, sont chers à l'Association, servie par eux et honorée. Vous réaliserez, messieurs, le vœu que j'émettais l'année dernière, et vous voudrez que les noms de ces collègues soient honorablement inscrits à la fin de l'*Annuaire* de l'Association. C'est un simple et dernier hommage ; mais, de même que dans les familles privées, on garde le plus longtemps qu'on peut la trace et la mémoire des personnes que la mort a ravies, de même il est bien que la famille professionnelle prenne ces pieuses coutumes qui plaisent à l'âme, et qui prolongent la vie des défunts dans le souvenir des vivants.

Ces quelques mots que je vous adresse, pour dire adieu à une année qui a été fructueuse et bien employée, et pour en saluer une autre qui ne le sera pas moins, je les termine en donnant jour à ma profonde gratitude envers les membres et les présidents des Sociétés locales qui, dans toutes les occasions, et notamment lors des séances annuelles, ont témoigné leurs sympathies pour l'œuvre, dans la personne du président et du secrétaire général ; le secrétaire général, qui consacre tous ce qu'il a de force au succès de l'Association, et qui, dans des rapports composés avec tant de talent et écoutés avec tant d'intérêt, raconte et prépare nos progrès.

Un but déterminé à atteindre, un grand service à rendre, de communs sentiments de charité et de dignité à cultiver, c'est ce que, au premier chef, on nomme UNION, et c'est ce qui règne d'un bout de notre Association à l'autre. Soit qu'en province on s'occupe des affaires locales, soit qu'on vienne à Paris s'occuper des affaires générales, et en même temps se voir et se serrer la main, toujours une même pensée féconde, cordiale, vivifiante, est présente à l'esprit de tous. Sans cela, comment expliquerions-nous un aussi bon passé que le nôtre? Avec cela, comment ne compterions-nous pas sur le meilleur avenir?

La parole est alors donnée à M. le docteur LEGOUEST, secrétaire de la Société centrale :

Messieurs,

Je viens, comme l'année dernière, vous rendre compte des travaux de la Société centrale.

La liste des sociétaires insérée dans l'*Annuaire de l'Association générale*, publié le 6 février 1863, par le conseil général, comprend. . . . . 647 membres.
Ont été admis depuis cette époque. . . . . 29 —

Total. . . . . . . 676 membres.

Le passage des membres de la Société centrale dans les Sociétés locales a réduit quelque peu cette liste qui, arrêtée à la date du 20 octobre, comprend 658 sociétaires civils et militaires résidant en France et à l'étranger.

Notre situation financière présente une supériorité marquée sur celle de l'année dernière.

SITUATION DE LA CAISSE DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE AU 20 OCTOBRE 1863.

Recettes.

1° Solde restant en caisse le 1er janvier 1863.	1,408 92
2° Sommes encaissées depuis le 1er janvier.	10,276 »
Total. . . .	11,684 92

Emplois et dépenses.

1° Dépenses d'administration.	766 10
2° Frais d'appel à la Cour de cassation.	550 »
3° Liquidation du compte de l'*Annuaire*.	280 »
4° Secours accordés par la Société.	2,600 »
5° Versements à la caisse de l'Association générale. .	1,500 »
6° Placements à la Caisse des dépôts et consignations. .	5,000 »
7° Reste en caisse le 20 octobre.	988 82
Total égal. . . .	11,684 92

L'avoir particulier de la Société centrale au 20 octobre 1863 se compose de :

1° Sommes versées à la Caisse des dépôts et consignations antérieurement à 1863.	18,800 »
2° Sommes versées à ladite caisse en 1863.	5,000 »
3° Solde restant en caisse au 20 octobre 1863.	998 82
Total. . . .	24,788 82

L'avoir total de la Société centrale au 20 octobre s'élève donc à la somme de.	24,788 82
Plus un titre de rente 3 pour 100 de.	10 »
Notre avoir de cette année dépasse de. . . . . celui de l'année dernière.	5,558 23

D'assez nombreuses donations ont augmenté nos ressources, et parmi elles nous citerons celle de la famille de feu notre confrère le docteur Bisson, qui a voulu perpétuer le souvenir de cet homme de bien en nous donnant une rente de 3 pour 100 équivalente à sa cotisation annuelle.

Les secours alloués par la Société à des médecins ou à leurs veuves se sont élevés à la somme de 2,600 fr. ; le plus considérable a été de 1,000 fr., le moindre de 300 fr. Un certain nombre de nos confrères ne faisant pas partie de la Société, se sont adressés à nous sans autre titre que leur infortune : nous n'avons pas violé nos statuts pour eux, et néanmoins ils ont été secourus, grâce à l'ingénieuse bienfaisance de certains des membres de la commission administrative, qui nous a permis de faire le bien sans nous écarter du règlement.

Nous aurions été heureux de vous annoncer le résultat de l'appel en cassation qui a nécessité une dépense de 550 fr., et qui doit faire juger

la question de privilége des honoraires du médecin en cas de faillite du client; mais l'arrêt n'est pas encore rendu.

Je ne terminerai pas cet exposé de nos finances et de leur emploi sans adresser à notre trésorier, M. le docteur Brun, au nom de la commission administrative dont je suis aujourd'hui l'interprète, des remercîments unanimes qui resteront toujours au-dessous du zèle et du dévouement qu'il apporte dans sa gestion.

La commission administrative a plusieurs fois été consultée à propos de contestations d'honoraires : elle a la satisfaction de dire que son arbitrage a été non-seulement accepté, mais encore réclamé par les parties dissidentes. Nous avons quelques raisons de croire que la magistrature verrait avec plaisir les commissions administratives intervenir dans les contestations d'honoraires pour en résoudre les difficultés; et nous pensons que le corps médical n'aurait qu'à gagner à la maintenir ou à la diriger dans cette voie.

L'exercice illégal de la médecine n'a été l'objet d'aucune communication à la commission administrative de la part des sociétaires.

J'aurai rempli ma tâche, messieurs, quand je vous aurai signalé les vides que la mort a faits dans nos rangs, vides non moins sensibles que ceux de l'année dernière, et malheureusement plus nombreux encore. Les docteurs Borde, Pornot, Delcroix, Lerma, Roux, médecin aide-major, ne comptent plus parmi nous; le docteur Bisson est mort en devenant un des bienfaiteurs de notre œuvre; Toirac, l'un des derniers représentants de la *gaie science*, nous a quittés; et aussi Chapotain Saint-Laurens, médecin des hôpitaux; Jamain, chirurgien du Bureau central, savant modeste, écrivain et praticien qui commençait à peine à recueillir le fruit de ses labeurs; A. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon, agrégé libre de la Faculté et membre de l'Académie de médecine, dont la tombe a été entourée de tous les regrets et de tous les honneurs dus aux qualités morales et au talent; enfin Verjus, médecin-major aux ambulances du corps expéditionnaire du Mexique, tué dans un combat entre Orizaba et Puebla, et qui n'a trouvé de sépulture que dans le souvenir de ses amis.

M. Amédée Latour, secrétaire général, présente en ces termes le compte rendu de l'ensemble de l'Association :

Messieurs,

La solennité qui nous rassemble acquiert tous les ans une plus haute importance. Un seul d'entre nous a le droit, non pas assurément de le regretter ou de s'en plaindre, mais de s'en effrayer : c'est celui qui doit dérouler devant vous le vaste tableau de vos actes et vous les présenter aux points de vue divers qu'il convient de les envisager. Pour être digne de vous et de notre œuvre, ce travail demanderait du temps, une coordination, une rédaction que les exigences même des conditions dans lesquelles il s'accomplit empêchent de lui accorder. Dans ses imperfections, veuillez l'accueillir avec votre bienveillance habituelle. C'est à moi que notre belle devise dit impérieusement : *Association oblige*; à vous, son premier terme rappelle une plus douce, une plus charmante obligation : *Association protége :*

Protégez-moi!

Une pieuse coutume que vous approuvez, veut que nos premières pensées, pensées de douleurs et de regrets, se reportent sur les collègues que la mort nous a ravis. C'est tous les ans sous un voile de deuil que s'inaugure notre fête; ainsi, dans la famille antique, l'urne funéraire des ancêtres et des parents ne quittait jamais le foyer domestique et semblait répandre comme un reflet mélancolique jusque sur les fleurs et les joies des festins. Comme toujours, plus que jamais nos pertes sont nombreuses. J'ai relevé le chiffre effrayant de 73 décès parmi nos membres. C'est un peu plus de 12 sur mille de nos sociétaires, proportion désolante et qui semble donner raison à ceux qui pensent que la profession médicale est une des professions les plus exposées.

Trois grandes pertes ont surtout affligé l'Association pendant l'année qui vient de s'écouler. Trois de ses membres les plus éminents nous ont été ravis : M. Rougier, président de l'Association du Rhône; M. Lafond, président de la Société de la Loire-Inférieure, et M. Michelin, président de la Société de l'arrondissement de Provins.

D'éloquents et pieux hommages ont été rendus à la mémoire de ces nobles représentants de notre profession par des membres distingués de ces Sociétés locales.

M. Barrier, digne successeur de M. Rougier, nous l'a montré tel que nous l'avons connu, ne se démentant jamais de cette dignité naturelle que relève la droiture du cœur, de cette bienveillance dont la réserve était un gage de sincérité.

M. Petit nous a rappelé avec émotion les commencements difficiles de la carrière de M. Lafond (de Nantes), la haute considération qu'il s'était acquise par un talent remarquable et de persévérants efforts, et son empressement généreux à mettre plus tard l'autorité d'un nom vénéré au service de l'Association.

En nous parlant de M. Michelin, enlevé subitement à l'affection de ses confrères de Provins, peu de jours après s'être félicité, dans une réunion confraternelle, de ce que la mort les avait tous épargnés, M. Chevalier a trouvé dans son cœur de chaleureuses et touchantes paroles.

Toutes ces notices seront précieusement conservées dans l'*Annuaire*, notre *Livre d'or*, selon la juste expression de notre président.

Dans un langage que vous avez justement applaudi, M. le secrétaire de la Société centrale vient de vous dire les pertes subies par cette Société. Il me resterait à vous dérouler la longue liste funèbre fournie par nos Sociétés locales; mais cette triste énumération ne supporterait pas une lecture publique. Elle sera pieusement recueillie dans l'*Annuaire*. Vous y trouverez des médecins de la plus grande distinction, des vieux serviteurs de l'Etat, soit dans l'armée, soit dans les diverses administrations sanitaires, d'anciens internes et lauréats des hôpitaux, des praticiens méritants et modestes, des hommes tellement honorés et estimés que leur mort a été un deuil public, que des populations entières se pressaient à leurs funérailles; trois de nos confrères tombés sur notre champ de bataille professionnel : deux de la contagion typhique; un de la contagion érysipélateuse contractée dans de terribles foyers épidémiques; un quatrième, subissant les tortures d'un rhumatisme articulaire aigu, s'arrachant au lit, pendant une froide nuit, pour porter un secours pressé à l'un de ses clients, et rentrant frappé d'une endocardite mortelle; des confrères bienfaisants dont la dernière pensée s'est portée vers l'Association et lui a laissé un souvenir. Ce que vous verrez surtout, c'est que cette longue liste ne renferme que les noms les plus honorables, et c'est là la garantie précieuse que nous donne l'Association, car tous, messieurs les présidents de nos Sociétés locales, en présidant vos assemblées, vous pouvez répéter ces belles et heureuses paroles de l'un de vous, de M. le docteur Dieu, président de la Moselle : « Dites-moi si, de quelque côté que vous jetiez les regards dans cette enceinte, vous n'y voyez pas une figure d'honnête homme. »

Donc, messieurs, 73 décès; c'est un bien grand vide, un terrible tribut que l'Association a payé à la mort! Et cependant, comme si nos pauvres morts, ainsi qu'on le disait des premiers chrétiens, étaient une semence féconde, l'œuvre s'est considérablement agrandie dans le présent exercice. Nous ne comptons pas moins de onze Sociétés nouvelles qui se sont constituées depuis la dernière assemblée générale.

Ces acquisitions, aussi nombreuses qu'importantes, élèvent aujourd'hui le nombre de nos Sociétés locales au chiffre de 90. L'an passé, à pareil jour, nous accusions un chiffre de 79. C'est donc une augmentation de 11 Sociétés nouvelles pour l'exercice 1863.

Ces 90 Sociétés locales s'étendent sur 73 départements du continent et sur deux colonies. L'an passé, le nombre des départements n'était que de 65. Il en restait encore 24 en dehors de l'Association, il n'en reste plus aujourd'hui que 16 qui soient encore éloignés de notre œuvre.

Que pourrais-je ajouter à l'éloquence de ces chiffres et à ces merveilleux résultats d'une propagation si rapide et si inespérée?

Ces résultats, vous allez les voir se produire d'une façon aussi satisfaisante encore par l'augmentation du personnel et par l'accroissement dans la situation financière.

Il est intéressant de savoir, et je ne manque jamais de vous donner cette indication, si nos Sociétés locales restent stationnaires, si elles sont en progrès ou en décroissance. Créer, fonder, c'est très-beau, c'est très-difficile, et déjà beaucoup d'ardeurs s'évanouissent en présence des premiers impédiments. Maintenir, conserver, c'est plus beau, plus difficile encore, et combien d'institutions humaines où les entraînements des premiers jours sont bientôt suivis de défaillances! Mais avancer et progresser, voilà qui est digne de félicitation et de gratitude! Eh bien! messieurs, voici un tableau qui va vous prouver que la diminution est le fait exceptionnel, que l'état stationnaire est l'état de la minorité, et que l'augmentation est le fait le plus général.

En effet,

Le nombre des Sociétés dans lesquelles le chiffre des sociétaires s'est abaissé, est de......................	13
Le nombre des Sociétés dans lesquelles le chiffre des sociétaires est resté stationnaires, est de.............	35
Le nombre des Sociétés dans lesquelles le chiffre des sociétaires s'est plus ou moins sensiblement élevé, est de.	42

Il faut que je fasse remarquer, car c'est de toute justice, que le fait diminution ou état stationnaire s'explique presque dans tous les cas par le fait même de la mort des sociétaires.

Ainsi, messieurs, non-seulement l'œuvre se maintient, ce qui serait déjà très-satisfaisant, mais elle s'accroît, ce qui est plus satisfaisant encore, et la dernière preuve de ma démonstration, quant au personnel, je la tire du nombre total de nos sociétaires au moment actuel, et qui s'élève au chiffre de.................................. 5,746

L'année passée, à pareil jour, il était de.............	5,033
L'augmentation pour le présent exercice est donc de..	713
L'année dernière la différence en plus n'était que de..	634

Ce résultat ne vous paraît-il pas très-sérieux, messieurs? Cependant, vous entendrez quelques critiques dire encore : Vous n'êtes pas la majorité. Il est certain qu'à cette objection d'arithmétique, si c'est une objection, nous n'avons rien à répondre, si ce n'est que nous cherchons tous les jours à l'amoindrir, que nous y réussissons assez bien, et que le petit tableau suivant des progrès de notre personnel depuis notre naissance jusqu'à ce jour, est assez saisissant dans sa simplicité :

Première année.......	1,557 membres.
Deuxième année.......	3,108 —
Troisième année.......	4,316 —
Quatrième année.......	5,033 —
Cinquième année.......	5,746 —

Il est évident qu'une progression si sensiblement ascendante d'année en année, nous conduira bientôt à la majorité, et qu'une seconde période quinquennale ne s'écoulera pas sans qu'elle soit atteinte et dépassée. D'ailleurs, c'est bien le cas de rappeler ici le *Non solum numerandæ*, et tout homme impartial et attentif ne pourra s'empêcher de reconnaître que l'Association possède la meilleure part des forces vives du corps médical et de ses éléments actifs, intelligents et sains.

Mais ne nous appesantissons pas sur ce sujet, et voyons si la situation financière de l'œuvre a suivi la même marche ascendante que son personnel. Vous le comprenez, ce sont encore et surtout des chiffres que je vais vous présenter; mais rassurez-vous, je n'entrerai pas dans les détails, et je ne vous donnerai que des résultats généraux.

Avant d'aborder les chiffres, M. le secrétaire général croit devoir appeler l'attention sur l'utilité d'une exposition uniforme de la situation sanitaire des sociétés locales, et il ajoute :

La seconde observation porte sur la qualification de *dépenses* opposée à celle de *recettes*, qualification employée par la plupart des comptes rendus, quoiqu'elle soit foncièrement impropre. Quelques personnes, peu bienveillantes d'ailleurs pour l'Association, et dans tous les cas fort inattentives, ont cherché à faire un certain bruit du chiffre des dépenses annoncé l'an dernier dans l'ensemble de l'œuvre; elles ont opposé ce chiffre à celui des secours accordés, et, voyant l'exiguïté de celui-ci comparée à l'ampleur de l'autre, elles en ont tiré des conséquences désobligeantes pour l'œuvre et pour sa gestion. Ai-je besoin de vous prouver, messieurs, que ces récriminations n'ont absolument aucune valeur? Vos honorables trésoriers inscrivent aux recettes, comme ils doivent le faire, tout ce qui entre dans leur caisse, et, comme c'est encore leur devoir, ils inscrivent aux dépenses tout ce qui en sort. Mais tout ce qui sort de leur caisse peut-il être considéré comme une dépense réelle? Vous savez bien le contraire; quand votre trésorier fait un placement de fonds, soit à la caisse d'épargne, soit à la caisse des dépôts et consignations, suivant les prescriptions de la loi, ces fonds sont bien sortis de sa caisse, et il faut bien qu'on l'indique; mais ce placement est-il une dépense proprement dite? Il ne faut pas vraiment être grand comptable pour donner à ces choses leur véritable signification. N'en est-il pas de même du droit d'entrée et de la contribution du dixième des revenus versés par les sociétés locales à la caisse générale? Est-ce là une dépense réelle, puisque ces sommes alimentent le fonds commun de l'Association et reviennent aux sociétés quand elles éprouvent épuisement ou disette? Tout cela figure cependant au chapitre des dépenses, parce que cela ne peut figurer ailleurs.

Pour éviter toute équivoque, et dans le seul intérêt des esprits de bonne foi, — car il est des oppositions que nous n'espérons ni vaincre ni convaincre, — pour montrer l'inanité des calculs fantastiques de ces Barêmes malveillants, nous engageons nos honorables trésoriers à ajouter au mot *dépenses* ces mots : *et emploi des fonds*. Avec cette distinction, qui n'est ni un sacrifice ni un leurre, tout esprit sincère verra que les dépenses proprement dites de l'Association sont réduites au strict nécessaire, et que partout la fortune de l'œuvre est administrée avec le soin, la surveillance et l'économie que l'on peut attendre de bons pères de famille.

Après ces observations j'aborde les chiffres :

RECETTES.

Caisse générale.....................	30,024 20
Société centrale.....................	10,276 »
Sociétés locales.....................	67,199 76
Total dans l'ensemble de l'œuvre.	107,499 96

DÉPENSES ET EMPLOI DES FONDS.

Caisse générale..................... (dont 18,000 placés à la caisse des dépôts et consignations).	25,862 36
Société centrale..................... (dont 5,000 placés à la caisse des dépôts et consignations).	10,996 10
Sociétés locales.....................	26,328 11
Total dans l'ensemble de l'œuvre.	62,886 57

AVOIR EN CAISSE, FONDS PLACÉS ET RESSOURCES DISPONIBLES.

Caisse générale.....................	84,161 24
Société centrale.....................	24,788 82
Sociétés locales.....................	165,991 80
Total dans l'ensemble de l'œuvre.	274,941 86
Différence en plus sur l'exercice précédent.....................	53,654 73

Ainsi, messieurs, après quatre ans d'existence, avec le tiers du personnel médical et lorsque seize départements encore ne participent pas à l'œuvre; quand plus de la moitié des éléments de l'œuvre ne comptent qu'un, deux ou trois ans de vie sociale, la fortune de l'Association s'élève au moins au chiffre de 275,000 francs.

Dans nos recettes figurent des dons, des legs, des allocations faits aux divers éléments de l'œuvre, et qui s'élèvent à un total de 7,076 francs

Cependant il convient d'ajouter à ce chapitre une somme de 800 francs provenant de dons spécialement affectés à la caisse de pensions viagères d'assistance, qui n'est encore qu'un projet. Ces dons ont été faits par MM. Henri Roger, baron Larrey et Gallard.

Je suis ainsi tout naturellement conduit à cette partie de ma tâche agréable et pénible à la fois: agréable, puisqu'elle met en lumière une des plus puissantes raisons d'être de l'Association, c'est-à-dire l'assistance confraternelle; pénible, car par cette existence même elle révèle plus de malheurs à consoler, plus d'infortunes à secourir que ne se plaisaient à le dire des esprits malheureusement trop optimistes. Déjà, et quoique la moitié peut-être de nos sociétés locales n'ait pas atteint l'époque réglementaire pour la distribution des secours, vous voyez ce but de notre œuvre prendre tous les ans plus d'importance, et c'est ce qui va résulter pour l'exercice actuel des renseignements que je dois vous exposer.

Pour la première fois, cette année, le conseil général a été saisi de deux demandes de sociétés locales dont l'insuffisance des fonds de secours ne leur permettait pas de venir efficacement en aide à leurs infortunes. J'indiquais, l'an dernier, qu'un honorable confrère de la société de l'Allier, mourant avant l'heure et dans la pauvreté, avait légué son fils aîné à l'assistance et à la protection de la société. Cette société a accepté le legs, mais ses ressources ne lui permettant pas de faire tout ce qui convenait pour la continuation des études de ce jeune homme qui veut être médecin, elle s'est adressée au conseil général. Le conseil général a voté et distribué une somme de 1,000 francs à la société de l'Allier. Grâce à cette ressource qui sera probablement renouvelée, ajoutée aux ressources propres de la société locale, ce jeune homme a pu terminer ses études classiques et se présenter avec succès et distinction aux examens du baccalauréat ès sciences. Il va se présenter au concours des élèves aspirants au titre de médecin des armées, et tout annonce et fait espérer que ce premier pupille de l'Association honorera l'Association, parce qu'il honorera notre science et notre profession.

Il n'est pas douteux, messieurs, que dans un temps peu éloigné le nombre de nos pupilles ne s'augmente. C'est que l'Association est véritablement, et dans son acception la plus pieuse, une famille, et qu'elle en accepte tous les devoirs, tous les soins, toutes les sollicitudes. Est-il rien de plus touchant que cette forme d'assistance qui s'élève jusqu'aux ascendants pour rejaillir sur les enfants de nos associés? Et voyez, messieurs, que ce n'est pas toujours et exclusivement par des dons d'argent que notre assistance peut traduire ses bienfaits. Un exemple tout récent peut vous édifier à cet effet. L'un de nos plus dignes confrères de la société de l'arrondissement de Meaux tombe mortellement frappé au milieu de sa carrière. Il laisse un fils, jeune homme rempli de distinction et plein d'avenir. Depuis la mort de son père, ce jeune homme se présente au concours de l'École polytechnique, il est reçu dans un rang élevé. Mais sa mère. la pauvre veuve de notre confrere, ne possède que des ressources insuffisantes pour payer le prix de sa pension et fournir le trousseau. L'honorable secrétaire de la société de Meaux, M. le docteur Houzelot, fait part au conseil général, au nom de cette société, de cette situation si intéressante. Aussitôt et avec cette ardeur que vous lui connaissez pour le bien, notre cher président s'empresse et, dès le lendemain, il pouvait annoncer à notre collègue de Meaux que son protégé obtenait une bourse. La société locale de Meaux s'est chargée des frais du trousseau.

Messieurs, ces faits me remplissent d'une émotion profonde et que je peux à peine maîtriser. Ah! ce n'est pas vous tous, les heureux de la profession, que je voudrais avoir en ce moment pour auditeurs, ce sont nos braves et si méritants confrères, ces courageux pionniers de l'art médical dont la pénible vie s'use dans les ingrats labeurs de la pratique, ces pauvres pères qui sentent leurs forces défaillir et qui succombent quand leurs enfants auraient encore si grand besoin de leur soutien. Chers confrères de nos sociétés locales, empressez-vous à votre retour dans vos foyers d'annoncer la bonne nouvelle à ces pères que l'inquiétude oppresse; dites-leur qu'une Association nous est née qui rendra leurs orphelins les enfants de la grande famille, qu'ils seront entourés de soins et de tendresses; qu'à votre voix ils tressaillent d'espérance et qu'ils meurent, hélas! moins malheureux.

Une des plus navrantes infortunes a été celle qui a été signalée au conseil général par la société locale de l'Isère, qui avait à peu près épuisé son fonds de secours pour son allégement. Le conseil général s'est empressé de voter à cette société une somme suffisante, afin que le secours à notre malheureux confrere ne fût ni arrêté ni suspendu.

Vous venez d'entendre que la société centrale a accordé une somme de 2,600 francs à des associés malheureux.

Parmi nos sociétés locales, vingt d'entre elles ont eu à secourir d'honorables infortunes. Je vous épargne les détails qui seront insérés à l'*Annuaire*. Voici seulement le résumé :

Secours accordés.

En dehors de l'Association..	3
A des sociétaires...........	15
A des veuves..............	5
A des enfants..............	1

Ces divers secours, dans l'ensemble de l'œuvre, ont absorbé nne somme de 10,391 fr.

Pour que vous puissiez juger des progrès de l'œuvre sous ce rapport, je vons présente ici un petit tableau des trois derniers exercices qui les met en évidence :

1861	1862	1863
3,374 65	6,232 75	10,391

Vous le voyez, messieurs. si ces chiffres ne veulent pas dire que les infortunes confraternelles augmentent, ils signifient assurément que l'Association sait mieux les découvrir, les enhardir et cacher leur pudeur sous le voile de la mutualité. C'est la mutualité qui attire à elle le malheur, comme dans les sables arides de notre Afrique française, la sonde européenne faisant jaillir une source abondante et pure, attire graduellement autour d'elle les cultivateurs reconnaissants et étonnés.

Cependant, messieurs, cette forme de secours, déjà si bienfaisante, est-elle le beau idéal de l'assistance confraternelle? Sans amoindrir et surtout sans détourner cette source abondante, ne peut-on pas, à côté d'elle, en faire sourdre une autre plus fécondante encore? Au secours éventuel, accidentel, exigeant statutairement tous les ans une demande nouvelle et une nouvelle décision, ne peut-on pas, dans des conditions déterminées, substituer une pension pérenne qui, une fois accordée, conduirait jusqu'au tombeau le sociétaire apte à en jouir?

En ces quelques mots, je viens de vous exposer le but, l'intention, l'économie du projet que le conseil général a soumis à votre examen et sur lequel vous êtes appelés à délibérer. Je ne veux, je ne dois ne vous en dire que cela. Demain, le conseil général, par la voix et la plume si autorisées de M. Davenne, vous présentera sur ce sujet un rapport aussi complet que possible. Le conseil général espère qu'à la lueur de ces explications se dissiperont quelques préventions, quelques malentendus. Dans son empressement à vouloir réaliser, dès ce moment, les prévoyantes et bienfaisantes institutions prévues par les statuts, le conseil général a fait choix de celle qui est indiquée à l'art. 46 que je vous demande la permission de vous relire :

« Art. 46. Lorsque les ressources le permettront, l'Association générale pourra créer des pensions viagères d'assistance, dont elle réglera l'importance et les conditions d'attribution. »

Le conseil général n'a voulu faire rien de plus, rien de moins. C'est un premier pas, un acheminement vers une institution plus complete, également prévue par nos statuts, c'est-à-dire la caisse de retraites. Mais ce premier pas est logiquement indispensable pour la réalisation de cette institution ; sans lui nous n'y arriverons jamais, et voilà pourquoi le conseil général a pu en écrire le nom en tête de son projet sans chercher à illusionner ou à égarer personne.

Certes, quand notre honorable confrère, M. le docteur Brun, avec un dévouement et une générosité rares et après plusieurs mois d'études approfondies, est venu soumettre au conseil général le projet préparé par lui, il ne s'attendait guère, dans la naïveté de son bon sens et de ses bonnes intentions, que son projet allait éveiller quelques susceptibilités assez vives. Mais je n'ai reçu la mission de rien justifier, parce que rien n'a besoin de justification. Jamais le conseil général n'a eu la pensée de soustraire ce projet à l'examen des Sociétés locales. la préface du deuxième volume de l'*Annuaire* aurait dû éviter toute équivoque à cet égard. Jamais le conseil général n'eût jeté dans le corps médical des émotions et des espérances, qu'il eût été peut-être impuissant à calmer ou à satisfaire, si préalablement il ne se fût assuré l'approbation de l'autorité supérieure Il s'honore de cette mesure de prudence et de précaution, et vous l'eussiez blâmé de ne l'avoir pas prise.

Enfin le conseil général a la plus grande confiance dans votre sens si éminemment pratique, dans votre esprit de sagesse et de dévouement à l'œuvre, et il espère que nous ne quitterons tous la séance de demain en disant avec Bacon : « Quand un projet est présenté, tout le monde le dit impossible; quand il est exécuté. tout le monde se demande comment il ne l'a pas été de toute éternité. »

L'orateur indique ici tous les faits que l'on peut appeler d'assistance morale rapportés dans les comptes rendus des Sociétés locales.

Il m'est impossible, messieurs, de terminer cette partie de mon rapport sans vous dire quelques mots des rapports de l'Association avec les divers pouvoirs publics et les administrations diverses. Je n'ai jamais manqué à ce devoir, parce qu'il traduit l'influence morale de l'Association et le degré d'estime dont elle jouit.

Et d'abord, le lieu même dans lequel nous sommes réunis doit nous inspirer un sentiment de gratitude pour l'administration de l'Assistance publique qui, sous le règne de M. Davenne d'abord, puis sous celui de M. Husson, nous accorde, depuis cinq ans, une si libérale hospitalité.

Je signalerai aussi, parce qu'elle est due à l'influence de l'Association et aux services rendus à l'Association, la distinction accordée à l'un de nos collègues au secrétariat, à M. le docteur Gallard, qui pouvait d'ailleurs invoquer d'autres titres encore à cette récompense.

Au bruit du succès de notre Association, la Belgique médicale s'est émue; une institution analogue est en train de se constituer, et le gouvernement belge nous a fait l'honneur de nous faire demander, par l'entremise diplomatique, nos statuts et le recueil de nos actes.

Dans les départements, l'influence de nos Sociétés locales s'accroît et s'affirme de plus en plus.

Le secrétaire général cite les faits qui le prouvent.

Cependant, messieurs, toute médaille a son revers. et je dois vous signaler un fait que nous croyons sans exemple dans le passé et que nons espérons sans exemple dans l'avenir. Il s'est passé dans une commune du département de l'Aisne, où deux honorables confrères faisaient depuis longtemps gratuitement le service médical du bureau de bienfaisance. Un legs d'une rente de 1,500 fr. est fait à ce bureau de bienfaisance. Nos deux confrères croient devoir demander alors, et pour l'avenir, une très-modeste, mais très-légitime indemnité de leurs soins et de leurs peines. Refus formel de la part des administrateurs du bureau de bienfaisance. Comprenant, cependant, que le legs reçu engage le bureau à faire quelque chose pour ses médecins, mais voulant que ce quelque chose fût le moins possible, voici l'expédient auquel a eu recours cet ingénieux bureau de bienfaisance : il a mis en adjudication au rabais, et sur soumission cachetée, son service médical, et. dans sa munificence, il a fixé à 180 fr. pour douze mois la somme qui serait affectée au traitement des malades reconnus indigents, y compris les accessoires et les fournitures de tous les médicaments nécessaires aux malades.

Le compte rendu de la Société de Laon et de Vervins, qui rapporte ce fait incroyable, ne dit pas quelle issue a eu cette adjudication. Il annonce seulement que cet acte a été déféré, par nos confrères lésés, à M. le préfet du département, sur la justice duquel la Société fondait les plus légitimes espérances.

Pourquoi ne puis-je vons laisser, messieurs, sous l'impression qu'a dû faire naître dans vos esprits et dans vos cœurs le récit de nos progrès, de nos actes d'assistance matérielle et morale, de l'accroissement de notre influence et de notre considération? C'est la partie la plus douce de ma tâche, et peut-être ai-je trop cédé au charme qu'elle inspire. Ce qui me reste à vous exposer est d'un ordre plus austère. J'ai à vous dire les efforts de l'œuvre vers le but protecteur et moralisateur également inscrit dans nos statuts, et que l'Association poursuit avec la même ardeur.

La même ardeur! Ne nous le dissimulons pas, messieurs, cette ardeur a paru quelquefois excessive. Le monde a semblé surpris, craintif, quelquefois indigné de cette explosion générale de récriminations et de poursuites contre l'usurpation de nos priviléges et de nos droits. La justice elle-même s'est d'abord montrée incertaine et hésitante, ses jugements et ses arrêts ont été contradictoires, et même, dans quelques éléments de l'œuvre, le doute est survenu, le doute, ce puissant dissolvant qui conduit bientôt à la désespérance.

L'Association, dans son ensemble, n'a heureusement fourni aucun prétexte ni à l'indignation du monde ni au découragement de deux ou trois de ses éléments.

A cet étonnement du monde, de notre intervention auprès de la justice, je répondrai... non, vous répondrez vous-mêmes, messieurs, car c'est votre propre langage que je veux ici reproduire, tant il est sensé, noble et humain, tant il a fait primer l'intérêt social au-dessus de l'intérêt professionnel, tant il protége ce monde ingrat contre lui-même et contre les piéges qui l'entourent.

« Dans cette existence si agitée, si austère et si pénible, où des labeurs incessants, d'après devoirs nous sont journellement imposés, il fallait trouver ce que la loi nous donne à peine, c'est-à-dire un système de protection continue qui, sauvegardant les intérêts de la profession, pût poursuivre le charlatanisme et réprimer l'exercice illégal de la médecine. » (M. le docteur Finot, au banquet de Metz.)

« Si l'un de nos concitoyens veut fonder un établissement réputé insalubre ou incommode, voyez quelles difficultés il rencontre pour en obtenir l'autorisation, par combien de démarches il est forcé de passer, et, enfin, à quelle distance il est tenu de se placer loin de toute maison habitée. Eh bien! l'empirique qui nuit à la santé publique, qui aggrave les maladies de ses amis, parents et voisins, plante son drapeau sans crainte au milieu des populations agglomérées, et nous, dont le devoir est de veiller à la santé de tous, nous ne pouvons qu'avec peine l'entraver dans sa dangereuse industrie, et, le plus souvent, tous nos efforts ne peuvent aboutir à aucun résultat. » (M. Soviche, président de la Loire. — Discours.)

« L'État en vous conférant un diplôme, vous a fait l'honneur de vous instituer les gardiens de la santé publique. Soyez-en donc les gardiens vigilants, courageux et intègres... Soyez sans merci pour la fraude, le mensonge, l'escroquerie, la cupidité. Médecins, protégez les malades! Pères de famille, protégez l'avenir de vos enfants! » (M. Babut, secrétaire de la Société du Puy-de-Dôme. — Discours, 1863.)

« Plus monte le flot du charlatanisme, plus baisse le sens moral public; et si vous admettez, messieurs, que l'influence du médecin est en raison directe de ce dernier, si vous admettez que le rôle que nous jouons

dans la société a quelque valeur, que la médecine doit entrer en ligne de compte comme élément puissant de moralisation et de civilisation, vous admettrez logiquement que poursuivre le charlatanisme, c'est rendre service à l'humanité; que dédaigner on négliger cette poursuite c'est manquer aux devoirs de notre état. De par notre diplôme, nous sommes les gardiens de la santé publique; si le respect de la vie humaine est un dogme, c'est nous qui sommes chargés de veiller à l'intégrité de ce dogme. Qui, en pareille matière, nous accusera d'égoïsme? Est-il égoïste l'homme de bien qui protége les faibles, qui accepte la tutelle du peuple, surtout contre les ruses de la plus basse cupidité? » (Docteur Hildenbrandt, secrétaire du Haut-Rhin. — 1863.)

J'allongerais outre mesure ce discours déjà trop long si je voulais tout reproduire de ce que j'ai colligé à cet égard dans vos comptes rendus, ces modestes brochures qui renferment des trésors de belles, de bonnes et réconfortantes pensées. Partout, messieurs, avec ce sentiment vrai qui rend souvent éloquent, vous établissez le double droit du médecin à réprimer et à poursuivre l'exercice illégal, droit imprescriptible de légitime défense, droit social plus souverain encore.

Aux quelques sociétés dont le découragement et les défaillances nous étonnent et nous affligent, nous avons quelque chose de plus éloquent encore à offrir que des paroles, ce sont des faits. Notre année judiciaire a été heureuse. Deux jugements importants de premier ressort, un arrêt plus important de Cour impériale, ont reconnu le droit d'intervention des médecins dans les poursuites dirigées contre l'exercice illégal, non seulement au point de vue du dommage matériel, mais encore au point de vue de la dignité morale de la profession.

Sous l'influence et l'impulsion de 21 de nos Sociétés locales, 66 condamnations ont été obtenues, dont 68 contre des empiriques, rebouteurs, somnambules, charlatans, et deux sages-femmes s'étant illégalement immiscées dans la haute pratique.

La pénalité appliquée n'est pas indiquée dans tous les comptes rendus. Voici le relevé que j'ai pu faire à cet égard :

547 jours de prison ; — 5,200 fr. d'amende; — 1,225 fr. de dommages-intérêts, qui presque partout ont été distribués aux pauvres des communes où les délits avaient été constatés.

Je dois réserver pour l'*Annuaire* le très-long exposé de tous ces faits, qui ne vous apprendraient rien d'ailleurs que vous ne connaissiez déjà. De la part de ces empiriques, toujours même ignorance, même audace, même mépris de la vie des hommes. Du côté du public, même sotte crédulité, même aberration intellectuelle, même coupable insouci de ses plus chers intérêts. Je voudrais ne pas avoir à ajouter, de la part de la justice, hélas! souvent même indulgence, mais quant aux commentaires que ces faits peuvent susciter et aux enseignements que l'Association peut y puiser, l'assemblée apprendra avec plaisir et je peux dire avec reconnaissance que M. Paul Andral dont le dévouement à notre œuvre a épuisé toute nos formules de gratitude, a bien voulu se charger de tirer de tous ces documents un rapport et l'une de ces précieuses et substantielles notices dont il enrichit l'*Annuaire* et dans lesquelles la lucidité de l'exposition, la sagesse des déductions et la prudence des conseils servent de guide à l'œuvre tout entière.

Je trouve ici, messieurs, l'occasion naturelle d'appeler toute votre reconnaissance sur les grands services que les conseils judiciaires rendent partout à nos Sociétés locales, et cela avec un désintéressement et une générosité qui sont certainement un honneur et presque une récompense pour notre œuvre.

Cependant, si la plupart des poursuites ont eu des résultats plus ou moins heureux, il est des Sociétés dont quelques membres ont trouvé des résistances et même des refus formels auprès des parquets.

(M. le secrétaire général en cite quelques exemples.)

Je dois constater et je le fais avec satisfaction que, dans plusieurs Sociétés locales, la situation s'est un peu détendue sur la question délicate et difficile de l'immixtion dans l'exercice de la médecine de personnes appartenant à la religion.

M. le secrétaire général cite entre autres le fait suivant :

Parmi les résolutions prises dans la séance annuelle de 1862, par la Société du Doubs, l'une des importantes consistait à envoyer à monseigneur le cardinal-archevêque de Besançon, une plainte sur l'empiétement médical des ecclésiastiques et des congrégations religieuses. Cette lettre exposant les griefs de la Société, a été suivie d'une réponse que l'on doit citer comme un modèle des sentiments d'impartialité et de haute justice qui animent monseigneur de Besançon. En voici les principaux passages :

« Il me serait impossible d'entendre l'assistance que les ecclésiastiques et les religieuses donnent aux malades, autrement que comme une aide pour les médecins, aide qui doit être entièrement dans leur dépendance, exécuter leurs ordonnances, et, surtout, ne jamais substituer son action à la leur. C'est ce que j'ai toujours dit et répété, soit au clergé, soit aux communautés charitables. Si quelquefois, il y a des cas pressants où l'on est obligé de prescrire quelque chose avant l'arrivée du médecin, ce ne peut être là qu'une exception qui fortifie la règle et qui se justifie par la nécessité. Si donc il se présentait des abus en ce genre, ce ne seraient que des faits isolés auxquels je devrais remédier directement, et je vous serais reconnaissant de me les signaler pour que je puisse prendre à cet égard les mesures convenables.

« Veuillez agréer, signé Césaire, card.-arch. de Besançon. »

Pour terminer la tâche qui m'incombe je dois, messieurs, vous présenter une indication succincte, réservant les détails pour l'*Annuaire*, des principales questions agitées dans nos Sociétés locales et des vœux qu'elles ont émis.

M. le secrétaire général fait cette énumération et termine en ces termes :

A notre vénéré président, vos vœux, vos discours, dans vos agapes confraternelles vos toasts si chaleureux, vos adresses si sympathiques dans une circonstance affligeante ont dû prouver que l'Association faisait sa véritable force, comme elle est destinée à faire le charme et la satisfaction de sa vieillesse.

L'Association? C'est que, dans ses études historiques, dont il veut si légitimement faire renaître l'enseignement, il a vu que même dans nos institutions d'assistance nous ne faisons que suivre une antique et glorieuse tradition. Nous n'avons rien inventé, messieurs, pas même l'assistance confraternelle qui est aussi ancienne que la médecine.

Messieurs, dans ce beau siècle du génie grec immortalisé par les arts et les lettres, quand Phidias sculptait le Parthénon, quand Euripide et Aristophane attiraient au théâtre les Athéniens attendris ou railleurs, quand Socrate et Platon changeaient la philosophie et jetaient dans le monde la croyance spiritualiste à l'immortalité de l'âme ; dans tout l'épanouissement, enfin, de la civilisation hellénique, notre science avait déjà son dogme, notre art ses principes, notre profession sa morale. De cette morale, la première loi était l'assistance pour les vieux maîtres, pour leurs enfants.

« Je jure, par Apollon médecin, dit le *Serment*, par Esculape, par Hygie et Panacée, par tous les dieux et toutes les déesses, les prenant à témoin que je remplirai, suivant mes forces et ma capacité, le serment et l'engagement suivant : je mettrai mon maître de médecine au même rang que les auteurs de mes jours, je partagerai avec lui mon avoir, et, le cas échéant, je pourvoirai à ses besoins ; je tiendrai ses enfants pour des frères... »

N'est-ce pas dans le fait comme dans l'expression, et même sous une expression plus touchante que les termes rigides d'un statut, l'assistance telle que la comprend et la pratique notre Association?

« Je ferai part des préceptes, des leçons orales et du reste de l'enseignement à mes fils, à ceux de mon maître, et aux disciples liés par un engagement et un serment suivant la loi médicale, mais à nul autre. »

A nul autre!

N'est-ce pas aussi le but protecteur que nous avons en vue quand nous cherchons à débarrasser la profession et la société des parasites qui la rongent?

« Je m'abstiendrai de tout mal et de toute injustice... Je passerai ma vie et j'exercerai mon art dans l'innocence et la pureté... Dans quelque maison que j'entre, j'y entrerai pour l'utilité des malades, me préservant de tout méfait volontaire et corrupteur... »

N'est-ce pas encore là le but moralisateur de notre œuvre?

L'Association, en vérité, ne fait donc rien de nouveau, rien d'inouï, elle renoue au contraire au présent une tradition vingt-deux fois séculaire ; elle reprend les vénérables titres de noblesse de la profession médicale, elle les rapporte à l'une des gloires les plus pures et les plus saines qui aient honoré l'esprit humain, et c'est aussi sous la protection du divin vieillard de Cos que je veux abriter moi-même ce trop long discours.

A l'issue de cette séance l'assemblée générale fixe l'ordre du jour de la séance du 2 novembre, et arrête quels sont les vœux émis par les sociétés locales qui doivent être transmis au conseil général pour en poursuivre l'exécution.

Au nombre de ces vœux, et le plus important, est celui relatif aux modifications à demander aux lois qui régissent l'exercice de la médecine.

L'assemblée décide en outre :

1° Que, l'année prochaine, par les soins du conseil général, un lieu de réunion sera mis à la disposition des membres composant l'assemblée générale de l'Association, en dehors des heures des séances, pendant la durée de la présence à Paris de MM. les présidents et délégués des sociétés locales.

2° Qu'à l'avenir les rapports présentés par le conseil général, et devant être l'objet de discussions en assemblée générale, seront imprimés et adressés à MM. les présidents des sociétés locales au moins quinze jours avant l'époque fixée pour la réunion de l'assemblée générale.

A sept heures du soir, M. Rayer, président, MM. les membres du conseil général, de la commission administrative de la société centrale et un grand nombre de confrères associés se rendent au Grand-Hôtel pour recevoir MM. les présidents et délégués, ainsi que quelques personnes de distinction invitées au banquet.

Vers les huit heures la magnifique salle du banquet est ouverte, et deux cent cinquante personnes s'asseoient autour d'une immense table richement ornée.

Plusieurs toasts ont été portés, et le premier par M. Rayer.

A l'empereur qui, dans une pensée libérale, nous a autorisés à nous réunir d'un bout de la France à l'autre; à l'empereur, protecteur et bienfaiteur de notre œuvre.

Par M. Cruveilhier, à M. Rayer;

Par M. Amédée Latour, à MM. les présidents et délégués des sociétés locales;

Par M. Jeannel, aux conseils judiciaires de l'Association;

Et par divers convives à diverses personnes présentes au banquet.

SÉANCE DU 2 NOVEMBRE.

A midi, M. le président Rayer ouvre la séance en informant l'assemblée qu'un immense malheur de famille vient de frapper M. le professeur Tardieu, membre du conseil général, et il propose qu'une lettre de condoléance, dont il donne lecture, soit immédiatement, et séance tenante, transmise à M. Tardieu. La proposition de M. Rayer est adoptée par acclamation et aussitôt exécutée.

Après la lecture du procès-verbal de la dernière assemblée générale, faite par M. Gallard, l'un des vice-secrétaires, M. Chaillaux, agent comptable de l'Association générale, présente l'exposé de la situation financière de la caisse générale; et au nom de la commission administrative, M. Davenne fait un rapport sur la gestion de la caisse, dont la conclusion approbative est adoptée.

Des remerciments sont votés à M. Chaillaux.

Au nom d'une commission prise dans le sein du conseil général, M. Davenne fait un rapport sur un projet de création d'une caisse de retraites dite *de pensions viagères d'assistance*, projet proposé par M. le docteur Brun et adopté par le conseil général.

Une discussion s'engage sur l'ensemble du projet, à laquelle prennent part M. Dieu (Moselle), M. Tuefferd (Doubs), M. Vingtrinier (Seine-Inférieure), M. Mabit (Gironde), M. Amédée Latour, M. Durand-Fardel (Allier), M. P. Andral, M. Jeannel (Gironde), M. Bardinet (Haute-Vienne), et M. Landouzy (Marne).

Cette discussion générale a pour résultat, conformément d'ailleurs aux propositions consignées dans le rapport, la modification du titre du projet qui, au lieu de prendre celui de *Caisse de retraites*, portera celui de *Caisse de pensions viagères d'assistance*.

La discussion s'ouvre sur chacun des articles; ils sont successivement adoptés sans modifications, sauf l'article 10 qui, sur la proposition de M. Devers (Saint-Jean-d'Angély), sera rédigé plus explicitement.

L'ensemble du projet est mis aux voix et adopté à l'unanimité.

(M. Cazeneuve (Nord) nous adresse à cet égard une réclamation; il aurait, nous dit-il, protesté, en ce qui le concerne, contre le mot *unanimité* que MM. les vice-secrétaires ont proposé d'inscrire au procès-verbal.)

Après un quart d'heure d'interruption, la séance est reprise à quatre heures, et M. P. Andral fait un rapport sur l'exercice illégal de la médecine. Ce rapport est suivi des applaudissements unanimes de l'assemblée.

Plusieurs communications sont faites à l'assemblée, sur ce sujet, par M. Guipon (Aisne), M. Bouchard (Saumur), M. Nivet (Puy-de-Dôme), M. Maillet (Haut-Rhin), M. Barrier (Rhône), M. Fantin (Melun), M. Boutequoy (Châtillon-sur-Seine).

A la suite de cette discussion intervient la décision suivante :

L'assemblée décide que la question de la demande de la révision des lois qui régissent l'exercice de la médecine est renvoyée à l'année prochaine, et que, à la prochaine assemblée générale, un rapport lui sera fait sur ce sujet par le conseil général.

Au nom du conseil général, M. Bertillon fait un rapport sur une demande adressée par quelques sociétés locales tendant à la création d'un *Journal de l'Association*.

Voici les conclusions de ce rapport (1) :

« 1° La création d'un journal unique, dirigé par le conseil, est incompatible avec les intérêts moraux et financiers de l'œuvre;

« 2° L'*Annuaire* tel qu'il a été exécuté jusqu'à ce jour est maintenu;

« 3° Chaque fois que le conseil jugera que la publicité de l'une de ses séances mensuelles, ou d'une partie de cette séance, est de nature à intéresser l'œuvre ou la profession, il enverra une partie de son compte rendu à chacun des journaux de médecine de France indistinctement;

« 4° M. le secrétaire général de l'Association, dans son compte rendu annuel, en séance publique, signalera et remerciera tous les journaux qui auront prêté leur publicité à l'Association générale. »

Les conclusions de ce rapport sont adoptées après une courte discussion à laquelle prennent part M. Fantin (Melun), M. Chevillon (Vitry-le-Français), et M. Boutequoy (Châtillon-sur-Seine).

L'ordre du jour étant épuisé, M. le président Rayer adresse de chaleureux remerciments à MM. les présidents et délégués pour le précieux concours qu'ils apportent à l'œuvre de l'Association, et c'est avec confiance dans l'avenir qu'il leur a dit à tous : « Au revoir, à la prochaine assemblée générale. »

L'assemblée se sépare au bruit des applaudissements.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MAI 1863,
par M. le docteur ORDONEZ, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PHYSIOLOGIE COMPARÉE.

EXPÉRIENCES SUR LE RÔLE DU CERVEAU DANS L'INGESTION DES ALIMENTS CHEZ LES INSECTES, ET SUR LES FONCTIONS DU GANGLION FRONTAL; par M. ERNEST FAIVRE.

Chez les insectes, et en particulier chez le dytique qui a fait l'objet de nos recherches expérimentales, le pharynx, l'œsophage, les estomacs sont animés par les filets du nerf stomato-gastrique. Ce nerf spécial naît d'un renflement volumineux, le ganglion frontal, à l'aide duquel il est mis en communication avec le cerveau. Deux connectifs établissent cette communication; il suffit de les couper sur l'insecte vivant pour produire un désordre qui nous a permis de comprendre le rôle complexe que jouent, dans l'ingestion des aliments, le cerveau et le ganglion frontal.

Rappelons, avant d'analyser les résultats expérimentaux, que le bol alimentaire saisi par les pièces buccales de l'insecte est soumis à une sorte de mastication, puis dégluti par les contractions successives du sphincter pharyngien et des fibres musculaires de l'œsophage; qu'enfin il est entraîné ainsi jusque dans le jabot, où il séjourne un moment.

Cette succession d'actes est interrompue après la section des deux connectifs; la préhension et la mastication s'exécutent, mais la déglutition cesse de s'accomplir; l'insecte, après des efforts inouïs, rejette ou conserve dans la cavité buccale l'aliment qu'on lui présente.

Si l'on examine alors le pharynx, on constate que son muscle constricteur est paralysé, bien qu'il reçoive ses nerfs du ganglion frontal demeuré intact; l'irritation directe de ce ganglion est impuissante à déterminer dans le sphincter des contractions énergiques lorsque les connectifs sont coupés, tandis qu'à l'état normal ces contractions étaient spontanées, énergiques et fréquentes. De cette expérience il faut nécessairement conclure que le ganglion n'anime le sphincter que sous l'influence du cerveau, et que cette même influence préside à l'harmonie entre la mastication et la déglutition.

Si dans les conditions précédentes on pousse le bol alimentaire jusque dans l'œsophage, en suppléant ainsi à la déglutition pharyngienne, on reconnaît que l'œsophage a cessé de se contracter et de pousser l'aliment dans le jabot; or cette action n'a cessé qu'à la suite de la section des connectifs qui lient au cerveau le nerf stomato-gastrique.

Lorsqu'à l'état normal on provoque la déglutition chez un insecte dont on a mis à nu les estomacs, on détermine immédiatement, dans le jabot, le gésier, mais surtout le cardia, une série de mouvements spasmodiques et continus.

Cet effet cesse d'avoir lieu à la suite de la section des connectifs; on

---

(1) Nous croyons devoir reproduire de ce rapport le passage suivant :

« La création de cette publicité périodique et spéciale étant reconnue impossible, le conseil a voulu étudier la combinaison proposée par l'Ille-et-Vilaine, qui consisterait à demander à *l'Union médicale* de devenir le journal officiel de l'Association et de publier les actes et documents pouvant intéresser la généralité de l'œuvre. Mais avant plus ample examen, avant de décider si cette détermination serait bien opportune, si à côté d'un aide fort désirable elle ne créerait pas des mécontentements fâcheux, notre secrétaire général, qui est aussi le rédacteur en chef du journal désigné, nous a transmis une note qui juge la question. »

En effet, M. Amédée Latour, après avoir remercié de l'honneur que l'on veut faire au journal qu'il dirige, termine en disant :

« C'est le concours de la presse tout entière qu'il faut à l'Association. « Ce serait très-probablement une mauvaise mesure pour l'œuvre que « d'investir un journal, quel qu'il soit, du caractère officiel. Il faut « tenir compte des susceptibilités et des inquiétudes que cette mesure « pourrait jeter dans la presse médicale sincèrement dévouée aux intérêts de l'Association. Convaincue que cette mesure, à côté de quelques avantages, présenterait des inconvénients sérieux, *l'Union médicale* croit devoir rester, vis-à-vis de l'Association générale, libre de « tout engagement et continuer à la servir dans toute la liberté de ses « convictions. »

ne constate plus de rapports entre la déglutition et les mouvements des estomacs; il s'ensuit donc qu'à l'état ordinaire ces rapports étaient établis par le cerveau, agissant comme centre réflexe, tandis que le ganglion frontal jouait seulement le rôle de conducteur.

Le rôle du cerveau, comme centre de mouvements directs et de mouvements réflexes; le rôle secondaire du ganglion frontal, comme conducteur des impressions, nous semblent mis en évidence par les expériences suivantes :

Chez un dytique non opéré, nous irritons le stomato-gastrique en arrière du ganglion; aussitôt le sphincter du pharynx entre en contraction; nous coupons alors les connectifs et nous reproduisons la même irritation, le sphincter ne se contracte plus.

Chez un insecte sain, on coupe le stomato-gastrique au niveau du jabot : on détermine en très-peu de temps un accroissement notable de la déglutition, et le jabot est bientôt distendu par des gaz. Au contraire, la tympanite ne survient jamais si l'on opère la section du stomato-gastrique, chez un insecte dont les connectifs fronto-cérébraux ont été coupés; les impressions sont donc transmises du jabot au cerveau, et celui-ci détermine des mouvements de mastication et de déglutition. On en peut avoir la preuve directe si l'on comprime le jabot distendu par les gaz : on détermine alors les mouvements très-actifs de mastication et de déglutition.

La section d'un seul connectif n'abolit pas immédiatement les mouvements du sphincter pharyngien, et l'action du cerveau, comme centre réflexe, est encore évidente dans ce cas.

Ajoutons enfin, pour démontrer plus nettement encore le rôle du cerveau dans l'ingestion des aliments, que la piqûre de ce centre nerveux, au niveau de l'origine des connectifs, détermine des mouvements dans la bouche, dans le pharynx et dans les estomacs.

Des expériences qui viennent d'être rapportées nous pouvons déjà tirer, sur le rôle du ganglion frontal, les indications suivantes :

Le ganglion frontal, en dehors des incitations directes ou indirectes, ne détermine pas de contractions dans le sphincter pharyngien lorsqu'il est soustrait à l'action du cerveau.

Il ne paraît pas doué, dans les mêmes circonstances, du pouvoir de provoquer des mouvements par actions réflexes.

Il agit comme agent de transmission, comme conducteur des impressions, à la manière des nerfs ordinaires.

La seule propriété que nous ayons constatée dans le ganglion frontal est de provoquer des mouvements sous l'influence d'excitations directes, après la section des connectifs.

L'expérience suivante met clairement en lumière cette propriété :

On coupe les connectifs et l'on excite le frontal après avoir mis à nu les estomacs; l'excitation produit deux effets: elle provoque dans le jabot, le gésier, le cardia, des mouvements énergiques et continus.

Si elle est longtemps prolongée dans des conditions que nous déterminerons ultérieurement, elle amène la diminution, puis l'arrêt momentané des mouvements du cardia; le cardia est alors en diastole, comme le cœur arrêté par une galvanisation énergique du nerf pneumogastrique chez les animaux supérieurs.

Le ganglion conserve ces propriétés plus d'une heure après sa séparation du cerveau, mais seulement sous l'influence des irritations directes.

En définitive, le ganglion frontal paraît jouer chez les insectes le rôle d'un nerf de renforcement.

BIBLIOGRAPHIE.

LEÇONS SUR L'EXPLORATION DE L'ŒIL, ET EN PARTICULIER SUR LES APPLICATIONS DE L'OPHTHALMOSCOPE AU DIAGNOSTIC DES MALADIES DES YEUX; par le docteur E. FOLLIN, professeur agrégé à la Faculté de médecine, etc. (1).

L'ouvrage sur lequel nous voulons appeler l'attention contient une exposition claire, quoique succincte, de tous les procédés d'exploration de l'œil qui sont aujourd'hui à la disposition du chirurgien. Ces divers procédés ont donné un tel degré de précision au diagnostic des nombreuses maladies de l'organe de la vision, que leur étude approfondie est l'un des chapitres les plus indispensables de l'ophthalmologie. Chargé du cours complémentaire d'oculistique à la Faculté, M. Follin a compris qu'il ne pouvait commencer son enseignement clinique sans avoir initié les élèves aux moyens du diagnostic. Le professeur a consacré huit leçons à cette étude préliminaire, et ce sont ces leçons qui, rédigées avec soin et clarté par M. Thomas, forment l'ouvrage dont nous allons résumer les principaux chapitres.

(1) Un vol. in-8°, avec fig. noires et coloriées. Paris, Adrien Delahaye, éditeur.

Nous ne ferons que signaler la leçon d'introduction qui contient un coup d'œil historique sur l'ophthalmologie et la division des méthodes d'exploration de l'œil.

Dans la première leçon se trouvent réunis tous les préceptes qui doivent guider le chirurgien dans l'examen des parties extérieures de l'organe de la vision, telles que les paupières, les voies lacrymales, la conjonctive, la cornée, la sclérotique. Cet examen se fait sans qu'il soit besoin de recourir aux instruments d'optique ni à la lumière artificielle. Mais quand il s'agit de découvrir les altérations de l'iris et du cristallin, il est déjà utile de se servir d'instruments grossissants; sous ce rapport, aucun n'est mieux approprié à l'exploration des membranes extérieures de l'œil que la loupe de Brücke, dont nous ne saurions trop recommander l'usage. Cette loupe donne un grossissement considérable tout en restant éloignée de l'œil du malade. Lorsqu'on fait usage de la lumière artificielle, c'est par l'éclairage latéral qu'on explore le champ pupillaire et le cristallin.

Les lésions des parties profondes ne sont reconnues qu'au moyen de l'ophthalmoscope, cet instrument précieux dont la découverte fut signalée en France par M. Follin qui, après avoir été le promoteur des études ophthalmoscopiques dans notre pays, en est devenu l'un des vulgarisateurs les plus autorisés.

Dans la deuxième leçon nous trouvons d'abord une démonstration très-claire des conditions qu'il faut remplir pour éclairer le fond de l'œil, soit que l'éclairage ait lieu par la projection de l'image d'une flamme sur la rétine, comme dans l'ophthalmoscope d'Helmoth, soit qu'au contraire il ait lieu par la projection sur la rétine d'un cercle de diffusion, comme dans l'expérience de Brucke. Il devient ensuite très-facile de comprendre comment chaque ophthalmoscope peut remplir ces diverses conditions et comment l'observateur peut apercevoir le fond de l'œil ainsi éclairé.

L'auteur s'est borné à décrire quelques-uns des ophthalmoscopes les plus usités, et l'ophthalmoscope binoculaire de M. Giraud-Teulon lui a paru mériter une mention toute particulière.

Il est presque inutile d'indiquer aujourd'hui le mode d'emploi de l'ophthalmoscope, tant l'usage de cet instrument est devenu général; cependant, dans un livre destiné à l'enseignement, aucun détail de pratique ne peut être superflu.

Nous ne saurions trop engager les élèves à étudier avec le plus grand soin, dans le livre de M. Follin, toute la partie de la troisième leçon relative à la description du fond de l'œil normal. Ils y trouveront l'exposition extrêmement précise et complète de la disposition de la pupille et de ses trois cercles concentriques, de l'apparence des vaisseaux rétiniens, de leur battement, de la tache jaune et des aspects divers que donne au fond de l'œil la richesse plus ou moins grande de la couche pigmentaire de la choroïde. Cette étude de l'œil normal, préliminaire obligé de toutes les études ophthalmoscopiques, ne se trouve faite nulle part avec autant de clarté, parce que le professeur a eu le soin de la débarrasser de toutes les subtilités qui, dans certains livres, prennent facilement la place des faits principaux.

Quand il s'agit de constater l'état du cristallin, l'ophthalmoscope est déjà d'une incontestable utilité; mieux que tout autre moyen d'exploration, il fait reconnaître les dépôts pigmentaires, les exsudats plastiques sur la face antérieure du cristallin et les stries opaques qui marquent le début de la cataracte lenticulaire.

Les altérations du corps vitré qui ne sont presque jamais primitives, mais qui succèdent plutôt à celles de la choroïde, sont nettement reconnues au moyen de l'ophthalmoscope. C'est ainsi que l'on remarque quelquefois, dans l'intérieur de la vitrine, des corpuscules opaques flottants qui sont quelquefois assez abondants pour donner à tout le fond de l'œil une teinte louche que l'on a caractérisée par le nom d'état jumenteux. Ces corps flottants donnent lieu à une variété de mouches volantes. On peut aussi distinguer les cristaux de cholestérine qui produisent le synchisis étincelant; les épanchements sanguins, que les expériences de M. Follin tendent à faire considérer comme plus rares qu'on ne l'a pensé.

Il était facile de supposer que l'altération du pigment choroïdien jouait un rôle direct dans certains troubles de la vision et que les lésions de la couche vasculaire qui concourt à la nutrition de l'œil devaient entraîner l'état pathologique des milieux de l'œil. L'ophthalmoscope seul pouvait démontrer ces prévisions de la théorie. L'emploi de cet instrument a surtout contribué à faire connaître les lésions de la choroïde qui jouent un rôle essentiel dans la plupart des troubles de la vision englobés sous le nom d'amaurose.

Parmi les maladies de la choroïde, celles qui dépendent d'une phleg-

masie sont les plus fréquentes; telles sont: la choroïdite congestive, la choroïdite exsudative et la choroïdite atrophique. Bien que l'on connût quelques-uns des signes de la choroïdite, il eût été impossible, sans l'application ophthalmoscopique, d'établir de telles distinctions. La congestion simple de la choroïde nous paraît moins fréquente que ne le dit M. Follin, et surtout moins facile à préciser, et nous pensons que l'on indique souvent sous ce nom des états parfaitement normaux de la choroïde.

Les caractères de la choroïdite exsudative sont plus tranchés. On voit alors sur le fond de l'œil un léger nuage opalin, dû a la présence d'une mince lamelle de lymphe plastique étendue à la face interne de la choroïde. Cette couche plastique, cet exsudat, d'abord mou, peut subir diverses transformations. D'autres fois, c'est une série de petits points d'un blanc grisâtre que l'on trouve au fond de l'œil, c'est une exsudation pointillée, et à côté on trouve des taches noires ou jaunâtres de pigment. Il est facile, du reste, de s'assurer par la position des vaisseaux que la rétine ne concourt nullement à la formation de ces taches. Sans insister sur les troubles fonctionnels de la choroïdite atrophique, déjà indiquée par MM. Sichel, Jæger, de Graefe, etc., sous le nom de scléro-choroïdite postérieure, M. Follin a décrit avec soin les signes ophthalmoscopiques de cette maladie. C'est, au début, une tache blanchâtre située au côté externe de la papille et qui, en prenant de l'extension, trouble de plus en plus la vision; ce sont plus tard et comme lésions secondaires des taches, des bandes noirâtres de pigment, quelques petits exsudats sur la rétine, et à un dernier degré, des filaments, des corpuscules dans le corps vitré ramolli.

L'examen anatomo-pathologique a montré que la tache blanche qui constitue le point de départ de la maladie n'était pas formée par un exsudat, mais par l'aspect de la sclérotique vue à travers la choroïde amincie et privée de vaisseaux et de pigment. M. Follin a eu raison de décrire avec soin les caractères de la choroïdite atrophique, parce que cette maladie est fréquente.

Les mêmes altérations se retrouvent dans la rétine, où elles sont souvent consécutives à celle de la choroïde. Ainsi cette membrane, normalement translucide, peut se montrer parcourue par des vaisseaux nombreux et dilatés surtout dans sa position papillaire; elle peut offrir en certains points une teinte opaline formée par des exsudats fibrineux qui assez souvent suivent le trajet des vaisseaux; quelquefois une tache rouge masquant la papille ou occupant tout autre point de la surface rétinienne, dénote un épanchement sanguin dont on peut suivre la résorption progressive en constatant les changements de coloration.

Il faut ajouter que l'on a pu souvent vérifier la concordance de ces diverses altérations des membranes profondes de l'œil avec certaines variétés d'amaurose. Ainsi; l'amaurose des albuminuriques que l'on a rattachée dans le principe à un trouble nerveux s'accompagne pourtant le plus souvent de lésions de la rétine que l'ophthalmoscope fait découvrir. On distingue alors sur le fond trouble de l'œil de petites plaques ecchymotiques et des taches jaunâtres, brillantes, circonscrites. L'examen microscopique a montré que ces taches siégeaient dans la couche nerveuse de la rétine et étaient dues à la métamorphose graisseuse des cellules. Leur aspect est assez caractéristique pour servir au diagnostic de l'albuminurie. L'éclairage du fond de l'œil permettra d'étudier tous les détails de la pigmentation et de l'encéphaloïde rétinien, des décollements séreux ou sanguins; seul il fera découvrir la présence d'un cysticerque sous la rétine.

Il était encore réservé à l'ophthalmoscope d'éclairer la nature du glaucome, affection si peu connue jusqu'à ce jour que la plupart des auteurs ne savaient où en placer la description. Après avoir rappelé les symptômes de cette maladie à l'état aigu, tels que la dilatation et l'immobilité de la papille, l'anesthésie de la cornée, la dureté du globe oculaire, M. Follin signale comme signes ophthalmoscopiques le battement spontané des artères, l'excavation de la papille, et il admet, avec M. de Graefe, que le point de départ est une irido-choroïdite, avec hypersécrétion de liquide dont la présence amène tous les signes d'une pression intraoculaire exagérée. Du reste, les altérations primitives du glaucome ne persistent pas longtemps seules, et bientôt on remarque des exsudats, des hémorrhagies rétiniennes, la cataracte glaucomateuse, et comme terminaison, l'atrophie totale du globe de l'œil. Les lésions matérielles que l'ophthalmoscope fait découvrir dans l'œil troublent les fonctions de cet organe, et il est indispensable de savoir apprécier exactement ces troubles fonctionnels; il est d'ailleurs certaines circonstances où l'exploration ophthalmoscopique étant impossible, le chirurgien doit juger de l'état de l'œil par les troubles de l'insensibilité rétinienne. La cinquième leçon a donc été consacrée à l'examen subjectif de l'œil. Cet examen consiste à rechercher d'abord le degré d'acuité de la vision, ce que l'on peut faire au moyen des échelles typographiques de Jæger et de M. Giraud-Teulon. L'exploration du champ visuel peut à elle seule faire reconnaître ou tout au moins soupçonner la nature et le siége de certaines lésions matérielles, et l'on ne saurait apporter trop d'attention à ce mode d'examen. On peut constater une diminution concentrique de l'étendue du champ visuel, ou de lacunes plus ou moins larges, l'hémiopie verticale ou horizontale, croisée ou homonyme, les mouches volantes et les divers spectres si bien décrits par Mackensie.

Le chirurgien possède dans la recherche des herphènes un moyen précieux de connaître le degré d'excitabilité de la rétine, lorsque la perte de la transparence des milieux de l'œil rend impossible toute exploration objective. C'est donc avec raison que M. Follin a décrit l'exploration phosphénique dont quelques praticiens mettent encore en doute la valeur diagnostique. Cette cinquième leçon se termine par quelques considérations intéressantes sur le daltonisme.

L'examen ophthalmoscopique et l'exploration subjective de l'œil telle qu'elle a été indiquée dans la cinquième leçon ne fait apprécier que les troubles de la vision qui sont sous la dépendance d'une lésion des milieux de l'œil ou de la perte de la sensibilité rétinienne. Mais il arrive que la vue est défectueuse lors même que les milieux de l'œil ont conservé toute leur transparence et la rétine toute son activité, parce qu'en raison de la disposition dioptrique de l'œil, les images ne sont plus convenablement disposées par rapport à la surface antérieure de la rétine. Des travaux récents de la plus haute importante sont venus éclairer d'un jour tout nouveau l'étude si peu avancée des troubles de la réfraction et de l'accommodation, et M. Follin n'a pas cru trop faire en consacrant les trois dernières leçons à l'exposition dogmatique des travaux d'Helmotz, de Donders, de de Graefe sur ce sujet.

Ainsi, dans la sixième leçon, après avoir rappelé les lois de la réfraction dans ses applications à l'œil, il indique la division des yeux suivant leur pouvoir réfringent, et telle qu'elle a été établie par Donders. On sait que cet habile observateur a institué sur de nouvelles bases la distinction des diverses espèces de vue. Au lieu de prendre comme point de repère le point le plus rapproché de la vision distincte, il prend le point le plus éloigné parce que ce point est fixe. De cette sorte, l'œil normal ou *emmétrope* est celui dans lequel le foyer des rayons parallèles se fait sur la rétine, tandis que dans l'œil *myope* le foyer des rayons parallèles a lieu en avant de la rétine, et qu'il se fait en arrière de cette membrane dans l'œil *hypermétrope*. Passant ensuite à l'étude de l'accommodation, M. Follin a énuméré avec soin les expériences qui prouvent la nécessité de cette propriété dans l'œil; il a décrit les instruments d'Helmotz et de Cramer qui montrent que c'est dans le cristallin que se passent les principaux phénomènes de l'accommodation, et permettent de constater en particulier le changement de courbure de la face antérieure de la lentille. Quant au mécanisme de l'accommodation, M. Follin admet que le muscle ciliaire est l'agent des changements qui surviennent dans le cristallin, et que ce muscle agit probablement au moyen de ses deux sortes de fibres, comme l'a indiqué M. H. Müller. Toutefois, M. Follin reconnaît, comme nous l'avons fait nous-même dans nos additions à l'ouvrage de Wharton-Jones (1), que dans certaines circonstances les muscles du globe oculaire contribuent à l'accommodation.

En suivant la base de la classification de Donders, il devient extrêmement facile de comprendre les causes et les conditions de la myopie, d'en calculer les degrés. Il suffira d'un allongement de l'axe optique de l'œil pour que les rayons parallèles viennent faire leur foyer en avant de la rétine. Au moyen de la formule de Donders, on estime exactement le degré de la myopie, et l'on connaît la force du verre biconcave qui doit y remédier. L'hypermétrope qui est l'état opposé a la myopie s'étudie de même, elle est due à un raccourcissement de l'axe optique, et se corrige par les verres biconvexes dont le degré s'estime au moyen de formules analogues. On trouvera dans les articles consacrés à la myopie et à l'hypermétropie des considérations pratiques utiles à connaître pour l'emploi et le choix des verres à lunettes. Cette leçon se termine par la description d'une anomalie de la réfraction qui résulte d'une inégalité de la puissance réfringente dans les divers méridiens de l'œil, et que l'on désigne sous le nom d'astigmatisme. Cette anomalie, signalée par Th. Young et Airy, étu-

(1) *Traité des maladies des yeux*, par Wharton-Jones, avec des additions et des notes, par M. Foucher, p. 479.

diée récemment par Wharton-Jones qui, le premier, lui a assigné pour cause l'asymétrie de la cornée, et a proposé les verres cylindriques pour y remédier (1), a été décrite plus complétement encore par Donders. M. Follin a surtout résumé les travaux de ce dernier observateur.

Lorsque les divers phénomènes de l'accommodation n'ont plus lieu, la vue est troublée. Il en est ainsi dans la mydriase, parce que la pupille reste dilatée, et surtout dans la presbyopie qui est due, non pas, comme on le disait autrefois, au défaut de réfraction des milieux de l'œil, mais au défaut des changements de courbure du cristallin. La presbyopie ainsi envisagée se développe par les progrès de l'âge, parce que le cristallin acquiert une consistance trop grande, ou bien elle survient rapidement à la suite de la paralysie du muscle ciliaire; la presbytie envahit l'œil myope, hypermétrope tout aussi bien que l'œil normal, et il est facile, en tous cas, d'en calculer le degré. Des troubles analogues à ceux de la presbyopie accompagnent la paralysie du muscle ciliaire, tandis que le spasme de ce muscle produit une sorte de myopie. Mais là ne se bornent pas les troubles dus à l'accommodation. Lorsque la convergence des yeux qu'accompagne l'accommodation pour les objets rapprochés est incomplète, il en résulte une fatigue qui est l'une des causes fréquentes d'asthénopie surtout chez les myopes et qui, à un degré plus prononcé, occasionne la diplopie. Il suffit que le muscle droit interne ait perdu de son énergie pour que ces troubles se produisent et deviennent le point de départ d'un strabisme plus ou moins prononcé.

En résumé, M. Follin a exposé en huit leçons tous les procédés d'exploration de l'œil; après avoir suivi les démonstrations claires qu'il donne, chacun pourra analyser les divers troubles de la vision, en connaître le degré et la nature, apprécier s'ils sont dus à une lésion matérielle ou à des anomalies de réfraction et d'accommodation.

Ces leçons, les trois dernières surtout, sont destinées à vulgariser des idées encore trop peu connues dans notre pays et qui, par la simplicité qu'elles apportent dans l'explication des phénomènes en apparence les plus complexes, doivent être considérées comme le progrès le plus important de l'ophthalmologie moderne. Ces idées n'avaient été exposées jusqu'à ce jour qu'enveloppées de formules mathématiques ou dans une langue qui ne les avait rendues accessibles qu'à quelques esprits privilégiés. Traduites par M. Follin dans un langage précis et clair, comme tout ce qui sort de cette plume exercée, elles ne tarderont pas à être connues et comprises de tout le monde.

E. Foucher.

VARIÉTÉS.

— Samedi dernier, la Faculté de médecine a voté sur la présentation des candidats à la chaire d'histoire naturelle médicale, vacante par suite du décès de M. Moquin-Tandon.

La Faculté a présenté:

En première ligne, M. Baillon; en seconde ligne, M. Desenne.

M. Martins avait décliné l'honneur d'être présenté pour occuper cette chaire à la Faculté de Paris.

— La séance de rentrée de la Faculté de médecine aura lieu lundi 16 novembre, à une heure. Nous avons annoncé depuis longtemps que c'est M. le professeur Tardieu qui doit prononcer l'*Éloge* de M. Adelon.

— La rentrée solennelle des Facultés et de l'École de pharmacie de Montpellier aura lieu le lundi 16 novembre. Le discours d'usage sera prononcé par M. de Rouville, chargé du cours de géologie et de minéralogie à la Faculté des sciences de cette ville. Le sujet choisi par l'orateur est l'*Éloge de M. Marcel de Serres*.

— Plusieurs nominations viennent d'être faites dans les hôpitaux et hospices de Bordeaux.

M. Péry, médecin adjoint à l'hospice des Enfants, a été nommé médecin adjoint à l'hôpital Saint-André.

M. Montalier a été nommé médecin adjoint au même hôpital.

M. Chatard, médecin adjoint à l'hospice des Enfants.

M. Riquard, médecin adjoint à l'hospice des Incurables.

L'Académie royale de médecine de Belgique, dans sa dernière séance, a procédé au renouvellement de son bureau. M. Vleminckx a été réélu président par 24 voix sur 28 votants; M. François (de Louvain), a été élu premier vice-président; M. Fossion, deuxième vice-président, et M. Marinus, secrétaire adjoint.

Nécrologie. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. le docteur Janin, chevalier de la Légion d'honneur, membre et trésorier de la Société médico-pratique de Paris. M. Janin était un praticien très-honorable et justement estimé dans le quartier du Mail, où il exerçait depuis longues années.

— Un de nos honorables confrères de Paris, le docteur Rey (Henri), vient également de succomber à l'âge de 36 ans, à la suite d'une douloureuse maladie.

— On lit dans le *Moniteur belge* du 10 octobre :

M. l'inspecteur général vient d'adresser la circulaire suivante à MM. les médecins militaires :

Messieurs,

L'efficacité de l'hydrothérapie *rationnelle* dans le traitement d'un grand nombre de maladies chroniques et aiguës est un fait acquis à la science. En présence des succès constants et incontestés obtenus par cette méthode puissante, notamment dans les cas de fièvres intermittentes anciennes et rebelles, j'ai pensé que le moment était venu de faire entrer cet agent, nouveau pour nous, dans notre arsenal thérapeutique et de faire participer nos malades à son influence bienfaisante. Je me suis en conséquence mis en devoir de proposer à M. le ministre de la guerre de charger un de nos médecins d'aller étudier, à Schwalbeim, dans l'établissement même du fondateur de la méthode, les différents appareils hydrothérapiques, leur installation, leur mode d'action ainsi que leurs diverses applications, autrement dit le manuel opératoire.

M. le lieutenant général baron Chazal, toujours désireux et empressé de doter l'armée de tout ce qui peut concourir à augmenter son bien-être, et soucieux par-dessus tout de la santé de nos soldats, a bien voulu accueillir mes propositions, et donner immédiatement des ordres pour que le médecin de bataillon de première classe Van Esschen fût envoyé en mission auprès de M. le docteur Fleury.

A l'issue de sa mission, le médecin de bataillon Van Esschen a adressé à M. le ministre de la guerre un rapport circonstancié (dont un extrait sera ultérieurement publié dans les *Archives*), et qui a donné lieu, de ma part, à plusieurs propositions. Toutes ont été agréées par M. le ministre. Elles consistaient principalement :

1° A installer un établissement hydrothérapique à l'hôpital militaire de Bruxelles;

2° A accueillir l'offre généreuse faite par M. Fleury de venir, sans autre intérêt que celui de la science et de l'humanité, initier notre corps de santé à la doctrine et à la pratique hydrothérapiques;

3° A mettre à la disposition de l'éminent professeur une salle de malades à traiter par ses procédés, et propres à lui fournir les éléments d'un cours de clinique médicale.

Je viens vous annoncer aujourd'hui, messieurs, que toutes ces mesures ont reçu leur exécution ou sont en voie de la recevoir. Les leçons cliniques, comprenant l'exposé dogmatique de la méthode, commenceront à l'hôpital de Bruxelles, à dater du 18 novembre prochain; elles seront continuées les lundis, mercredis et vendredis, à trois heures de relevée.

Voulant que les malades des autres garnisons puissent profiter des avantages du traitement hydrothérapique, M. le ministre de la guerre a également décidé que les médecins chargés en chef du service des établissements sanitaires pourront, après y avoir été autorisés par moi, évacuer à Bruxelles quelques-uns de leurs malades. Les affections auxquelles il sera particulièrement permis d'appliquer cette mesure sont les fièvres intermittentes rebelles, les engorgements chroniques des viscères (foie, rate, reins), les chloro-anémies, les rhumatismes chroniques, musculaires et articulaires, les albuminuries récentes, les gastrites chroniques, les gastralgies, les entéralgies et toutes les névralgies en général, les cachexies suite de fièvres intermittentes, les affections syphilitiques constitutionnelles, les hydarthroses, les tumeurs blanches non suppurées, les tumeurs articulaires, les convalescences, etc.

Aux demandes d'autorisation devront être jointes les histoires des maladies.

Vous voudrez bien porter la présente à la connaissance de tous vos subordonnés.

L'inspecteur général,
Dr Vleminckx.

— Cours public. — *Électricité médicale.* — M. le docteur Hiffelsheim recommencera ses leçons le vendredi 20 novembre, à huit heures du soir, et les continuera les mercredis et vendredis suivants.

Le professeur décrira et démontrera les divers appareils électriques, traitera de leur mode d'action et d'application, ainsi que de leurs indications dans les diverses maladies nerveuses, etc.

Ampbithéâtre n° 2 de l'École pratique de la Faculté de médecine.

(1) *Traité des maladies des yeux*, p. 498.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS : SÉANCE DE RENTRÉE LE 16 NOVEMBRE 1863.

Il faut dès le début prévenir nos lecteurs qu'ils ne trouveront dans ce compte rendu rien de bien extraordinaire. La Faculté de médecine de Paris a inauguré la nouvelle année scolaire très-pacifiquement. La séance solennelle de rentrée a été célébrée dans le calme le plus profond. Le recueillement de l'assistance n'a point été troublé un seul instant; nul incident notable; pas le moindre épisode; rien pour la curiosité des observateurs.

La grave et paisible assemblée a pu assister sans distraction, sans interruption d'aucune sorte à cette solennité. Jamais le grand amphithéâtre de l'École, si agité et si bruyant en pareille circonstance, n'a abrité un auditoire plus distingué. On aurait pu, sans trop forte illusion, se croire dans une académie.

Un grand élément, l'élément vital par excellence, manquait à cette fête; la jeunesse était absente, et les invités, très-nombreux d'ailleurs, se trouvaient à l'aise dans le vaste hémicycle.

Certes, la réunion était brillante; des savants, des fonctionnaires, des médecins de tout rang et de tout âge, les principaux représentants de la presse médicale avaient répondu par leur présence aux lettres d'invitation.

Le programme de la solennité ne contenait que deux articles :

1° L'éloge de M. le professeur Adelon par M. le professeur A. Tardieu ;

2° La distribution des prix et autres récompenses.

A une heure précise, la Faculté en corps, représentée par vingt et quelques professeurs et à peu près autant d'agrégés, a fait son entrée dans la salle, ornée pour la circonstance de draperies rouges, avec drapeaux, franges, galons dorés, et autres pompons. Le doyen, accompagné de ses deux assesseurs et d'un inspecteur d'Académie, a pris place sur l'estrade, dans une espèce de tribune, ayant devant lui et à portée de la main les médailles et files de livres destinées aux lauréats.

La Faculté ayant pris séance, et chaque assistant s'étant placé, la parole a été donnée à M. Ambroise Tardieu, professeur titulaire de médecine légale, chargé par ses collègues de prononcer le discours d'usage.

La facilité prodigieuse du professeur Tardieu est connue de quiconque a fréquenté tant soit peu les discussions académiques, les cours et examens de la Faculté, et les séances des cours d'assises. Lucidité, netteté, abondance de pensées solides et de paroles sans apprêt, sans recherche, non sans élégance : telles sont les qualités essentielles de cet orateur disert. Sa manière d'exposer n'est pas précisément originale, mais elle a cet inappréciable avantage d'être la meilleure qu'il soit permis de désirer dans l'état présent de l'enseignement médical.

Les penseurs et les maîtres ne sont pas en grand nombre à la Faculté de médecine : de sorte qu'il suffit de posséder quelque aisance d'élocution pour sortir de pair et se placer au premier rang. Aussi peut-on dire, en empruntant une phrase de Pline, que dans le corps des professeurs, celui-là prend la place d'honneur qui se distingue des autres par la parole. *ut quisque inter istos loquendo polleat.*

Rien n'est plus rare que l'éloquence, mais rien n'est plus commun que la faconde; pour la masse, celle-ci tient lieu d'éloquence. Aussi ne faut-il pas trop s'étonner de ces succès d'amphithéâtre qu'obtiennent trop souvent des hommes dont l'unique mérite est de parler sans jamais s'interrompre, et qui se font une réputation avec leur intarissable verbiage, *ingenti garrulitate*, pour emprunter à l'auteur déjà cité une très-heureuse alliance de mots.

M. le professeur Tardieu n'appartient pas à cette misérable catégorie de parleurs; il ne divague jamais; et si, embarrassé parfois de son abondance, il ne va pas toujours droit au fait et s'amuse aux digressions, il ne parle du moins que pour dire quelque chose. Grande singularité au milieu de tant d'orateurs qui parlent si longuement pour ne rien dire.

Il n'est pas facile d'apprécier littérairement le discours prononcé par M. le professeur Tardieu. Ce n'est point, à proprement parler, une pièce d'éloquence, ni un morceau de style, ni un panégyrique, ni un éloge académique. Ce serait plutôt une leçon d'ouverture d'un cours de médecine légale, une manière d'introduction à l'enseignement dont M. le professeur Tardieu est chargé à la Faculté, et dont il s'acquitte avec un succès tout à fait en rapport avec son talent.

A ce point de vue, le discours de M. le professeur Tardieu gagne beaucoup à la lecture; car il est éminemment didactique et dogmatique ; dépouillé des ornements oratoires, qui ne sont ni dans les goûts ni dans les habitudes de l'auteur ; il pourrait très-bien figurer en tête d'un traité magistral de médecine légale, pourvu que la dernière partie, qui est sans contredit la plus faible, fût entièrement sacrifiée, comme inutile, ou du moins comme insuffisante; car le rôle social de la médecine ne se peut traiter incidemment ; et c'est là le défaut capital du discours de M. le professeur Tardieu.

Un tel sujet est tellement vaste, qu'il ne saurait tenir dans les limites forcément restreintes d'un discours d'apparat. Un professeur de médecine légale pourrait à la rigueur le toucher en passant ; mais les développements qu'un pareil sujet comporte ne seraient réellement à leur place que dans une chaire d'hygiène, si l'hygiène était largement comprise et enseignée en conséquence, ou encore mieux dans une chaire d'histoire de la médecine, si dans cette chaire qui n'est pas encore fondée, venait s'asseoir un de ces hommes rares qui fécondent le savoir et l'érudition par les vues étendues et profondes d'un esprit généralisateur.

Et à ce propos nous ne pouvons nous empêcher de relever une phrase du discours de M. le professeur Tardieu, qui pouvait être supprimée sans dommage :

« J'entreprends, messieurs, a dit l'orateur de la Faculté, de dérouler devant vous une sorte de programme de la médecine politique, de la médecine publique, telle qu'elle doit être envisagée et définie de nos jours. *Je ne veux pas faire de l'histoire ; je suis de mon temps, et c'est à des hommes avides de progrès que je parle.* »

FEUILLETON.

ÉLOGE DU PROFESSEUR ADELON (NICOLAS-PHILIBERT);

PAR M. LE PROFESSEUR A. TARDIEU (1).

Messieurs,

Vingt-sept ans ont passé depuis le jour où, mêlé pour la première fois à la foule studieuse qui remplit cette enceinte, dans une solennité pareille à celle-ci, à cette place où je ne m'attendais certes pas alors à l'insigne et périlleux honneur de parler à mon tour, j'entendis la voix sympathique d'un maître que les années nous ont rendu à tous, de jour en jour, plus cher et plus vénéré, commencer l'une des plus mémorables allocutions dont nous ayons gardé le souvenir par ces touchantes paroles :

« Au milieu de ma préoccupation d'esprit relativement au choix du « sujet de ce discours, les mots : devoirs du médecin, moralité du médecin, ont été prononcés autour de moi. Je me suis rappelé combien « de mécomptes attendent le jeune médecin qui n'envisage, dans le ti- « tre de docteur, qu'une position honorable, sans se faire une juste idée « des obligations que ce titre lui impose et de l'énorme responsabilité « qu'il fait peser sur sa tête. Ces mécomptes, ces obligations qui con- « stituent, pour ainsi dire, le cahier des charges de notre profession, « j'ai pensé qu'il y aurait avantage à vous les signaler et à vous tracer « la route que vous avez à parcourir en vous en indiquant les écueils. »

Notre éminent collègue, M. le professeur Cruveilhier, était assuré de saisir ainsi, dès le début, et de fixer l'attention de cet auditoire où se pressent et se confondent le jeune bachelier que la vocation ou les destins nous amènent, l'étudiant déjà fait à notre âpre atmosphère, le docteur qui vient de naître à la vie médicale et en aborde, non sans quelque terreur, les rudes sentiers et ceux enfin qui, dans les positions les plus élevées de la science et de la pratique, veulent bien conserver pour notre Faculté, un pieux souvenir, et, par leur présence, donner chaque année à nos travaux ce témoignage d'intérêt qui nous touche et nous honore. L'orateur retraçait alors le modèle du médecin homme de science et honnête homme. Il rappelait les conditions et les épreuves de nos études, les exigences et les labeurs du médecin praticien, et les devoirs moraux que nous ne devons jamais oublier. « Aucune qualité du cœur ne saurait être étrangère au médecin, » nous disait-il, et il nous faisait entendre, dans le plus doux et le plus noble langage, les

(1) Discours prononcé dans la séance de rentrée de la Faculté de médecine.

Ce n'est point sans étonnement que nous avons entendu de telles paroles, et il nous semble, en relisant ce passage, que M. le professeur Tardieu a manqué une belle occasion de montrer en un rapide tableau les services essentiels que depuis son origine l'art médical a rendus à l'humanité. Mais les études historiques concernant notre art sont tellement négligées par nos plus habiles médecins, que les plus savants pensent très-fermement que la vraie science date d'hier et que le présent ne doit rien au passé.

Grave erreur et misérable présomption, que nous détruirions sans beaucoup de peine si, reprenant historiquement le sujet ébauché par l'orateur de la Faculté, nous avions le loisir de montrer comment la médecine publique, politique et vraiment sociale, naquit spontanément et prospéra dans l'antique civilisation, par l'initiative des médecins, dont l'intervention salutaire n'attendit pas l'invitation des législateurs dans les grandes questions de morale et d'hygiène. Rien qu'en dépouillant quelques traités de la collection hippocratique, il serait aisé de prouver que la médecine politique a ses racines dans un passé très-lointain, et si nous suivions la tradition, conservée dans quelques textes anciens, nous arriverions à une époque encore plus reculée.

M. le professeur Tardieu nous pardonnera d'insister sur un point que nous considérons comme une erreur, et il nous permettra de lui dire que cette erreur vient sans aucun doute de la confusion des deux sujets qu'il a simultanément abordés dans son discours.

Il est vrai, en dépit des assertions de quelques érudits trop épris de leurs recherches, que la médecine légale n'existe de fait que depuis la constitution définitive du droit qui régit les sociétés modernes, et notamment depuis le triomphe du droit civil sur le droit canonique. Cela est si vrai, que dans les pays où la vieille législation a maintenu son empire, la médecine légale n'existe que de nom, malgré les plus constants efforts des médecins compétents.

Ce fait, très-nettement exposé par M. le professeur Tardieu, prouve avec évidence que le développement et la croissance de la médecine légale dépendent essentiellement des progrès de la législation.

Il n'en est pas tout à fait de même de la médecine politique. Celle-ci est nécessairement en rapport avec les progrès de la civilisation générale et l'avancement de la science. Il est juste de reconnaître que la médecine entre tous les jours plus avant dans les intérêts de la société; mais il ne faudrait point, par une analogie vicieuse, conclure de l'état présent de la médecine légale dans les pays gouvernés par une législation éclairée, à l'état de la médecine publique dans le passé, dans l'antique civilisation, et il ne faudrait pas oublier d'ailleurs que la médecine légale n'est qu'une branche de la médecine politique.

Ceci suffira pour montrer le vice capital que nous devions signaler dans le discours de M. le professeur Tardieu, vice qui tient essentiellement au plan trop vaste de l'orateur. Il fallait laisser en dehors du cadre la médecine publique ou politique et se contenter de ces considérations sur la médecine légale, qui encadrent à merveille le portrait et l'éloge de feu le professeur Adelon.

L'éloge et le portrait se recommandent à la fois par des qualités non médiocres de justesse et de ressemblance. Ce qui manque, c'est peut-être un peu de précision et de vigueur. Mais il serait injuste de trop insister sur ces qualités absentes; M. le professeur Tardieu s'étant inspiré en quelque sorte, dans l'éloge et dans le portrait, de la nature et de la physionomie de son modèle, et l'on sait assez que ce modèle, si digne d'ailleurs d'être proposé à l'imitation, ne brillait guère ni par l'énergie de l'esprit ni par les traits saillants du visage; en un mot ce n'était point une de ces physionomies en relief qui semblent provoquer le pinceau du peintre et la plume de l'écrivain. Toutes les vertus du monde ne valent point pour un panégyrique ces œuvres durables et cette originalité féconde qui seules peuvent perpétuer le souvenir des savants.

« Les Académies, en arrêtant que l'éloge de chacun de leurs associés sera prononcé après sa mort, ont pris l'engagement de ne choisir pour membres que des personnes à l'éloge desquelles le public puisse applaudir. Cet usage a pour but d'exciter l'émulation et d'honorer le talent. »

C'est Vicq-d'Azyr qui a dit cela, et nous ne pouvions mieux terminer cette brève appréciation qu'en rappelant cette réflexion de Vicq-d'Azyr — qui est un conseil toujours opportun — et à l'Académie et à la Faculté de médecine.

J. M. Guardia.

ÉTIOLOGIE.

Études statistiques sur les varices et le varicocèle; par M. le docteur Sistach, médecin-major des hôpitaux militaires, lauréat et membre correspondant de la Société impériale de médecine, de chirurgie et de pharmacie de Toulouse, membre correspondant de la Société d'anthropologie de Paris, etc.

(Suite. — Voir les nos 38, 39, 40 et 45.)

Chapitre II. — Du varicocèle.

Avec Boyer (1), Dupuytren (2), Rennes (3), Chélius (4), Blandin (5), Landouzy (6), Vidal de Cassis (7), Nélaton (8) et Helnt (9), nous comprendrons sous le nom de *varicocèle* la dilatation variqueuse des veines du scrotum, du cordon spermatique et du testicule; car, ainsi

(1) *Traité des maladies chirurgicales*, 1831, 4e édition, t. X, p. 240.
(2) *Leçons orales de clinique chirurgicale*, t. IV, p. 256.
(3) *Archives générales de médecine*, 1831, t. XXVII, p. 17.
(4) *Traité de chirurgie*, 1835, t. I, p. 537.
(5) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, 1835, t. I, p. 537.
(6) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1838, t. VII, p. 1.
(7) *Traité de pathologie externe*, 1851, 3e édition, t. V, p. 183.
(8) *Éléments de pathologie chirurgicale*, 1859, t. V, p. 580.
(9) *Archives générales de médecine*, septembre 1844.

mots d'humanité et de bienfaisance, de discrétion et de délicatesse, de courage et de désintéressement.

Avec quelle émotion, avec quels frémissements nous recueillions les épanchements de cette âme honnête qui semblait s'ouvrir elle-même devant nous, comme pour éclairer de ses lueurs intimes la route et ses dangers, et nous communiquer quelque chose de cette ardeur que donnent la foi dans le bien et l'inébranlable constance des principes. Sans doute, parmi ceux qui écoutaient, un grand nombre, éprouvés déjà et aguerris, trouvaient en eux-mêmes des exemples à l'appui des préceptes; mais à moi nouveau venu et aux néophytes comme moi, il semblait, au début de cette longue et difficile carrière où nous faisions les premiers pas, voir se dérouler devant nous les tables de la loi morale du médecin. Je me disais, et bien des fois depuis je me suis répété qu'il serait bon, qu'il serait salutaire de les replacer, de génération en génération, sous les yeux de ceux qui se préparent à l'étude de la médecine et à l'exercice de ce grand art.

Aujourd'hui, plus que jamais, je me sentirais tenté, et j'ajoute très-heureux, de me borner à vous relire le beau discours par lequel notre digne et excellent collègue inaugurait, en 1836, la rentrée de la Faculté. Tout le monde ici, à coup sûr, y gagnerait. Mais cette licence m'est refusée : il serait insensé de vouloir refaire ce qui, une fois pour toutes, a été si bien fait. Tout au plus puis-je essayer de suivre de loin et d'imiter ce modèle en m'efforçant d'y ajouter quelque chose et de le compléter par un côté resté jusqu'ici dans l'ombre.

Les vertus et les devoirs du médecin ne sont pas tous contenus dans l'enceinte du foyer, près du lit d'un malade, dans l'intérieur des familles ou dans les salles d'un hôpital. Il est pour lui des devoirs publics pour lesquels sa mission grandit et qui, s'il sait les comprendre et les pratiquer, lui donneront, dans la société et dans l'État, le rang élevé auquel il a droit. Ce sont ces devoirs dont je voudrais vous retracer et vous faire sentir la grandeur. Vous avez reçu les préceptes qui ont fait de vous des médecins instruits, honnêtes, désintéressés, courageux; je veux féconder ces vertus privées et faire de vous des citoyens utiles, des serviteurs dévoués de l'humanité, des instruments de civilisation. Pour cela, il me suffira de vous montrer le chemin et de vous indiquer, même de loin, le but à atteindre. Mais, pour cela même, ce n'est pas assez de mon intention; tout mon zèle et tous mes efforts échoueraient si je n'étais soutenu par cette bienveillante indulgence à laquelle, dans cette enceinte, quelques-uns d'entre vous m'ont, dès longtemps, habitué, et qui, je le sens, ne m'aura jamais été plus nécessaire et plus secourable.

J'entreprends, messieurs, de dérouler devant vous une sorte de programme de la médecine politique, de la médecine publique, telle qu'elle doit être envisagée et définie de nos jours. Je ne veux pas faire de l'histoire; je suis de mon temps, et c'est à des hommes avides de progrès que je parle. D'ailleurs, l'histoire n'aurait que bien peu de choses à nous apprendre, alors même que l'espace et le temps nous permettraient de l'interroger, en un sujet où il s'agit avant tout d'appliquer

que le fait remarquer à juste titre M. Landouzy, la signification spéciale, que certains chirurgiens ont donnée au *cirsocèle* et au *varicocèle* n'est en rapport ni avec leur acception étiologique ni avec une appréciation rigoureuse de la maladie.

Observons, d'ailleurs, que la plupart des auteurs se sont servis indifféremment de ces deux dénominations, à l'exclusion l'une de l'autre, et sans leur attribuer un siége spécial. C'est ainsi que Celse (1), Waitz (2), Murray (3), Most (4), Léo (5), ne parlent que du *cirsocèle*, tandis que Sabatier (6), Jean-Louis Petit, Delpech, A. Cooper, Breschet, Velpeau, Ricord, etc., emploient de préférence le mot *varicocele* pour désigner les diverses phlébectasies des bourses.

Dans la deuxième édition de ses *Leçons orales de clinique chirurgicale*, Dupuytren écrivait en 1839 (7) : « Il en est de l'étiologie du « varicocèle comme de celle de beaucoup d'autres maladies; l'obser- « vation n'a jusqu'ici fait que les premiers pas dans cette carrière, « et l'obscurité qu'on y trouve appelle des travaux longs et constants « pour parvenir à la dissiper complétement. »

Dans l'étude que nous allons entreprendre sur l'étiologie de cette affection, nous tirerons parti des divers travaux publiés à ce sujet pour combler les *desiderata* de la science, ou du moins pour dresser son bilan jusqu'à ce jour; car, il faut bien le dire, depuis l'intéressant mémoire de M. Landouzy sur ce sujet, presque tous les auteurs n'ont fait que reproduire les idées capitales de ce travail, et les thèses récentes de MM. Gaspard (8), Cominal (9), Pouzet (10), Royer (11), dont nous devons la communication à la haute bienveillance de M. le baron H. Larrey, n'ont ajouté aucun fait nouveau aux recherches étiologiques du savant médecin de Reims.

Comme pour les varices, nous examinerons successivement les causes prédisposantes et les causes efficientes du varicocèle.

A. Causes prédisposantes. — Elles comprennent l'âge, le tempérament, l'hérédité, la profession, les circonstances anatomiques, le climat.

1° *Age*. Les opinions les plus contradictoires ont été émises relativement à l'influence de l'âge sur la fréquence du varicocèle. Pour Boyer, il peut exister dans tous les âges, mais de préférence chez les jeunes gens que chez les adultes et les vieillards. Suivant Chélius, au contraire, cette affection est ordinairement le partage des adultes et des vieillards, tandis que, d'après Dupuytren, elle attaque exclusivement les hommes de 20 à 30 ans. « Si on la rencontre sur des personnes d'un âge plus avancé, dit ce chirurgien en s'appuyant sur le témoignage de Breschet, c'est qu'elle existe chez eux depuis longtemps. Ce n'est pas assez dire que d'assurer qu'il y a les neuf dixièmes de jeunes gens parmi les personnes atteintes de cette affection. »

Selon Blandin, la dilatation des veines spermatiques est plus fréquente chez les jeunes gens que chez les vieillards; mais par compensation, la varice scrotale survient plus souvent chez ceux-ci à cause de la laxité extrême de leur scrotum. Pour Bégin (1), le cirsocèle est aussi fréquent chez les adultes que chez les vieillards.

Delpech admet que le varicocèle est rare chez les jeunes gens; mais M. Landouzy professe qu'il peut se déclarer à tout âge, et le plus ordinairement de 10 à 30 ans. « Avant 10 ans, ajoute-t-il, les or- « ganes de la génération sont trop peu développés pour que les can- « ses organiques agissent de manière à favoriser puissamment les « causes occasionnelles, et, passé 35 ans, ces causes occasionnelles « se présentant plus rarement, cette affection doit être aussi beau- « coup plus rare. » Analysant 27 observations, dans lesquelles on a noté l'âge auquel parurent les premiers symptômes de la maladie, M. Landouzy est arrivé aux résultats suivants :

Age des individus.	Nombre de cas.
De 9 à 15 ans....	7
De 15 à 25 ans....	17
De 25 à 35 ans....	3

M. Rennes (2), qui a été chargé, comme médecin, du conseil de révision de la Dordogne pour les classes 1828 et 1829, a pu remarquer cette affection d'une manière distincte chez le cinquième ou le sixième des individus *réformés* (3), c'est-à-dire exemptés par le conseil de révision, ce qui peut donner, dit-il, un total de 300 et quelques jeunes gens atteints de varicocèle pour les deux années 1829 et 1830. Ces données ne sauraient exprimer la fréquence absolue du varicocèle, par cela même que M. Rennes a négligé d'établir sa proportion sur le nombre total des jeunes gens examinés par le conseil de révision.

Selon Dupuytren, les chirurgiens préposés à l'examen des conscrits affirment, les uns, que le cinquième des jeunes gens appelés pour le service militaire est affecté de varicocèle, et d'autres disent que ce n'est environ qu'un septième. Quoi qu'il en soit, ajoute cet illustre chirurgien, cette proportion est encore effrayante.

Sur 50 cas de varicocèle qu'il a observés, Curling (4) a trouvé la répartition suivante :

Age des individus.	Nombre de cas.
De 10 à 15 ans....	2
De 15 à 25 ans....	26
De 25 à 35 ans....	14
De 35 à 45 ans....	5
De 45 à 65 ans....	3

(1) *Traité de médecine*, édition de Léonard Targa, p. 342.
(2) *De circosele*. Gott, 1779.
(3) *Dissertatio de circosele*, Upsal, 1784.
(4) *De cirsocele seu hernia varicosâ*. Halæ, 1796.
(5) *Dissertatio de cirsocele*. Landish., 1826.
(6) *Médecine opératoire*, 1832, t. III, p. 230.
(7) Ouvrage cité, t. IV, p. 256.
(8) *Du varicocèle*, thèse de Paris, 1851, n° 259.
(9) *Essai sur le varicocèle*. Montpellier, 1853.
(10) *Du varicocèle*, thèse de Paris, 1857, n° 58.
(11) *Du varicocèle*, thèse de Paris, 1858, n° 83.

(1) *Nouv. élém. de chirurgie*, 2e édition, 1838, t. I, p. 528.
(2) *Archiv. génér. de médec.*, 1837, t. XXVII, p. 28.
(3) Rappelons qu'au point de vue de notre législation militaire, le mot *exemption* comprend l'exclusion du service militaire pour les sujets non incorporés, tandis que le mot *réforme* s'applique au renvoi de ceux qui font partie des cadres de l'armée.
(4) *Traité des maladies du testicule*.

aux besoins présents de la société actuelle les trésors amassés de toutes les connaissances diverses, dont l'ensemble constitue à cette heure la science médicale. L'époque est d'ailleurs favorable à cet appel que je me permets d'adresser du haut de cette tribune, au nom de la Faculté, en faveur, si j'ose ainsi parler, d'un avénement plus complet de la médecine à la vie publique. Partout et en tout l'intervention de la science est attendue et réclamée. Tout tend à se renouveler, tout se renouvelle dans les conditions du travail de l'homme, dans les conditions mêmes de son existence. Les améliorations obtenues, et qu'il serait injuste de méconnaître, ne servent qu'à rendre plus ardent et en même temps plus légitime le désir d'améliorations nouvelles La misère et le mal doivent s'enfuir, comme de hideux oiseaux de nuit, devant la lumière, et quel flambeau plus brillant, quand il s'agit d'éclairer les problèmes de la vie, que celui que porte et qu'agite d'âge en âge la science de l'homme dont vous êtes les représentants! C'est donc en vos mains qu'est en grande partie le progrès, et pour vous en convaincre, ce n'est pas à vos cœurs seulement que je veux m'adresser, c'est à ce sentiment de dignité que les corporations pas plus que les individus ne doivent jamais abdiquer, et qui seul peut vous donner la juste conscience du rôle qui appartient au médecin dans la constitution de la société moderne.

Permettez-moi d'ajouter que, dans le choix de ce sujet, si j'ai subi l'entraînement très-personnel d'une inspiration qui me dominait, j'ai été heureux de penser que je ne pouvais trouver une meilleure manière de louer et d'honorer la mémoire de mon vénérable prédécesseur, M. le professeur Adelon, à qui la Faculté m'a chargé de rendre le suprême hommage d'un souvenir public.

Personne plus que lui, en effet, n'a porté haut ce sentiment de la dignité médicale, personne n'a eu une intelligence plus élevée, ni une plus large aspiration de cet idéal de la médecine politique, qui formait pour lui le domaine élargi de la médecine légale. Mais, avant d'entrer plus avant dans le sujet, laissez-moi esquisser le portrait de cet homme de bien, qui avait dévoué la plus grande partie de sa vie à la défense et au triomphe de principes que je placerais volontiers sous son patronage. Il me semble, en évoquant son image, le faire assister une dernière fois à l'une de ces leçons qu'il se plaisait à venir entendre, non-seulement de la bouche de ses collègues les plus éminents, mais même du suppléant à ses débuts. Il me semble le voir, modestement assis à l'entrée de cet amphithéâtre, auditeur émérite et recueilli, écoutant avec bienveillance, et pour cette fois, du moins, je me persuade qu'il eût approuvé sans réserve l'objet dont j'ai voulu vous entretenir.

La longue carrière de M. Adelon (Nicolas-Philibert) (1), mort à 80 ans, professeur honoraire de médecine légale de la Faculté de Paris, membre de l'Académie impériale de médecine, commandeur de la Lé-

(1) M. Adelon est né à Dijon, le 20 août 1782, et mourut à Paris, le 19 juillet 1862.

Vidal de Cassis déclare que le plus grand nombre de ses opérés de varicocèle avaient de 20 à 24 ans; un d'eux avait 13 ans et un autre 55.

Selon M. Hélot, cette maladie se montre le plus ordinairement vers l'époque de la puberté, dans la période de 10 à 35 ans, tandis que pour M. Nélaton elle apparaît le plus communément de 15 à 25 ans.

M. Malgaigne a vu des varicocèles qui s'étaient déclarés beaucoup plus tard, mais alors sous l'influence d'une hernie et surtout sous celle de la pression du bandage.

D'après M. Lachèze (d'Angers) (1), de 1817 à 1850, c'est-à-dire pendant trente-quatre ans, le département de Maine-et-Loire a donné un chiffre total de 1,354 jeunes gens exemptés de varicocèle sur 77,348 examinés par les conseils de révision, soit 17,50 varicocèles sur 1,000 examinés.

Enfin, d'après les calculs du professeur Marjolin, à Paris, 60 individus sur 100 seraient atteints de cette affection.

Tel est l'exposé des nombreuses recherches entreprises jusqu'à ce jour. Examinons maintenant à quels résultats nous ont conduit nos diverses investigations.

Voici d'abord les documents qui nous sont fournis par le dépouillement des comptes rendus sur le recrutement de l'armée pendant une période de dix ans (classes du tirage au sort de 1850 à 1859) :

Classes.	Nombre de jeunes gens examinés par les conseils de révision.	Nombre de jeunes gens exemptés pour varicocèle.	Proportion sur mille examinés.
1850.	164,405........	2,370........	14,41
1851.	161,077........	2,266........	14,40
1852.	159,939........	2,084........	13,02
1853.	255,749........	2,296........	8,97
1854.	261,121........	1.584........	6,06
1855.	268,039........	1,694........	6,32
1856.	211,620........	2,423........	11,44
1857.	210,019........	1,965........	9,35
1858.	267,333........	1,964........	7,34
1859.	206,168........	1,907........	9,24
Totaux...	2,165,470	20,553	»
Moyennes.	216,547	2,055	10,05

Comme pour les varices, nous remarquerons ici que les *minima* d'exemption out lieu dans les classes 1853, 1854, 1855 et 1858 correspondant aux guerres de Crimée et d'Italie. Pour obtenir une moyenne proportionnelle réelle, il faut également ne comparer entre elles que les classes 1850, 1851, 1852, 1856, 1857 et 1859 qui représentent les conditions normales des conseils de révision; la moyenne (11,97) qui se déduit des nombres proportionnels de ces six années possède par cela même une valeur statistique plus exacte.

Ainsi, d'une manière générale, il y a eu en France de 1850 à 1859 inclus, parmi les jeunes gens âgés de 20 ans, une moyenne de 11,97 individus affectés de varicocèle sur mille examinés.

(1) *Gazette Méd. de Paris*, 1856, p. 378.

Mais tous ceux qui sont atteints de cette affection ne sont pas exemptés par les conseils de révision. Voici, d'après les instructions ministérielles, quelles sont les conditions qui motivent l'exclusion du service militaire : « La *cirsocèle* (1) ne constitue un cas *d'exemption* qu'autant que par son volume elle apporte une gêne prononcée dans la marche ou dans l'exercice des autres mouvements; mais chez les engagés volontaires et les remplaçants qui ne peuvent la dissimuler complétement lorsqu'ils sont debout, toute trace de cette infirmité doit entraîner *l'inaptitude*. Le *varicocèle* ne justifierait *l'exemption* que s'il était assez volumineux pour porter obstacle à la marche, aux manœuvres, et pour constituer une difformité choquante, ou s'il avait entraîné l'atrophie des testicules. »

De ce document officiel découlent deux conclusions capitales : l'une, que tous les jeunes gens atteints de varicocèle peu volumineux, ne sont pas exclus du service militaire par les conseils de révision; l'autre, que la prohibition est d'autant plus sévère pour les engagés volontaires et les remplaçants, qu'ils sont plus intéressés à dissimuler leur affection.

Sur 4,123 jeunes gens qui se sont présentés en 1859 au dépôt de recrutement du département de la Seine pour contracter un engagement volontaire dans l'armée, 40 ont été refusés pour varicocèle ou cirsocèle, soit 9,70 sur 1,000 examinés, tandis qu'en 1860 il n'y a eu que 10 exclusions pour les mêmes motifs sur 2,996 jeunes gens visités, soit 3,33 sur 1,000 (2).

Relativement a l'influence des autres âges sur le développement du varicocèle, voici les résultats qui se déduisent de nos nombreuses recherches :

A. *Militaires d'origine française*.

Age.	Nombre de personnes examinées.	Nombre de varicocèles.	Proportion sur mille.
De 20 à 30 ans.....	956......	27......	28,17
De 30 à 46 ans.....	118......	2......	16,94
Totaux.........	1,074	29	»

B. *Militaires indigènes d'Algérie*. Afin de mieux élucider toutes les questions qui se rattachent aux diverses phlébectasies de ces soldats, nous avons, depuis notre séjour à Bône, soumis à un examen minutieux 185 indigènes appartenant aux 3ᵉ, 4ᵉ et 5ᵉ compagnies du 3ᵉ bataillon du 3ᵉ régiment de tirailleurs algériens. En ajoutant ce nombre aux 104 militaires indigènes de la 2ᵉ compagnie du même bataillon que nous avions visités à Soukaras et aux 56 cavaliers indigènes du 3ᵉ spahis, nous avons un total de 345 individus, qui se répartissent de la manière suivante, relativement à l'influence de l'âge sur le développement du varicocèle :

(1) *Bulletin de la médecine et pharmacie militaires*, t. IV, p. 315.
(2) *Recueil de mém. de méd., chir. et pharm. milit.*, 1861, t. VI, p. 29.

gion d'honneur, a été heureuse et honorée autant qu'elle était digne de l'être. Venu à Paris de cette province de Bourgogne qui a donné à la France tant d'illustrations et à notre École même tant de maîtres célèbres, il emportait des traditions de loyauté et d'honneur, des habitudes d'ordre et de modération, et un amour de la justice qu'il a toujours fidèlement gardés comme la plus belle partie de son patrimoine. C'était un premier bonheur pour M. Adelon de n'être pas né Parisien. Il n'était pas perdu dans ce désert de la multitude où chacun ignore son voisin, où nul ne suit de l'œil les progrès de l'enfant qui grandit ou du jeune homme qui se développe loin du foyer paternel; où l'on n'a pour soutiens, hors des rencontres fortuites du népotisme, que ses propres œuvres ou les encouragements d'une publicité banale. M. Adelon trouvait dans la grande ville, à l'entrée de sa carrière, au seuil même de la Faculté, la main amie de son compatriote Chaussier. Il lui rendit en travail et en succès, comme en dévouement et en affection, ce qu'il en avait reçu en appui et en utile direction. Une collaboration étendue qui associera les deux noms d'Adelon et de Chaussier dans la postérité, décida des premières impulsions et des premiers travaux de notre savant collègue. Reçu docteur en 1809, il n'avait pas attendu son diplôme pour suivre une vocation native vers l'enseignement dogmatique, en ouvrant des cours particuliers de physiologie, dont l'immense succès est encore attesté par bon nombre de ses anciens auditeurs, et auxquels a survécu, outre de nombreux articles insérés dans les dictionnaires de médecine, le *Traité de la physiologie de l'homme*, que publiait en 1823 M. Adelon, déjà professeur agrégé à la Faculté et membre titulaire de l'Académie de médecine (1).

« Livré depuis quinze années à l'enseignement public de la physiolo-
« gie de l'homme, écrivait-il dans sa préface, je me suis efforcé de sui-
« vre les progrès de cette science, de rassembler tous les faits qui lui
« appartiennent et de les disposer dans l'ordre le plus propre à faire
« comprendre aisément ce que l'on sait du mécanisme de la vie. » Tels étaient bien, en effet, le caractère et le mérite propre de son livre; et jamais auteur n'exprima avec plus de sincérité et ne tint plus fidèlement ce qu'il promettait au public : exposé précis de l'état de la science et surtout classement méthodique des diverses parties dont se compose l'étude de la physiologie de l'homme, réunies pour la première fois en un traité élémentaire et didactique.

Mais ces gages et ces garanties éclatantes ne devaient pas attacher M. Adelon à l'objet de ses premiers succès. Arraché un peu brusquement à l'étude et à l'enseignement de la physiologie, il dut à la confiance que son caractère et ses qualités professorales inspiraient à la Faculté d'être appelé par elle, en 1826, à la chaire de médecine légale.

(1) En 1821, l'Académie de médecine, nouvellement créée, appelait M. Adelon dans son sein. Il remplit successivement les fonctions de secrétaire de la section de médecine, de vice-président et de président de cette compagnie.

Age.	Nombre de sujets examinés.	Nombre de varicocèles.	Proportion sur mille.
De 20 à 30 ans.....	232......	5......	21,55
De 30 à 50 ans.....	113......	3......	26,54
Totaux.........	345	8	»

C. Quant aux 917 *civils indigènes* de Soukaras, il ne nous a pas été possible d'obtenir des Arabes de porter nos investigations sur ce point.

Enfin, sur les 49 civils Européens que nous avons visités à l'hôpital militaire de Bône, nous n'avons constaté qu'un seul varicocèle siégeant du côté gauche, chez un forgeron âgé de 65 ans.

En résumé, de l'exposé de nos nombreuses investigations, nous dirons :

1° Avec Boyer, Landouzy et Curling, que le varicocèle peut exister dans tous les âges.

2° Avec Dupuytren, Blandin, Breschet, Landouzy et Curling, qu'il se montre le plus fréquemment de 20 à 30 ans.

3° Que Dupuytren et Rennes ont exagéré la fréquence de cette affection à l'époque du tirage au sort, en prétendant que le cinquième ou le septième des jeunes gens examinés on exemptés par les conseils de révision sont atteints de varicocèle.

4° Que Marjolin est également dans l'erreur lorsqu'il admet qu'on peut compter environ 60 individus sur 100 affectés de varicocèles plus on moins développés.

5° Qu'il ressort du dépouillement des comptes rendus officiels sur le recrutement de l'armée, que la moyenne des exemptions pour varicocèle, est de 11,97 sur 1,000 jeunes gens examinés.

6° Que tous les jeunes gens atteints de cette maladie, s'ils font partie du contingent de la classe ne sont pas exemptés par les conseils de révision.

7° Qu'à volume égal le varicocèle est plutôt un motif d'exclusion du service militaire chez les engagés volontaires et les remplaçants, que chez les jeunes gens appelés au tirage au sort.

8° Que sur 1,074 militaires d'origine française se trouvant encore dans les rangs de l'armée, nous en avons trouvé 28,17 sur 1,000 âgés de 20 à 30 ans qui étaient affectés de varicocèle, tandis que de 30 à 46 ans il n'y avait que 16,94 sur 1,000.

9° Que, sur 345 militaires indigènes d'Algérie, le nombre des varicocèles a été de 21,55 sur 1,000 sujets examinés et âgés de 20 à 30 ans, et de 26,54 sur 1,000 chez les individus âgés de 30 à 50 ans.

(La suite au prochain numéro.)

PATHOLOGIE MENTALE.

Recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur la démence sénile et sur les différences qui la séparent de la paralysie générale; par le docteur L. V. Marce, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des aliénés de Bicêtre.

(Suite. — Voir les n°s 27, 29, 31 et 39.)

Démence, paralysie généralisée. Foyers de ramollissement disséminés. Circonvolutions atrophiées.

Obs. XIII. — Henry, journalier, 76 ans, entre à Bicêtre, section des aliénés, le 11 mars 1862.

Cet homme, sur lequel on n'a que des renseignements très-incomplets, a en, dit-on, des convulsions épileptiformes liées probablement à des congestions cérébrales : au moment de son arrivée, il était en état de démence, sans mémoire, sans suite dans les idées, marchant avec peine, mais n'ayant pas d'évacuations involontaires.

Il fut emporté par une congestion cérébrale, avec coma et résolution des membres à laquelle il résista près de six jours.

Autopsie, 1er juillet 1862.

Méninges épaisses, fortement injectées s'enlevant sans difficulté et n'adhérant nullement à la substance cérébrale sous-jacente.

Circonvolutions visiblement atrophiées dans toute leur étendue, jaunâtres et granulées à leur surface, quelques-unes ont perdu la moitié de leur hauteur. Çà et là, surtout dans l'épaisseur des lobes occipitaux, substance cérébrale rouge, ramollie, offrant au milieu du parenchyme un grand nombre de foyers d'apoplexie capillaire.

A la partie postérieure et externe du corps strié gauche, excavation ancienne sous-séreuse, capable de loger une amande et remplie d'un liquide séreux.

Vacuole semblable dans l'épaisseur du corps strié droit.

Plusieurs lacunes plus petites et quelques foyers d'apoplexie capillaire dans la protubérance.

Des foyers de ce genre se rencontrent d'ailleurs disséminés dans toute l'étendue de l'encéphale.

Paralysie généralisée prédominante à gauche; démence; foyers de ramollissement multiples dans le cerveau et le cervelet.

Obs. XIV. — Allavena, 59 ans, entre à Bicêtre le 1er août 1861.

Première attaque congestive suivie de paralysie de tout le côté gauche au mois de mai 1861. Depuis ce moment, affaiblissement de la vue et bientôt cécité complète, perte de la mémoire, incapacité pour le travail, parole mal articulée.

Deux nouvelles attaques congestives survenues à peu de jours de distance ont déterminé l'entrée du malade d'abord à l'hôpital Beaujon, puis à Bicêtre

Au moment de l'entrée on constate l'état suivant : hémiplégie relative et incomplète à gauche : marche oscillante et difficile; évacuations non involontaires; parole embarrassée; perte de la vue; l'intelligence est considérablement affaiblie; le malade insonciant, apathique, parle à peine et n'a aucune conscience du passé ni du présent. Il se met facilement en colère, témoigne de la défiance pour ceux qui l'entourent;

S'il n'y était pas préparé d'une manière spéciale, s'il n'y était précédé par une notoriété que M. Devergie, éclaté du scrutin par son âge, possédait seul alors en dehors de l'École, M. Adelon devait justifier les suffrages qu'il avait obtenus par cette entente innée des choses judiciaires, cette soif du droit, cette passion de la méthode, et, par-dessus tout, par cette manière élevée et large de comprendre la médecine publique qui s'adaptait si merveilleusement aux exigences et au caractère propre de son nouvel enseignement. Je chercherai bientôt à en fixer la portée : je ne veux, quant à présent, que rappeler combien les qualités de l'homme ajoutèrent aux raisons que devait avoir la Faculté de s'applaudir de son choix.

En peu de temps, M. Adelon devint le plus parfait, le plus fidèle représentant de la loi au sein de la Faculté : associé pendant plus de vingt-cinq ans à notre administration intérieure, il se montra toujours le plus dévoué à ses devoirs, le plus consciencieux dans leur accomplissement. La justesse de ses vues et la droiture de ses sentiments faisaient de lui comme le juge et l'oracle dans toutes les questions de réglementation, d'ordre et de dignité. Il était un modèle d'urbanité; amant passionné de la forme et des formes, il s'échauffait aisément pour les causes qu'il soutenait; mais sa douceur naturelle donnait un prix infini à sa fermeté.

M. Adelon avait une grande et immense idée de l'enseignement qui lui était confié, son idéal était sur ce point hors de toute proportion avec la réalité. Volontiers il eût voulu que l'enseignement de la médecine légale se développât parallèlement à la scolarité tout entière; et il n'eût pas répugné à l'institution d'un collége de médecins publics, dont l'éducation eût exigé autant de temps et de soins que celle des médecins praticiens. Mais il est juste d'ajouter que, reconnaissant lui-même combien nous étions loin d'un tel état de choses, il s'était résigné à déplorer l'indifférence dans laquelle il voyait languir l'étude de la médecine légale, et que sa bonté avait toujours reculé devant le moyen de secouer cette torpeur, devant l'espèce de *compelle intrare*, qu'une plus grande sévérité dans les actes probatoires eût pu suggérer à une nature moins bienveillante. La conscience presque excessive, si l'excès pouvait être ici de mise, de M. Adelon, s'exerçait plus durement et se repliait pour ainsi dire sur lui-même. Il s'était imposé la tâche de s'instruire à fond dans la science du droit, et on le vit s'asseoir sur les bancs de l'Ecole de droit, d'où il rapporta cette connaissance des textes de lois et des dispositions réglementaires qui étonnait sous sa toge, et dont sa mémoire se parait, non sans quelque coquetterie, lorsque dans ses leçons, dans les examens ou dans les discussions académiques, il se plaisait à citer les articles et les titres du Code dans leur ordre et dans leur lettre, ou à rappeler combien de fois se trouvait répété, dans nos lois civiles ou criminelles, tel ou tel terme emprunté à la science médicale.

Mais ce n'est pas tout : acquérir une science nouvelle, pour celui qui professe, c'est une langue de plus, c'est un instrument nouveau mis au service de son enseignement. M. Adelon faisait davantage. Persuadé

sa mémoire est très-affaiblie, il oublie les dates, se trompe en calculant son âge et ne rend compte que très-confusément des circonstances de son entrée.

Mort d'une pneumonie hypostatique.

Autopsie le 7 mai 1862. Membranes un peu injectées, mais non adhérentes à la couche corticale et s'enlevant partout avec facilité.

Atrophie des circonvolutions dans les deux hémisphères, surtout sur les côtés de la scissure interhémisphérique.

Hémisphère droit. Ramollissement jaune superficiel au niveau de la corne sphénoïdale; deux foyers de ramollissement dans le corps strié capables de loger une amande, l'un à la surface ventriculaire, l'autre dans l'épaisseur des tissus; rien dans la couche optique.

Hémisphère gauche. Deux ou trois petites vacuoles dans le corps strié; rien dans la couche optique.

Cervelet. Cinq à six vacuoles dans la substance blanche de l'hémisphère droit; rien à gauche.

Rien dans la protubérance; vive injection du plancher du quatrième ventricule.

DÉMENCE; PARALYSIE GÉNÉRALISÉE PRÉDOMINANTE A GAUCHE; FOYERS MULTIPLES DE RAMOLLISSEMENT AVEC OBLITÉRATION DE PLUSIEURS ARTÈRES DU CERVEAU; ASPECT ANORMAL DE LA COUCHE CORTICALE.

Obs. XV. — Fourneret, âgé de 57 ans, entre le 19 septembre 1861 à l'hospice de Bicêtre.

Il y a cinq ans, cet homme fut pris d'une attaque d'apoplexie avec perte passagère de la parole et affaiblissement momentané de la mémoire; il oubliait ses affaires et ses dépenses et ne pouvait se diriger.

Au bout de quinze jours, retour progressif à l'état normal, rétablissement de la parole et des facultés intellectuelles.

Quinze ou dix-sept mois après, nouvelle attaque avec hémiplégie à gauche passagère.

Plus tard et à un an d'intervalle, troisième et quatrième attaque s'accompagnant toujours de paralysie du côté gauche et ayant fini par rendre le malade incapable de se livrer au travail: faiblesse générale avec hémiplégie relative à gauche, s'étendant à la face, au bras et à la jambe; anesthésie générale. Le malade marche encore, mais les reins cambrés et en traînant les pieds; évacuations non involontaires.

Mémoire affaiblie; F... s'occupe à des enfantillages, a de la tendance à se vanter, mais sans offrir de délire ambitieux, et donne à tout ce qu'il dit un cachet de niaiserie; pleurs faciles et sans motif; de temps à autre quelques idées bien coordonnées.

14 novembre 1862. Dans la nuit, congestion cérébrale, chute et perte de connaissance passagère, cécité, hypéresthésie générale, faciès injecté, pouls accéléré et assez développé.

Le lendemain la cécité persiste; mais le malade, placé dans le décubitus dorsal, ne peut ni se lever ni faire un mouvement: il répond d'une voix bien articulée lorsqu'on l'interroge, mais ses phrases sont incohérentes et dénotent le profond trouble des facultés intellectuelles. Mort le lendemain.

A l'autopsie: Poids du cerveau, 1,110 grammes; membranes épaisses, opaques, circonvolutions amaigries sans traces d'adhérences.

Les artères de la base du crâne se présentent par places sous l'aspect de cordons blanchâtres assez résistants; dans l'artère cérébelleuse inférieure gauche, qui offre surtout cette apparence, on rencontre un caillot fibrineux blanchâtre qui oblitère toute la cavité du vaisseau et est légèrement adhérent à la membrane interne. Si l'on suit les divisions de cette artère oblitérée, on arrive à un foyer de ramollissement considérable qui occupe toute la partie inférieure du lobe gauche du cervelet et est déjà recouvert d'un tissu cellulaire cicatriciel.

En prenant entre les doigts ces ramifications artérielles, après les avoir coupées transversalement, on en fait sortir le caillot sous forme d'un cylindre blanchâtre, élastique, difficile à écraser.

L'artère cérébelleuse du côté droit est encore en partie perméable; le caillot qu'elle renferme est contourné en spirale, ce qui donne au vaisseau un aspect variqueux.

Dans le tronc basilaire se rencontrent des caillots de même nature qui diminuent son calibre surtout au niveau de sa bifurcation; même lésion dans les artères sylviennes, et surtout dans l'artère sylvienne du côté gauche.

Tout le lobe postérieur de l'hémisphère droit est désorganisé par un vaste foyer de ramollissement qui pénètre jusqu'à la substance blanche; induration de cette substance blanche au niveau du centre ovale. Autre foyer de ramollissement dans l'hémisphère gauche au fond de la scissure de Sylvius; cicatrices multiples dans les corps striés et les couches optiques des deux côtés, ainsi que dans les parties centrales du cervelet; rien dans la protubérance.

Vues dans leur ensemble et après l'ablation des membranes, les circonvolutions sont rugueuses, amaigries, anémiques, et offrent une teinte jaunâtre caractéristique.

AFFAIBLISSEMENT INTELLECTUEL; DIMINUTION DES FORCES; ATROPHIE DES CIRCONVOLUTIONS; FOYERS MULTIPLES DE RAMOLLISSEMENT; OBLITÉRATIONS ARTÉRIELLES INCOMPLÈTES.

Obs. XVI. — Malherbe, âgé de 62 ans, chaudronnier, entre à Bicêtre le 3 août 1860, atteint d'un délire alcoolique aigu avec cris, agitation, violence.

L'agitation se calma assez vite, mais, au lieu de revenir progressivement à la santé, le malade tomba en démence. Pendant deux ans et demi il fut conservé à Bicêtre, calme, inoffensif, pouvant s'habiller et subvenir à ses premiers besoins, répondant aux questions qu'on lui adressait, remarquable par ses allures bizarres et cérémonieuses, se liant d'amitié avec quelques malades voisins dont il ne pouvait se séparer. Les jambes étaient encore assez solides, et il était levé toute la journée.

Dans les derniers jours de 1862, il commença à s'affaiblir, sans agitation, sans idées délirantes, sans hémiplégie; la parole n'était pas embarrassée. On fut obligé de l'aliter, il devint gâteux et succomba à une pneumonie hypostatique que en février 1863.

A l'autopsie, méninges transparentes, ni injectées ni épaissies, n'offrant aucune adhérence avec les parties sous-jacentes.

Plaques athéromateuses très-épaisses et très-étendues dans l'artère basilaire, les artères sylviennes et toutes leurs ramifications, dans les artères cérébrales antérieures et postérieures. Au niveau de ces plaques, caillots fibrineux qui obturent incomplétement le calibre du vaisseau et ne laissent plus au sang qu'un canal étroit et sinueux.

Aspect jaunâtre des circonvolutions qui sont atrophiées d'une manière notable.

Un foyer de ramollissement dans la substance blanche de l'hémisphère gauche en arrière; foyers multiples de la grosseur d'une amande dans les corps striés et la couche optique des deux côtés, surtout à droite.

Dans la protubérance, un foyer d'apoplexie capillaire et, sur la ligne médiane, trois ou quatre petites cavités au fond desquelles les fibres blanches apparaissent comme disséquées par suite de la résorption de la substance grise.

---

avec juste raison que la médecine légale est tout entière dans les applications de tout ce que peut savoir le médecin, il sentait le besoin de se tenir perpétuellement au courant de toutes les acquisitions les plus récentes de la science; et, ne se contentant pas de ses lectures qu'il faisait cependant bien fructueuses et la plume à la main, il revenait de temps en temps dans cet amphithéâtre reprendre, en quelque sorte, le cycle complet des études médicales et redevenait, pendant toute une année, l'auditeur le plus assidu, le plus curieux de s'instruire dont aient pu s'enorgueillir ses collègues les plus écoutés.

M. Adelon, de même qu'il n'avait pas subi au commencement de sa facile carrière les laborieuses épreuves, les luttes glorieuses et les amères déceptions des concours, n'a connu, plus tard, ni les périls ni les soucis de la pratique. Il y avait quelque chose de touchant à lui entendre raconter les scrupules de conscience, les défaillances de cœur qui l'avaient éloigné du lit des malades, où il se fût exposé à tenir entre ses mains la vie d'un ami ou d'un malheureux. Il a pu se soustraire, et ce n'est pas le moindre de ses bonheurs, à ces labeurs et à ces angoisses du médecin praticien. Plus tard, lorsque désigné par sa haute position, par la dignité de son caractère et par son savoir, à la confiance des magistrats, il eût pu concilier si bien l'exercice pratique de la médecine légale avec les nécessités de son enseignement, il se tint, autant qu'il le put, à l'écart, et n'accepta que dans de très-rares occasions la mission d'expert. J'ai eu l'honneur de partager avec lui quelques-unes de ces missions, et je l'ai vu pénétré, au point d'en être troublé, de la gravité et des difficultés de la tâche, hésitant à faire pencher la balance de la justice et ne se décidant qu'à regret à conclure même lorsqu'il partageait la conviction arrêtée de ses collègues. Dans les mémoires en trop petit nombre qu'il a laissé publier dans les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, dont il était un des fondateurs, dans les rapports officiels par lesquels il a parfois si utilement préparé les délibérations de l'Académie de médecine, dans les discussions auxquelles il a pris une part trop discrète au sein de cette savante compagnie, on trouve le même esprit, les mêmes qualités, et, pourquoi ne pas le dire, les mêmes défauts.

Ce qu'il faut louer, c'est la connaissance précise de l'état de la législation, l'exposition complète, minutieuse même des faits; la mesure et la modération constantes; mais, en même temps, quand il s'agit de discuter et de conclure, les raisonnements et les déductions de la dialectique s'accumulent jusqu'à la redondance, il ne se contente jamais lui-même et croit n'en avoir jamais assez dit; sa conscience hésite devant les conséquences des conclusions qu'il doit formuler; et plus on lui accorde d'autorité, plus il redoute de s'en servir, par crainte d'en abuser. Mais si l'on peut regretter ici chez M. Adelon quelques-unes des qualités les plus nécessaires au médecin légiste, on ne saurait refuser à cette scrupuleuse loyauté le respect et l'estime.

Terminons, en quelques mots, cette ébauche d'une image encore assez rapprochée de nous pour que nous espérions pouvoir la reproduire avec fidélité.

ATTAQUES APOPLECTIFORMES; PARALYSIE GÉNÉRALISÉE; DÉMENCE; FOYERS DE RAMOLLISSEMENT AVEC OBLITÉRATIONS ARTÉRIELLES.

Obs. XVII. — Saunier, âgé de 72 ans, entre à Bicêtre le 2 juin 1862.

Il y a quatre ans, ce malade a eu une première attaque d'apoplexie avec perte de connaissance et abolition de la parole; depuis il a travaillé un peu, mais est resté faible d'esprit.

Quatre mois avant son entrée à Bicêtre, deuxième attaque après laquelle il resta incapable de travailler, n'ayant aucune conscience de ce qu'il faisait; on n'a pu savoir si l'un des côtés du corps avait été paralysé.

Transporté successivement à Lariboisière et à la Charité, Saunier est amené à Bicêtre comme voulant mettre le feu chez lui.

3 juin. Le malade est amaigri et a un aspect cachectique; sa parole est mal articulée et confuse. Pas de déviation de la langue ni d'hémiplégie faciale; constriction de la main droite sensiblement moins forte que celle de la gauche; maintien sur le pied gauche plus facile. Évacuations non involontaires.

Le malade ne peut dire son âge; il a oublié le lieu de sa naissance, ignore le nom du lien où il se trouve, et ne présente aucune idée délirante.

11 juin. Même état. L'examen au dynamomètre ne révèle plus aucune différence dans la constriction des deux mains.

1er novembre. L'état du malade, après être resté longtemps stationnaire, présente une aggravation progressive dans tous les symptômes. S... marche avec difficulté et se fatigue très-vite; il ne présente aucun délire, mais après avoir prononcé quelques paroles, devient bien vite incohérent.

Mort le 3 novembre après une congestion pulmonaire hypostatique.

Autopsie. Poids du cerveau, 1,330 grammes.

Membranes opaques et un peu épaissies. Le tronc basilaire, les artères cérébrales postérieures, les artères cérébelleuses sont distendues par des caillots fibrineux denses, résistants, qui par places oblitèrent complètement le vaisseau. En d'autres points, ces caillots sont creusés d'un petit canal central encore perméable au sang.

Ramollissement hémorrhagique à gauche, à la base du cerveau, en arrière de la scissure de Sylvius; teinte ecchymotique des parties voisines.

A droite, foyer de ramollissement capable de loger une noisette, mais commençant à se cicatriser au point de jonction des corps striés et des couches optiques.

Circonvolutions jaunâtres, mais très-peu atrophiées.

DÉMENCE; PARALYSIE TENDANT A SE GÉNÉRALISER; CICATRICES ET FOYERS DE RAMOLLISSEMENT DISSÉMINÉS DANS L'ENCÉPHALE.

Obs. XVIII. — Faugère, 65 ans, tailleur, entre à Bicêtre le 3 février 1862.

Cet homme a eu, il y a deux ans, une hémorrhagie cérébrale avec perte de connaissance et hémiplégie du côté gauche; une saignée améliora son état.

Au bout de quinze jours, nouvelle attaque, suivie d'une troisième, à une époque indéterminée.

14 février. État actuel : Le malade peut rendre compte encore de ce qu'il éprouve, mais sa mémoire est affaiblie; il confond les dates et pleure à propos de la question la plus insignifiante.

Céphalalgie persistante; bouffées sanguines vers la tête; agitation nocturne; hémiplégie relative à gauche; la pointe de la langue se dévie un peu à droite; affaiblissement de la vue; constipation et gêne dans l'excrétion urinaire.

1er mars. Même situation : on constate cependant à l'aide du dynamomètre que le bras gauche exerce cette fois une constriction plus énergique que le bras droit; aucune modification ne s'est produite dans l'état mental.

Mort le 27 juillet d'une congestion cérébrale.

Autopsie. Membranes épaissies, opaques, très-vasculaires, sans aucune adhérence avec les parties sous-jacentes.

Circonvolutions peu atrophiées, parsemées seulement de nombreux points d'apoplexie capillaire paraissant d'origine récente.

Hémisphère gauche. En arrière du centre ovale et du lobe sphénoïdal, en dehors du ventricule, large cicatrice dont les parois sont réunies par une membrane d'un gris jaunâtre, assez résistante. Du même côté, deux foyers contigus dans la couche optique et le corps strié.

Hémisphère droit. Dans le lobe postérieur, énorme foyer capable de loger une petite pomme situé sur les limites du ventricule latéral dont il est séparé par la membrane séreuse. Les parois de cette cavité sont molles et pulpeuses; dépression cicatricielle à la surface du corps strié; lacune de la grosseur d'un pois à la jonction du corps strié et de la couche optique; autre lacune plus volumineuse dans l'intérieur de cette dernière.

Quelques foyers d'apoplexie capillaire dans la protubérance.

AFFAIBLISSEMENT GÉNÉRAL DE LA MOTILITÉ ET DE L'INTELLIGENCE A LA SUITE D'UNE HÉMIPLÉGIE. FOYERS DE RAMOLLISSEMENT SUPERFICIELS ET PROFONDS DANS LES DEUX HÉMISPHÈRES.

Obs. XIX. — Goubort (Jean-Pierre), 61 ans, entre à Bicêtre le 6 mai 1862.

Il y a deux ans, hémiplégie passagère du côté droit, retour incomplet des mouvements dans le bras et dans la jambe, mais à partir de ce moment affaiblissement graduel de l'intelligence et de la mémoire. Depuis un an, l'état s'est beaucoup aggravé; le malade se perd dans les rues, oublie les mots lorsqu'il veut parler, il marche courbé en deux, et a des évacuations involontaires.

Habitudes alcooliques invétérées : il buvait près d'un demi-litre d'eau-de-vie par jour.

Etat actuel (6 mai 1862). Aspect hébété, réponses niaises, pleurs et attendrissement à la moindre interpellation; vue très-affaiblie; parole mal articulée et parfois inintelligible. Le bras gauche semble un peu plus fort que le bras droit, et la commissure labiale est légèrement abaissée à gauche. Evacuations involontaires.

Jusqu'au 28 mai, jour de la mort, affaiblissement graduel, dyspnée, toux, fièvre, état comateux.

Autopsie. A l'ouverture de la dure-mère, écoulement d'une quantité considérable de sérosité. Méninges pâles, opaques, infiltrées de sérosité, offrant le long des vaisseaux des traînées blanchâtres. Nulle part elles n'ont contracté d'adhérence avec la couche corticale, et elles s'enlèvent avec une grande facilité.

Circonvolutions jaunâtres, atrophiées, amaigries, laissant entre elles des sillons considérables.

Hémisphère droit. A la face convexe des circonvolutions, à l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs, dépression considérable pouvant loger un œuf de pigeon, recouverte par la pie-mère à travers laquelle on reconnaît une substance, celluleuse, contenant dans ses mailles de la substance cérébrale ramollie et pulpeuse. Ce ramol-

---

Homme du meilleur monde, causeur inépuisable et attachant, M. Adelon était grave sans apprêt et aurait dû l'être toujours; aussi la vieillesse l'avait-elle changé moins que personne. En lui épargnant toute infirmité, elle semblait ne lui avoir rien enlevé. Je l'ai connu et pratiqué plus de vingt ans, et il ne me semble pas que je l'aie vu vieillir. Je ne veux pas suivre M. Adelon jusque dans l'intimité de son foyer, et, m'arrêtant au seuil, là où lui-même a permis à tous de laisser pénétrer le regard, je me contenterai de citer la dédicace qu'il adresse, en tête de son *Traité de physiologie*, à son beau-père Sabatier, l'illustre chirurgien des Invalides : « Je lui dois mon bonheur domestique; puisse son nom protéger aussi ma carrière publique et prêter à ce livre son appui. » Après quarante années, il eût signé encore cette attestation d'un bonheur sans mélange, et eût confondu dans ses actions de grâce cette heureuse famille dont il était le chef vénéré et où, par une rare fortune, ses plus tendres affections lui offraient si brillamment unis les objets du culte de toute sa vie : les lettres, la médecine et le droit (1). Ainsi se faisait sentir pour lui, jusqu'au dernier jour de sa longue et belle existence, la douce et bienfaisante influence du témoignage que, dans un suprême adieu, son père mourant avait rendu à sa piété filiale : « Mon cher fils, je crains d'avoir quitté le monde quand cette lettre vous arrivera; je vous envoie ma bénédiction. Vous ne m'avez jamais causé un chagrin; puisse le ciel vous envoyer des enfants qui vous rendent ce que vous m'avez donné! » Qui ne serait ému de ces simples et touchantes paroles? qui d'entre nous, messieurs, ne se sentirait fier de les avoir méritées?

Un dernier trait complétera la ressemblance et ramènera M. Adelon parmi nous. S'il est une compensation aux rudes et incessants travaux de la profession médicale; s'il est une consolation dans ses traverses, refuge contre les rivalités jalouses qu'elle enfante trop souvent, ce sont, je ne crains pas qu'aucun de ceux qui m'écoutent me démente, ces amitiés presque fraternelles nées sur ces bancs, autour d'une table d'amphithéâtre ou aux clartés douteuses d'une salle de garde, et qui, mettant en commun les idées, les travaux, les ambitions survivant à toutes les épreuves, résistant aux ardeurs des luttes d'un concours, se retrempant dans les premières amertumes de la pratique de notre art, s'épurant et se fortifiant avec les années, quelles que soient les voies parcourues, quel que soit le rang atteint dans la science, nous suivent, nous soutiennent et nous charment depuis le premier pas jusqu'au terme de notre carrière. On peut railler la confraternité des médecins comme celle des poëtes et de bien d'autres sans doute; on ne peut nier la fréquence et le prix de ces amitiés d'école, de cette douce et cor-

(1) Le fils de M. Adelon occupe au barreau de Paris un rang distingué; et, de ses deux filles, l'aînée a épousé notre honorable et excellent confrère, M. le docteur Hip. Bourdon, médecin de la Maison municipale de santé; la seconde, le poëte aimable et applaudi qui dirige l'administration de l'art dramatique, M. Camille Doucet.

lissement qui envoie de tous côtés des prolongements irréguliers, pénètre jusqu'à la membrane ventriculaire. Autres foyers plus petits dans le corps strié et la couche optique.

Hémisphère gauche. Aspect plissé, parcheminé et jaunâtre de la pie-mère à la partie inférieure du lobe occipital. Au-dessous d'elle, en cet endroit, vaste ramollissement jaunâtre, celluleux, de toute la substance cérébrale jusqu'à la corne occipitale du ventricule. La substance cérébrale est résorbée et se trouve remplacée par une trame celluleuse d'aspect jaune sale qui est évidemment infiltrée d'hématine.

Deux petits ramollissements jaunâtres existent dans le corps strié et a couche optique.

Aspect fibreux de toute la substance médullaire.

Pneumonie hypostatique à la partie postérieure des deux poumons, au niveau des gouttières vertébrales.

Rien de notable dans les autres organes.

DÉMENCE, PARALYSIE GÉNÉRALISÉE PRÉDOMINANTE A DROITE. FOYERS TRÈS-NOMBREUX DE RAMOLLISSEMENT AVEC ATROPHIE CÉRÉBRALE CONSÉCUTIVE.

Obs. XX. — Poinson, 66 ans, entre à Bicêtre le 8 juillet 1862.

Cet homme a eu, il y a dix ans, une attaque d'apoplexie avec hémiplégie à gauche et embarras dans la parole. Peu de mois après cet accident il put reprendre son travail, et tout en conservant une faiblesse relative du côté gauche, il a joui pendant huit ans d'une bonne santé.

Depuis deux ans, affaiblissement général, incapacité pour le travail dont le malade a conscience, car il parle de quitter Paris, de retourner dans son pays; faiblesse de la mémoire sans délire, sans agitation.

Depuis quelques mois la marche est de plus en plus difficile, et l'excrétion urinaire se fait de temps à autre involontairement.

Au moment de l'entrée, je constate l'état suivant :

Hémiplégie faciale incomplète à droite, les deux yeux peuvent se fermer, mais la pointe de la langue est fortement déviée à droite, constriction plus faible du bras droit que du bras gauche, difficile d'ailleurs des deux côtés. Pas d'inégalité pupillaire. La marche est titubante, incertaine, et au delà de deux ou trois pas ne peut se faire qu'avec l'appui d'un bras. Parole embarrassée, difficulté dans l'articulation de certains mots.

Faiblesse de la mémoire, apathie, indifférence; incohérence dans les actes et les idées, sans agitation.

Mort dans le coma le 13 juillet 1862.

Autopsie. Poids du cerveau : 1,030 grammes.

Après l'incision de la dure-mère, on constate des deux côtés l'existence d'une fausse membrane recouvrant toute la surface des circonvolutions et se prolongeant jusqu'au niveau des fosses orbitaires et des limites de la base du cerveau. A droite cette fausse membrane est plus épaisse et se compose de plusieurs feuillets superposés, très-minces, dans l'intervalle desquels se trouve un épanchement sanguin assez abondant pour avoir laissé sur l'hémisphère droit, à la partie antérieure, une empreinte considérable. Les circonvolutions correspondantes ont une teinte ecchymotique due à la transsudation de la partie colorante du sang. A gauche la fausse membrane est très-mince, vasculaire, composée d'un seul feuillet et très-adhérente au feuillet pariétal de l'arachnoïde.

Atrophie des circonvolutions; au point de jonction de quelques-unes d'entre elles se trouvent de petites lacunes remplies de sérosité au-dessus desquelles l'arachnoïde passe comme un pont.

Petits foyers de ramollissement avec induration périphérique dans la substance blanche de l'hémisphère gauche. Le centre ovale du côté opposé renferme trois ou quatre foyers analogues.

Foyers multiples, de tout âge et de toute couleur, dans les corps striés et les couches optiques qui offrent la désorganisation la plus complète sans qu'il soit possible de préciser quel est le côté le plus altéré.

Protubérance très-amaigrie et réduite à sa substance blanche. Dans son centre un foyer gros comme un pois est entièrement vide et dépourvu de membrane kystique.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR LE SERVICE MÉDICAL POUR LA CONSTATATION DES DÉCÈS; par M. le docteur G. SAUCEROTTE (de Lunéville), membre correspondant de l'Académie impériale de médecine.

Monsieur et très-honoré confrère,

La quatrième section du Congrès international pour le progrès des sciences sociales s'occupait récemment de rechercher « si la constatation des décès et la police médicale des inhumations offrent dans la législation actuelle des garanties suffisantes contre l'erreur, en cas de mort apparente ou d'attentat contre la vie humaine, » et l'assemblée paraît avoir été unanimement de l'avis d'une réforme de l'état de choses en vigueur.

J'avais déjà soulevé cette question dans la *Gazette Médicale*, il y a une quinzaine d'années, et j'appelais sur elle l'attention de l'Académie de médecine et des médecins légistes. Malheureusement rien ne se fait en France, en matière d'intérêt général, que par l'initiative de l'administration, et l'on sait que celle-ci y met le temps. Cependant une demi-satisfaction vient d'être donnée à l'opinion, au sujet de la question qui nous occupe, par une circulaire de M. le ministre de l'intérieur. Ému des alarmes qui se répandent dans le public, et du récit d'un certain nombre de faits dont il est impossible, — toute part faite à l'exagération, — de ne pas tenir compte, le Sénat avait renvoyé à l'administration plusieurs pétitions relatives aux inhumations précipitées, et le ministre a invité les préfets à faire exécuter plus scrupuleusement les loi et règlements en vigueur. Or n'y avait-il rien de mieux à faire?

Constater un décès n'est pas toujours chose aussi facile qu'elle peut le paraître aux personnes étrangères à toute notion de physiologie. Si dans un grand nombre de cas le doute n'est pas permis, il n'en est plus de même dans d'autres; et je n'en voudrais d'autre preuve, — sans parler des erreurs commises, — que la recherche plus ou moins infructueuse de signes diagnostiques d'une vulgarisation facile et ne laissant aucune incertitude.

Comment donc s'expliquer qu'à une époque où l'hygiène publique et la police médicale ont fait d'aussi incontestables progrès, le service médical pour la vérification des décès ne fonctionne encore qu'à Paris ou dans quelques grandes villes de province? Eh quoi! les intérêts que cette institution est appelée à protéger sont-ils moins sacrés dans les agglomérations d'une plus faible étendue?

Mais à défaut de vérification scientifique, voit-on du moins s'accom-

---

diale fraternité dont les médecins de tous les temps ont donné et donnent encore chaque jour tant d'exemples; M. Adelon en a connu le charme et goûté la douceur. Je ne veux pas parler ici de l'attachement sincère et désintéressé qu'il porta toujours à Orfila, dont il avait accepté plus que subi l'ascendant. Assis à ses côtés à la Faculté comme assesseur, comme vice-président à la tête de l'Association des médecins de la Seine; dans la chaire même de médecine légale, retrouvant les échos de sa renommée, il lui montra toujours un dévouement que rien ne put lasser.

Mais entre ces deux natures si disparates, il ne pouvait exister qu'un de ces rapprochements passionnés, une de ces liaisons orageuses qu'enfante souvent le contraste des caractères, des opinions et des sentiments. Pour M. Adelon, toutes les sympathies d'une affection intime l'unirent pendant toute sa carrière au regrettable, au bon et digne collègue dont il y a un an vous applaudissiez si justement l'*Eloge*, le célèbre accoucheur Moreau. Je devais à leur mémoire de réunir encore une fois leur noms, comme étaient restés unis leurs cœurs dans une fraternelle amitié. Nés près l'un de l'autre, et pour le pays et pour le temps, ils avaient bien des ressemblances honorables et touchantes sur lesquelles il ne m'est pas permis d'insister. Mais ce que je veux dire, c'est que, lorsque la mort eut enlevé Moreau d'un de ses coups les plus imprévus, M. Adelon fut frappé au cœur comme s'il avait perdu un des siens. Il le pleura amèrement. Affaibli lui-même et ne marchant qu'avec peine, sachant le fils aîné de son ami seul dans cette maison où il était venu si souvent, il alla à plusieurs reprises passer de longues heures avec lui, mêlant ses larmes aux siennes, voulant savoir dans les moindres détails comment s'étaient passés les derniers moments, regrettant de n'y avoir pas assisté et de n'avoir pu apprendre de Moreau à quitter la vie. Dès sa jeunesse, M. Adelon s'était préoccupé de sa dernière heure; il espérait que le calme et la sérénité ne lui feraient pas défaut, et paraissait rassuré en apprenant que son ami les avait trouvés sans nul effort. La même grâce a été accordée à cet homme de bien, qu'une courte maladie enleva sans lutte à l'amour des siens, à l'affectueuse estime de ses collègues, au respect de tous.

Après avoir payé, quoique bien imparfaitement, à mon vénérable prédécesseur cette dette de publique gratitude, je me sens plus à l'aise pour vous entretenir, messieurs, de cette médecine politique à laquelle il s'était voué et à laquelle il avait formé le dessein d'élever un monument dont la conception gigantesque devait malheureusement entraver l'exécution et dont il ne nous a laissé que le frontispice. C'est par là cependant que nous pénétrerons sur ses traces dans ce champ immense dont je ne peux vous montrer ici que les vastes horizons.

« La médecine légale, dit M. Adelon, qui entend sous ce nom la mé-
« decine publique, comprend la médecine tout entière, et, d'autre part,
« touche à toute la vie sociale de l'homme. » — Elle est, suivant une autre définition, « l'étude de l'homme et des hommes dans leurs rap-
« ports entre eux et avec les règlements de la société, » c'est-à-dire, en allant au fond des choses, qu'elle consiste dans l'application de toutes

plir la constatation civile exigée par la loi? Pas davantage. Les deux témoins exigés vont, — il est vrai, dans les communes où l'administration y tient la main, — attester le décès à la mairie; mais quant à la constatation *de visu* par un *officier civil* se transportant, à cet effet, dans le domicile mortuaire, je n'en vois la trace nulle part dans la contrée que j'habite, et j'ai lieu de penser qu'il en est de même dans les autres parties de l'empire. Je me demande, en outre, quel peut être, dans le cas particulier, l'agent ou le fonctionnaire auquel s'applique ce titre assez vague d'officier civil, et auquel incomberait la tâche fort pénible (quoique non inscrit au budget des communes), de vérifier les décès? Lors même, d'ailleurs, que ce fonctionnaire serait clairement désigné, il resterait à établir sa compétence en pareille matière.

Il est donc permis de croire que les bonnes intentions du Sénat et du ministre resteront sans résultat, aussi longtemps qu'on ne s'occupera pas d'une réforme dans la législation imparfaite qui nous régit depuis plus d'un demi-siècle, et sous le rapport de laquelle nous sommes restés si en arrière des autres nations de l'Europe, et notamment de nos voisins d'outre-Manche.

S'agit-il donc d'un de ces problèmes dont l'obscurité ou les difficultés pratiques laissent les esprits partagés sur la meilleure solution à leur donner? Mais ici, au contraire, cette solution fort simple ressort des imperfections mêmes de notre législation, et ne peut reposer, ce me semble, que sur cette double base:

1° L'organisation du service médical partout où elle est possible;

2° Là où la vérification par un homme de l'art ne pourrait avoir lieu, la prolongation du délai actuel de vingt-quatre heures fixé par la loi, *sauf les cas de décomposition commençante attestée devant l'autorité par deux témoins.*

En substituant à l'affirmation précipitée et équivoque du décès celle des *premiers signes de décomposition*, qui ne peuvent laisser de doute à personne, on aurait introduit dans la question un élément de certitude qui manque aujourd'hui, le délai de vingt-quatre heures, inférieur à ce qu'il est dans les autres pays de l'Europe, se trouvant souvent trop court pour permettre de distinguer la mort réelle de la mort apparente. Quant aux inquiétudes que pourrait faire naître le séjour *trop prolongé* d'un corps mort dans des habitations étroites, on peut, je crois (sans même recourir aux salles mortuaires qui existent en Allemagne), s'en rapporter à cet égard à l'instinct de conservation, qui exagère plutôt les précautions à prendre en pareil cas qu'il ne reste en deçà.

Veuillez agréer, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite)

III. REVUE MÉDICALE.

Les numéros du 15 juillet 1862 au 15 août 1863 contiennent les travaux originaux suivants: 1° *Du traitement des angines à excroissances polypiformes par les liquides pulvérisés*, par M. Fieber. 2° *Clinique obstétricale*, par M. Mattéi. 3° *Mémoire sur la pénétration des liquides pulvérisés dans les voies respiratoires*, par M. Demarquay. 4° *Coqueluche guérie par l'exhalation de poussière liquide*, par M. Fieber. 5° *Rapport sur le goitre exophthalmique*, par M. Trousseau. 6° *Clinique de l'hôpital Saint-Louis*, par M. Gibert. 7° *De la colonisation appliquée au traitement des aliénés*, par M. Brierre de Boismont. 8° *Quelques questions de vitalisme*, par M. Gruger. 9° *Opération césarienne et embryotomie*, par M. Ozanam. 10° *Du mycosis fongoïde généralisé*, par M. Bazin. 11° *Du secret médical à l'occasion des mariages*, par M. Sales-Girons. 12° *L'hydrothérapie complétée par la pulvérisation des eaux*, par le même. 13° *Traitement du choléra par l'eau froide en abondance*, par M. Fourrette. 14° *De l'absorption cutanée eu égard aux liquides médicamenteux*, par M. Sales-Girons. 15° *Les voies thérapeutiques*, par M. Anthoine. 16° *Pommade biiodurée contre l'acné de la face*, par M. Brault. 17° *De l'animisme en physiologie*, par M. Cerise. 18° *Des applications de l'huile de croton pour provoquer les manifestations de la rougeole*, par M. Fourrette. 19° *De la saignée préalable comme moyen préventif du choléra*, par le même. 20° *Cure de la phthisie par l'eau de la Puda pulvérisée*, par M. Cernus. 21° *La fièvre jaune de Saint-Nazaire*, par M. Mélier. 22° *De l'anémie des altitudes*, par M. Jourdanet. 23° *De l'infection purulente*, par M. Bataillhé. 24° *De l'angine de poitrine*, par M. Salvallé. 25° *De la stricturotomie*, par M. Guillon. 26° *Polypes du larynx extirpés par les voies naturelles* (à l'aide du polypotome en guillotine), par M. Ozanam. 27° *De la concentration des eaux minérales par la congélation*; par M. Sales-Girons. Ces différents travaux ne nous ont pas paru de nature à être analysés utilement.

IV. REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Les numéros du 1er août 1862 au 1er août 1863 contiennent les travaux originaux suivants: 1° *Du bruit du souffle cardiaque; du rétrécissement absolu et du rétrécissement relatif des orifices cardiaques*, par M. Beau. 2° *Mémoire sur la folie*, par M. Turck. 3° *Note sur l'étiologie, la structure et le traitement des granulations palpébrales*, par M. Foucher. 4° *De la constipation et de quelques moyens d'y remédier*, par M. Trousseau. 5° *Morsure de chien enragé; nouveau traitement*, par M. Nicolle. 6° *Du goitre exophthalmique*, par M. Bricheteau. 7° *Des semences de citrouille contre le ténia*, par M. Godefroy. 8° *Morts subites par embolie pulmonaire*, par M. Velpeau. 9° *De l'emploi du vin dans le traitement de la fièvre typhoïde*, par M. Bricheteau. 10° *De l'infection putride et du pansement des plaies*, par M. Bron. 11° *Le froid et l'abus de la chasse considérés comme cause de congestion cérébrale*, par M. Legrand du Saulle. 12° *Hématocèle du cordon spermatique, compliquée d'hydrocèle et d'engorgement du testicule*, par M. Cabaret. 13° *Épidémie de fièvres intermittentes*, par M. Dulbin. 14° *Dystocie par oblitération complète du col utérin; opération césarienne vaginale*, par M. Godefroy. 15° *Sur la cause de l'ergot de seigle*, par M. Ferris. 16° *Rétrécissement ancien du canal; urétrotomie*, par M. Bron. 17° *Névrose du nerf lacrymal*, par M. Tavignot. 18° *Des préparations arsenicales dans le traitement de certai-*

---

les données de la science aux nécessités de la vie publique, et, parmi ces nécessités, à celles qui les priment toutes dans l'ordre moral comme dans l'ordre matériel, la justice et la santé. A ce double point de vue, les devoirs du médecin se subdivisent; et il convient de les envisager successivement en ce qui touche l'institution des lois civiles et criminelles et l'administration de la justice; c'est là, dans nos habitudes actuelles de langage, la médecine légale proprement dite; et en ce qui touche la santé, le bien-être et la conservation de la vie des populations, c'est là le riche domaine de l'hygiène publique.

Dans ses rapports avec l'institution des lois et l'administration de la justice, le rôle de la médecine est simple et nettement tracé. Elle est l'auxiliaire naturelle et forcée à laquelle recourt le législateur ou le magistrat, toutes les fois que la solution d'une question légale ou judiciaire implique la connaissance spéciale et l'application des données de la physiologie, de la médecine et de la chirurgie. S'il est possible, en remontant dans l'antiquité et comme on l'a tenté récemment, non sans un grand mérite d'érudit (1), jusqu'aux lois de Moïse et à la constitution juridique des Hébreux, de trouver à la médecine légale des origines très-reculées; si elle se rattache à la renaissance française par le trop court *Traité des rapports* de notre Ambroise Paré; au droit canonique et à la justice ecclésiastique, derniers débris du moyen âge, par les curieuses collections des Italiens Fortunatus Fidelis, Paul Zacchias et Valentini; au grand mouvement des jurisconsultes allemands des premières années du dix-huitième siècle par les importantes contributions de Zittmann, d'Alberti, de Techmeyer et de tant d'autres, il faut reconnaître que la médecine judiciaire, telle que nous la devons enseigner et pratiquer aujourd'hui, est d'hier et n'a rien à demander au passé.

Ce n'est, croyez-le bien, ni l'abaisser ni l'amoindrir que d'en parler ainsi. La constitution de la médecine légale en tant que science, en effet, ne peut se séparer des progrès de la médecine en général; elle ne saurait avoir, en propre, ni une doctrine fondamentale, ni un but dogmatique; et elle restera toujours subordonnée à l'emploi plus ou moins large, plus ou moins intelligent, que la jurisprudence saura faire de ses lumières. C'est pourquoi il est vrai de dire que la médecine judiciaire ne date réellement pour nous que de la réforme de nos codes. Elle tire toute sa noblesse, non d'une antique origine, mais de l'utilité et de l'importance de ses services.

Cela est si vrai, que l'existence même de la médecine légale dépend entièrement, et dans tous les pays, de l'état de la législation et en mesure en quelque sorte le degré de perfection. Laissez-moi vous en donner un exemple frappant. En Angleterre, la médecine légale n'existe pas, ou, pour parler plus justement, ne vit que de rencontre. Jamais la justice ne demande au médecin de rapport, au sens que vous connaissez tous. Lorsqu'une affaire criminelle, constituant un attentat contre les

(1) *Essai sur la médecine légale chez les Hébreux*, par Alex. Schvob. Thèse de Strasbourg, 1861.

nes gastralgies, par M. Millet. 19° *Névrose bizarre guérie par l'hydrothérapie*, par M. Duval. 20° *Du pityriasis et de son traitement*, par M. Duchesne-Duparc. 21° *De l'administration de la glace dans certaines angines*, par M. Bandon. 22° *Névralgie iléo-scrotale*, par M. Cabaret. 23° *Du laryngoscope et de son emploi en médecine*, par M. Bricheteau. 24° *De la colique hépatique*, par M. Trousseau. 25° *Examen clinique des enfants*, par M. Roger. 26° *Examen des organes génitaux et du bassin de la femme vide ou grasse*, par M. Godefroy. 27° *De l'opération de la cataracte*, par M. Tavignot. 28° *L'absinthe*, par M. Guardia. 29° *Leçons sur la syphilis*, par M. Diday. 30° *De l'emploi du deuto-iodure de mercure dans le traitement du goître*, par M. Grant. 31° *De quelques petits moyens propres à accélérer le travail dans les accouchements lents*, par M. Godefroy. 32° *Rétroversion de l'utérus pendant la grossesse; réduction*, par M. Mnet. 33° *Traitement de la méningite tuberculeuse*, par M. Roger. 34° *Du badigeonnage avec la teinture d'iode dans les inflammations de l'œil*, par M. Magne. 35° *Des eaux thermales de Luxeuil contre le virus syphilitique caché*, par M. Marlier-Langer. 36° *Des bronchites à râles bullaires et vibrants au mont Dore*, par M. Boudant. 37° *De la position à donner à la femme dans le cas où l'on doit venir en secours à la nature*, par M. Godefroy. 38° *Opération du trichiasis à l'aide de cautère galvanique*, par M. Tavignot. 39° *Règles pour la version pelvienne*, par M. Godefroy. 40° *Accidents graves simulant une affection du larynx; torsion forcée des parois abdominales; guérison*, par M. Thiry. 41° *Mal de Pott traité par le phosphate de chaux*, par M. Piorry. 42° *De la concentration, au moyen du froid, des eaux minérales naturelles*, par M. Figuier. 43° *Cure radicale des rétrécissements de l'urètre par la scarification*, par M. Bron. 44° *Traitement des angines couenneuses par la glace*, par M. Grand-Boulogne. 45° *Gastralgie; guérison par l'hydrothérapie*, par M. Duval. 46° *Sur les moyens propres à empêcher la transmission de la syphilis par la vaccination*, par M. Diday. 47° *Diagnostic de la rage*, par M. Bouley. 48° *De l'emploi et du réemploi des sangsues*, par M. Roucher. 49° *Traitement de la cataracte sans opération*, par M. de Saint-Ildephonse. 50° *Accidents cérébraux de forme insolite*, par M. Laronde.

Névrose du nerf lacrymal, avec larmoiement; par M. le docteur Tavignot.

Cette affection serait assez fréquente d'après les faits observés par M. Tavignot. Elle peut exister isolément, ou, ce qui est plus fréquent, coexister avec différents troubles nerveux de la cinquième paire. Souvent aussi elle se manifeste et persiste comme dernière expression d'un état hystériforme antérieur. Elle se rencontre beaucoup plus souvent chez la femme que chez l'homme.

M. Tavignot n'a rencontré jusqu'à présent de larmoiement nerveux que d'un seul côté. Il offre d'ailleurs des degrés très-divers d'intensité. Parfois l'affection plus ou moins soumise aux variations atmosphériques, diminue ou s'aggrave à certaines époques de l'année. Elle peut même cesser momentanément, puis apparaître de nouveau avec ses caractères primitifs.

La durée est sans traites déterminées. M. Tavignot l'a vue persister des années entières, mais elle est susceptible de guérir dans certains cas, d'une manière en quelque sorte spontanée, et sous la seule influence des modifications que l'âge et un régime approprié impriment à la constitution.

Cette névrose a été plus d'une fois confondue avec une tumeur lacrymale ou d'autres affections des voies lacrymales. Il suffit cependant d'en connaître l'existence pour ne pas tomber dans une pareille erreur.

Le traitement doit être surtout général, modificateur et reconstituant : l'emploi des ferrugineux associés à la belladone, l'hydrothérapie, les bains de mer, le bon air, l'exercice, une alimentation appropriée en forment la base, et sont susceptibles d'amener, avec le temps, une guérison plus ou moins complète de la maladie.

V. JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES PRATIQUES.

Les numéros du 10 août 1862 au 20 août 1863 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *De la condition de la bouche dans l'idiotie*, par M. Bourneville. 2° *Remarques sur les maladies du sommeil*, par M. Sémelaigne. 3° *Polypes de l'urètre chez l'homme, avec perforation de ce canal*, par M. Beyran. 4° *De l'influence des hémorrhagies sur la fréquence du pouls*, par M. Delacour. 5° *De l'utilité, de l'usage et de l'abus de l'opium*, par M. Pécholier. 6° *Action physiologique et emploi thérapeutique du coca*, par M. Reis. 7° *Mémoire sur le masque de la grossesse*, par M. Deschamps. 8° *Observation du kyste pileux abdominal*, par M. Gaffe. 9° *Note sur le fer réduit*, par M. Boutereau. 10° *De la différence d'action entre le valérianate et le sulfate d'atropine*, par M. Michéa. 11° *Deux cas de fièvre périodique pernicieuse*, par M. Dardel. 12° *Gastrite; guérison par l'hydrothérapie*, par M. Duval. 13° *Épidémie de scarlatine; cécité scarlatineuse*, par M. Trapenard.

De la condition de la bouche chez les idiots; par M. Bourneville.

Les anomalies suivantes sont signalées par M. Bourneville comme habituelles chez les idiots :

1° L'épaisseur des lèvres, principalement de l'inférieure;
2° La grandeur de la bouche;
3° Le retard de la dentition, la décrépitude, la carie des dents, l'irrégularité singulière de la dentition;
4° L'inflammation chronique des gencives, leur ulcération, leur liséré bleuâtre;
5° La courbure prononcée de la voûte palatine, sa profondeur, son aspect tantôt anguleux, tantôt ogival, la dépression antérieure;
6° La longueur de la luette;
7° L'hypertrophie des amygdales, leur vascularisation;
8° Les papilles linguales volumineuses; les mouvements de la langue peu coordonnés;
9° L'hypersécrétion salivaire, la bave;
10° La succion, la parole nulle ou peu développée, etc.

Polypes de l'urètre chez l'homme avec perforation de ce canal; par le docteur Beyran.

M. Beyran a observé un cas de polype de l'urètre chez un homme

---

personnes, est porté devant le jury, l'avocat du plaignant ou celui de l'accusé, selon que sa déposition doit lui être favorable, cite comme témoin le médecin qui a pu avoir quelque connaissance du fait. Ce n'est plus l'autorité judiciaire qui recueille les témoignages et recherche les preuves. Chacun, accusateur ou accusé, fait son enquête, chacun amène ses témoins. Le médecin qui a donné des soins à la victime ou qui a constaté la mort violente croit-il à un crime, l'accusation le cite; s'il a une opinion contraire, c'est l'accusé qui le fait entendre. Les avocats de l'accusation et de la défense l'interrogent alors successivement. Il ne peut dire que ce qu'il a vu; il peut à peine exposer les inductions qu'il en tire, et s'il s'aventure à citer, à l'appui de son dire, une considération ou un fait qui ne sont pas le résultat de son observation directe et immédiate, le juge l'arrête, et l'avocat, dont il contrarie le système, lui fait interdire la parole. Les cas de flagrant délit ou de mort violente seuls appellent l'intervention du médecin, mais pour une constatation purement matérielle, d'où le magistrat de police déduira la suite à donner à l'affaire.

Vous le voyez, messieurs, subordonné aux principes généraux qui dominent dans la législation anglaise le système des preuves, le rôle du médecin est réduit à celui d'un simple témoin dont la déposition même est souvent entravée et qui n'est pas libre d'émettre son opinion tout entière. N'ai-je pas bien le droit de dire que, dans de semblables conditions, malgré les réclamations très-vives du corps médical anglais qui, tout récemment, dans un grave procès en interdiction, se révoltait contre le rôle indigne auquel on le réduisait, malgré les efforts et les travaux de quelques savants distingués, tels que Male, Christison, Alf. Taylor, n'ai-je pas raison de dire que la médecine légale n'existe pas en Angleterre? Et n'est-il pas vrai qu'en cela comme en bien d'autres choses, pendant que nous nous évertuons à chercher chez eux des modèles, nos voisins appellent de leurs vœux bien des réformes d'importation française?

Si le temps et le lieu me le permettaient, je vous montrerais, par contre, l'Allemagne, qui régit presque partout le Code Napoléon, donnant à la médecine judiciaire la même place, la même importance et la même autorité qu'elle a acquises en France depuis le commencement de ce siècle.

C'est à cette date seulement qu'elle est, en réalité, entrée dans l'enseignement officiel. Louis, l'illustre secrétaire de l'Académie royale de chirurgie, avait professé publiquement aux écoles de chirurgie l'art de résoudre diverses questions appartenant à la médecine légale et à la police médicale. La loi de frimaire an III consacra cette heureuse innovation, en instituant dans toutes les Facultés de médecine des chaires de médecine légale, éloquemment réclamées par Chaussier (1). A la Fa-

(1) *Observations chirurgico-légales sur un point important de la jurisprudence criminelle*, lues à la séance publique de l'Académie des sciences de Dijon, le 20 décembre 1789.

âgé de 26 ans. A l'occasion de ce fait, il a réuni les observations analogues qui existent dans la science, et qui sont en assez petit nombre. L'ensemble de ces documents lui a servi à résumer l'état de la science relativement à l'affection dont il s'agit. Voici une analyse succincte de ce travail qui a été lue par M. Beyran à la Société de chirurgie.

Le siége de prédilection de ces polypes semble être au commencement de l'urètre, dans la fosse naviculaire; néanmoins ils peuvent aussi en occuper la portion spongieuse et quelquefois même toute la longueur de ce canal.

C'est presque toujours à la paroi inférieure de la muqueuse urétrale qu'on les rencontre.

Les causes de ces productions morbides ne sont pas faciles à bien déterminer. L'âge des malades observés jusqu'ici varie entre 15 et 30 ans. Toutefois la vieillesse ne paraît pas complétement exempte de cette aptitude morbide.

Quant aux causes déterminantes agissant plus directement sur la muqueuse urétrale, la question présente encore plus d'obscurité. Les écoulements aigus ou chroniques ne semblent pas, en effet, favoriser à eux seuls le développement de ces excroissances, et l'on n'est pas non plus fondé à avancer que la syphilis ait une action spéciale sur la production des polypes urétraux.

La coexistence de certains vices de conformation de la verge et de l'urètre, comme l'hypospadias, par exemple, ne saurait davantage entrer dans le problème étiologique.

Parmi le petit nombre de faits connus aujourd'hui, on ne trouve d'hypospadias avec polypes de l'urètre que chez le malade de M. Beyran; ce qui fait penser que ce vice de conformation ne joue aucun rôle dans la pathogénie de ces polypes.

M. Beyran est porté à admettre que « l'inflammation chronique de « la muqueuse, en même temps que la masturbation, ne sont pas tout « à fait étrangères à la formation des polypes urétraux. »

Le début des polypes urétraux de l'homme n'est marqué d'abord par aucun symptôme assez caractérisé pour révéler leur présence. Mais à mesure que les excroissances prennent du développement et qu'elles envahissent le canal de l'urètre, un des premiers phénomènes morbides qui éveillent l'attention du malade, c'est le changement que subit le jet de l'urine, changement qui ne diffère pas d'ailleurs de celui qu'on observe dans les rétrécissements ordinaires. Ce symptôme est bientôt accompagné de chaleur, de douleur et du gonflement de la verge au moment de la miction comme chez le malade susmentionné. Alors il y a écoulement de sang pur ou mêlé aux urines.

Le coït devient également douloureux, et au moment de l'éjaculation le malade éprouve un sentiment de tension déterminé par l'obstacle mécanique que le sperme rencontre lors de son passage à travers le canal de l'urètre. Ce sentiment est d'autant plus vif que l'obstacle produit par les polypes occupe un point plus rapproché du méat urinaire. Alors le sperme lancé, ayant parcouru rapidement toute la longueur de ce canal, vient heurter brusquement contre cet obstacle. Il en résulte aussi que le sperme ainsi refoulé pénètre dans la vessie, d'où il sort pendant la miction. Cette sortie avait lieu chez un malade par une fistule urétrale.

La vessie elle-même subit certains troubles fonctionnels : d'abord ce viscère se vide incomplétement, les envies d'uriner deviennent fréquentes, les malades éprouvent du ténesme au col vésical et au rectum, absolument comme dans les cas de maladies de la prostate ou de la vessie.

Les excroissances de cette nature, si elles ne sont pas convenablement traitées, peuvent encore devenir quelquefois la cause des perforations et des fistules urétrales.

Dans les cas observés jusqu'ici les polypes de l'urètre chez l'homme se sont présentés sous la forme de petites tumeurs dont le volume variait entre celui d'un grain d'orge et celui d'un petit pois. Ces tumeurs étaient charnues, d'une consistance molle et d'un aspect rouge vif; très-vasculaires, elles saignaient avec une extrême facilité. Tantôt à base large ou sessile, tantôt allongées ou pédiculées et implantées sur la muqueuse, ces petites tumeurs occupaient la paroi inférieure de l'urètre, depuis le méat urinaire jusqu'à une distance de 1 à 2 centimètres en arrière de cet orifice.

Les polypes de l'urètre sont multiples chez l'homme.

Quant aux autres caractères anatomiques, ils sont les mêmes que ceux des polypes urétraux chez la femme, fort bien décrits par M. Am. Forget.

Toutes les fois que les polypes de l'urètre sont saillants et accessibles à la vue, alors point de difficulté de diagnostic. Cependant au début, comme ils sont peu développés, et que les troubles survenus dans la miction sont ceux des rétrécissements ordinaires, l'erreur devient très-facile.

La méprise devient d'autant plus facile à commettre que les polypes occupent les points les plus profonds de l'urètre.

Toutefois les phénomènes morbides qui surviennent au moment de la miction et pendant l'éjaculation, l'extrême facilité avec laquelle le canal donne issue à un écoulement de sang, et enfin l'exploration attentive de l'urètre, seront de nature à aider puissamment à établir le diagnostic différentiel.

Les polypes urétraux chez l'homme n'ont pas un pronostic grave, surtout lorsqu'ils sont reconnus à temps et convenablement traités. Mais, abandonnés à eux-mêmes ou complétement méconnus, ils deviennent la cause de nombreux accidents et peuvent déterminer quelquefois la perforation du canal.

Lorsque ces polypes sont accessibles l'excision, suivie de plusieurs cautérisations avec le nitrate d'argent, est préférable à l'arrachement et à la ligature.

Sur ses deux malades, M. Velpeau n'a employé que l'excision avec la cautérisation; sur le malade de M. Beyran, ce sont les mêmes moyens qui ont réussi.

Il faut aussi avoir soin d'agir sur le calibre du canal par les bougies d'abord flexibles, puis par des bougies d'étain, de manière à modifier avantageusement la muqueuse et à éviter ainsi les récidives de ces excroissances charnues.

M. Beyran croit également utile l'emploi d'une pommade au calomel composé, dont on met une couche sur les bougies. Voici la formule de cette pommade :

Pr. Calomel à la vapeur......	3	grammes.
Sabine pulvérisée......	3	—
Axonge......	12	—

Mêlez pour une pommade homogène.

---

culté de Paris, Mahon, Leclerc, Sue, Royer-Collard, Orfila, Adelon, se succédèrent dans cet enseignement qui ne fut pas sans vicissitudes, et qui, formant d'abord un dédoublement de la chaire d'histoire de la médecine, et plus tard transformée en partie, pour Royer-Collard et pour un temps seulement, en une chaire de maladies mentales, reprit avec cet esprit d'élite, et après la permutation d'Orfila à la chaire de chimie médicale la place définitive qu'il occupe seulement depuis quarante ans (1).

Mais j'ai hâte de quitter ces arides préliminaires pour arriver à vous montrer quels devoirs crée pour vous tous l'exercice de la médecine légale, et combien le caractère des médecins et l'honneur professionnel sont intéressés à les comprendre et à les pratiquer. Ne vous en effrayez pas pourtant; ce n'est pas du génie qu'il faut à cette œuvre, mais la science commune que tout médecin doit posséder, et du bon sens : je ne vous ferai pas l'injure d'ajouter, de l'honnêteté. Une belle expression du droit ancien désignait l'expert-juré en ces termes : *Vir probatæ artis et fidei.* Il n'y a là de quoi décourager personne. Je suis fermement convaincu qu'une des principales causes qui éloignent de la pratique de la médecine judiciaire beaucoup de ceux qui, par leur savoir, leur caractère et leur position, pourraient le mieux l'honorer et la servir, c'est cette fausse appréciation des choses qui la fait considérer, pardonnez-moi cette expression qui sonne mal dans cette enceinte, comme une spécialité. Chaussier, qui a tant fait parmi nous pour les progrès de la science médico-légale et la dignité de ceux qui la pratiquent, s'élevait avec passion contre les noms de médecin légiste ou juriste, et voulait avec toute raison que partout et toujours nous restassions des médecins et rien que des médecins.

(1) Lors de la constitution de l'École de Paris, en 1794, il fut institué une double chaire de *médecine légale et d'histoire de la médecine*, où la partie médico-légale fut remplie successivement par Mahon (1794-1799), Leclerc (1800-1808), Sue (1808-1816), Royer-Colard (1816-1819). Cette association, que rien ne pouvait justifier, dura jusqu'en 1819, époque où l'enseignement de l'histoire de la médecine fut réuni à celui de la bibliographie et confié au bibliothécaire de la Faculté. En même temps, l'un des professeurs de médecine légale, Royer-Collard, était chargé d'un cours de médecine mentale, et remplacé dans sa chaire de médecine légale par Orfila (1er mars 1819). On sait par suite de quelles mesures violentes, la Faculté fut reconstituée en 1823. Dans cette organisation nouvelle, l'enseignement de la médecine mentale fut supprimé; et pendant qu'Orfila était appelé à succéder à Vauquelin dans la chaire de chimie médicale, Royer-Collard reprit possession de la chaire désormais unique de médecine légale qu'il garda jusqu'à sa mort, et qui passa directement, en 1826, entre les mains de M. Adelon, nommé professeur honoraire en 1861.

Enfin si, en même temps que des polypes, il y a une perforation de l'urètre, l'emploi d'nne sonde pendant la miction, afin d'empêcher le contact de l'urine avec cette fistule, devient une condition indispensable pour la guérison.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Résultat d'une enquête suivie avec le plus grand soin dans 57 asiles, sur les cas de pellagre consécutive a l'aliénation mentale observés chez les aliénés de ces établissements. Note de M. Billod.

(Renvoyé, comme les précédentes commnnications relatives à la pellagre, à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

Le résultat de cette enquête, exposé dans les tableaux joints à ma note, pent être résumé dans les propositions suivantes :

1° Que sur 57 asiles 44 ont présenté des cas de pellagre consécutive.

2° Que le nombre de ces cas s'est élevé à 561 ponr une population moyenne de 28,000 environ, soit 20 par 1,000 aliénés.

3° Que snr les 13 asiles dans lesquels il n'en a pas été constaté, il en est 2 (Dôle et Saint-Alban) pour lesquels la chose est certaine et 11 pour lesqnels il y a lien de réserver toute opinion à défaut de renseignements.

4° Qu'en dehors des asiles il a été constaté 6 cas de pellagre consécntive à l'aliénation.

5° Qu'il en a été observé 4 dans des maisons de santé.

6° Qu'en additionnant tous ces cbiffres on a un total de 571 cas connus de pellagre consécutive, contre 80 cas à peine de pellagre sporadique, depuis les premières observations jusqu'aux plus récentes.

En énonçant ces faits, je tiens à constater :

1° Que le régime alimentaire des asiles dans lesqnels il n'a pas été signalé de pellagre n'est pas meillenr que celni des asiles dans lesquels il en a été signalé, et que dans ces derniers la pellagre s'est montrée indifféremment et abstraction faite de toute différence dans ce même régime alimentaire.

2° Que la plupart des pellagreux des asiles appartenant à la classe indigente étaient soumis dans leur milieu antérieur aux plus déplorables conditions bygiéniques et n'y avaient pas contracté la pellagre,

3° Que s'ils l'ont contractée après être devenus aliénés et dans les conditions hygiéniques relativement excellentes qni constituent le régime des asiles, ce ne peut être évidemment sous l'influence de ces mêmes conditions.

4° Que, de l'aveu de tous les médecins compétents, si l'hygiène d'établissements dans lesqnels les aliénés ont du pain blaoc à discrétion, de la viande cinq fois par semaioe, du vin tous les jours, avec de bonnes conditions de vêtnre et d'habitation, était l'hygiène des indigents de Lombardie, des Landes et des Asturies, il est peu probable qu'un seul fût atteint de la pellagre, ce mal de misère.

Or si les aliénés des asiles deviennent pellagreux dans de telles conditions, qui réaliseraient bien au delà pour nos paysans le vœu de la poule an pot d'Henri IV, on est rigoureusement conduit à admettre pour l'explication de ce fait une influence autre qne celle de ces conditions, et, pour qui a pu apprécier comme les observateurs spéciaux son action débilitante, cette influence ne peut être que celle de l'aliénation mentale.

5° Que si, dans les asiles, les aliénés pensionnaires, à l'encontre des aliénés indigents, n'ont pas en général la pellagre, cela tient, on ne peut plns évidemment, à ce que les aliénés pensionnaires sont préservés par l'hygiène de toute leur vie antérienre contre les effets débilitants de l'aliénation mentale, tandis que les aliénés indigents y sont, au contraire, fatalement préparés par la lenr.

De ce qui précède on peut donc rigoureusement conclure :

1° Que la pellagre est très-fréquente dans les asiles d'aliénés, plus fréquente même qu'aucune des complications connues de l'aliénation meotale.

2° Qu'elle ne saurait y être attribuée aux conditions hygiéniques propres à ces établissements.

3° Que la principale, pour ne pas dire la seule canse de la pellagre dans les asiles d'aliénés, cause prédisposante bien entendu, est l'aliénation mentale, dont les effets débilitants viennent s'ajouter à ceux d'une mauvaise bygiène antérieure.

Les données sur lesquelles repose cette note seront publiées *in extenso* dans un document que j'espère soumettre prochainement an jugement de l'Académie.

Sur les inconvénients et les dangers des cautérisations intra-utérines profondes; note de M. Nonat.

Dans la séance dn 12 octobre dernier, M. le prnfesseur Courty (de Montpellier) a communiqué à l'Académie des sciences une *Note sur l'innocuité et sur l'efficacité de la cautérisation des cavités utérines.*

On est surpris, en lisant ce travail, des succès si nombreux et si constants annoncés par l'auteur. Il affirme, en effet, n'avoir jamais vu survenir aucun accident, ni primitif ni secondaire, dans 300 cas de cautérisation actuelle de la cavité cervicale de l'utérus, non plus que dans 500 observations de leucorrhée chronique ou de granulations intra-utérines traitées au moyen du crayon de nitrate d'argent laissé à demeure dans la cavité de la matrice.

Nous sommes obligé de convenir que ces deux modes de cautérisation de l'utérus sont loin d'avoir fonrni des résultats aussi avantageux à Paris qu'à Montpellier.

Je pourrais citer ici plusieurs faits empruntés, soit à ma pratique, soit à celle de confrères très-distingués; particulièrement de Chomel et Aran, de MM. Richet, Jobert (de Lamballe), Demarquay, Lendet, etc., qui témoignent des dangers que peut entraîner la cautérisation énergique et profonde des cavités utérines, telle que la préconise M. Conrty.

Il est incontestable que des rétrécissements et même des oblitératinns du conduit utérin penvent être la conséquence de la cautérisation avec le fer rouge ou de la cautérisation au nitrate d'argent fondu abandonné dans la cavité utérine, suivant le procédé de M. Richet (car ce chirurgien avait employé ce mode de cautérisation dès l'année 1850, c'est-à-dire bien avant M. Courty). Mais un accident plus fréqnent et plus redoutable encore, c'est la production d'une métro-péritonite ou de phlegmasies péri-utérines suraiguës pouvant amener la suppuration et la mort. M. Courty n'a même pas signalé l'éventnalité de ces funestes complications; et ses conclusions trop optimistes sont de nature à inspirer une sécurité dangereuse à ceux qui seraient tentés de l'imiter.

Ne voyez donc dans la médecine judiciaire que l'une des branches de notre art que vous ne devez pas négliger plns que les autres. On se dit qu'on est libre de ne pas pratiquer la médecine légale; mais ne vons y fiez pas trop. Il n'y a guère de médecin qui, en sa vie, ne rencontre ou ne subisse plus d'une occasion d'être appelé en justice. Et d'ailleurs, si vous vonlez bien laisser de côté les embarras, les cbarges mêmes qu'imposent trop souvent au médecin ces missions judiciaires (1), pour l'accomplissement desquelles, sans doute, nous avons à demander encore, dans la forme, et à obtenir d'importantes améliorations, vous serez certainement frappés de la grandeur et de l'autorité parfois souveraine du rôle qu'elles assignent à la médecine : « Celle-ci, disait avec une « remarquable élévation de pensée et de langage, dans l'introduction de « son cours, en 1816, le professeur Royer-Collard (2), s'assied, pour ainsi « dire, à côté des juges, et partage avec eux le redoutable privilége de « peser dans la balance de la justice les intérêts les plus chers des ci-« toyens. » Et déjà, dans cette langue naïve qui ajoute un si grand cbarme à son génie, Ambroise Paré (1) avait dit aux chirurgiens auxquels il s'efforçait d'enseigner les premiers principes de la médecine légale de son temps : « Le premier et le principal point est qu'il ait une « bonne âme ayant la crainte de Dieu devant ses yeux, parce que les « jurisconsultes jugent selon qu'on leur rapporte. »

Cette tâche d'éclairer la justice et de préparer ses arrêts, vous l'accepterez comme une des plus bautes qni pnissent être confiées au ministère du médecin; vous vous y appliquerez dans le recueillement de votre conscience, sans trouble et sans passion, et vous échapperez à ces défaillances, à ces bésitations, à ces erreurs qui attestent trop souvent l'inexpérience et la défiance de soi-même. Fodéré dit que l'idée de son onvrage (2) lui fut suggérée par l'indignation que lui inspirèrent divers rapports en médecine et en cbirurgie qui lui furent communiqués, et qui étaient plus propres à embarrasser les magistrats qu'à les éclairer.

(1) Voyez les spirituelles et véridiques *Lettres* de M. le docteur Louis Pénard *sur la pratique de la médecine légale* (Union Médicale, 1861).

(2) Je dois à la bienveillante confiance de M. Panl Royer-Collard, professeur à l'Ecole de droit, qui tient par tant de liens à notre Faculté, la communication des notes manuscrites et complétement inédites qui ont servi aux leçons de médecine légale de son père, et qui suffiraient à donner la plus haute idée de son savoir et de son talent, si l'on ne connaissait dès longtemps les mérites béréditaires de cette illustre famille.

(1) *Œuvres complètes* (XXVIIe livre, traitant des rapports et des mnyens d'embaumer les corps morts), édit. Malgaigne, t. III, p. 651. Paris, 1841.

(2) *Traité de médecine légale et d'hygiène publique ou de police de santé.* (2e édition. Paris, 1813. Préface.)

Une longue expérience m'a démontré combien il est essentiel de se défier de la prétendue innocuité des cautérisations intra-utérines profondes, de se garder d'abuser de cette pratique et de n'y avoir recours qu'à bon escient et avec la plus grande circonspection.

M. Courty ne voit d'autre contre-indication à l'emploi du fer rouge ou des caustiques que l'existence bien avérée d'un état inflammatoire de l'utérus. A mes yeux, il est une contradiction plus importante et plus formelle encore, c'est la présence des phlegmasies de la région péri-utérine qui coexistent si souvent avec les maladies de la matrice. J'ai assez longuement développé ce point de pratique dans mon *Traité des maladies de l'utérus* et dans un travail spécial inséré en 1862 dans la *Revue médicale de Paris*, pour qu'il soit inutile aujourd'hui d'insister davantage sur ce sujet. (Renvoi à l'examen de la commission nommée pour le mémoire de M. Courty.)

— M. Velpeau présente, au nom de M. H. Scoutetten une note contenant la relation d'expériences nouvelles pour constater l'électricité du sang et en mesurer la force électro-motrice.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 NOVEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet une lettre de M. le docteur Morache, médecin de la légation de Pékin, qui demande un certain nombre de tubes de vaccin. (Renvoyé à M. le directeur de la vaccine.)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Les comptes rendus des maladies qui ont régné dans les départements de Saône-et-Loire et de la Meuse pendant l'année 1862. (Commission des épidémies.)

2° Des demandes d'analyse de différentes eaux minérales. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Deux notes de M. le docteur Meyrier, médecin de l'asile de Fains (Meuse), l'une sur la pellagre (commissaires : MM. Gibert, Baillarger et Devergie); l'autre, sur le pouls du chien. (Commissaire, M. Reynal.)

2° Une lettre de M. le docteur Sales-Girons, qui demande que le travail qu'il a communiqué à l'Académie sur la diète respiratoire soit l'objet d'un nouveau rapport.

3° Une lettre de M. le docteur Guipon (de Laon), qui sollicite le titre de correspondant.

— M. le Président annonce la mort de M. Villermé, membre titulaire.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la vaccine.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INOCULATION.

M. Depaul : Messieurs, à la fin de la dernière séance, M. Bouley vous a adressé une réclamation ; il s'agit, vous a-t-il dit, de faits passés à Alfort; il n'est pas juste que ce soit M. Depaul qui les communique à l'Académie. Ma réponse à cette réclamation était bien simple : je n'ai jamais eu l'intention d'exposer les faits dont parle mon honorable collègue, j'ai pris la parole pour développer mon opinion sur ces faits; M. Bouley, ayant insisté et m'ayant écrit pour me demander à les exposer préalablement, j'y ai consenti, à condition qu'il se borne à un simple énoncé sans entrer dans la discussion, et qu'il veuille bien faire connaître la part qui me revient dans les faits qu'il a observés; je vais exposer sous pli cacheté les conclusions que je dois tirer de mon argumentation; je ne veux pas que l'on puisse croire que je les aurai puisées dans les documents de M. Bouley.

M. le Président accepte le dépôt du pli cacheté.

M. H. Bouley : Depuis près de quatre-vingts ans, une question reste toujours pendante devant le corps médical: souvent débattue dans les Académies, dans la presse, dans les ouvrages spéciaux auxquels elle ressortit, il n'avait pas encore été possible de lui donner une solution complète, entièrement satisfaisante, devant laquelle toutes les dissidences devaient s'évanouir, à laquelle toutes les opinions devaient se rallier.

Cette question, c'est celle de l'origine de la vaccine.

D'où vient, chez la vache, cette maladie que, par exception, on peut appeler bienfaisante? Est-ce un produit naturel et spontané de son organisation, comme peut être la morve chez le cheval?

Peut-elle procéder d'une maladie du cheval, comme l'avait pressenti et affirmé Jenner?

Et dans le cas de l'affirmative sur ce dernier point, quelle est la maladie du cheval qui, transmise à la vache, donne lieu à la manifestation de ce que l'on appelle le *cow-pox?*

Tel est le problème complexe, depuis longtemps posé, et dont deux inconnues, longtemps cherchées, peuvent enfin être dégagées aujourd'hui.

Oui, la vaccine a une origine équine, ou tout au moins peut avoir cette origine, — car la question de son développement spontané sur la vache doit encore être réservée.

Et la maladie spéciale, je devrais dire spécifique du cheval, dont l'inoculation est susceptible de faire naître le cow-pox, cette maladie est enfin trouvée et connue.

Nous pouvons donc, messieurs, marquer d'une pierre blanche, suivant le mode antique, ce jour fortuné où il nous est enfin permis de fermer, ne fût-ce qu'un moment, le temple de Janus, et de mettre fin à des débats qui ne se sont pas toujours vidés sans quelque passion : témoin

De Depaul et Bousquet la fameuse querelle!

Je vais, messieurs, vous faire l'exposé des faits authentiques sur lesquels je puis appuyer toutes les assertions, je devrais dire toutes les promesses de ce court préambule. Mais avant qu'il me soit permis de rappeler par quel concours de circonstances j'ai été conduit à faire les recherches et les expériences cliniques dont le résultat, beaucoup plus rapidement obtenu que je n'osais l'espérer, est la solution que je vous annonce.

Lorsque M. Bousquet, dans la séance du 31 mars 1863, vint vous lire le rapport si élégamment écrit et si plein d'intérêt, où il vous donnait la relation circonstanciée de l'événement de Toulouse, je veux parler de l'inoculation à la vache d'une maladie du cheval et du développement du cow-pox à la suite de cette inoculation; eh bien! messieurs, je l'avoue, après avoir entendu cette lecture, je ne sortis pas de la séance bien convaincu que la vérité fût enfin découverte. Elle l'était cependant, car la maladie de Toulouse est la même identiquement que celle qui est venue se montrer à Alfort, dans ces derniers mois, sous une

---

Je craindrais de manquer au respect de cette assemblée si je justifiais par quelques exemples que je pourrais citer la sévérité de cette opinion. Mais j'ai la ferme assurance que, le plus souvent, ces fautes doivent être attribuées à je ne sais quelle émotion qui paralyse les plus instruits et les plus fermes quand ils se trouvent obligés de donner la forme d'un rapport médico-légal aux observations les plus simples, et de répondre dans des conclusions précises à des questions posées par le magistrat, et que le seul bon sens les aiderait à résoudre.

Mais cette première partie de l'expertise n'est pas celle où le médecin inexpérimenté rencontrera les plus périlleux écueils, ceux contre le danger desquels je voudrais vous aguerrir, mais qu'en aucun cas je ne veux vous dissimuler.

Vous allez être appelés à soutenir dans le prétoire l'opinion que vous vous êtes faite, d'après les constatations résultant d'un examen direct, ou d'après l'étude consciencieuse des circonstances d'une procédure criminelle. Là, en présence de la religion qui reçoit votre serment, de la justice qui vous interroge, du jury qui attend de vous la lumière et pèse dans le recueillement chacune de vos paroles, de la défense, enfin, ardente à les combattre, à en amoindrir la portée, à en détruire l'effet, il faut se sentir bien fort de la vérité que l'on porte avec soi, et bien pénétré de l'étendue, mais en même temps des limites de sa mission pour ne pas être ébranlé et compromettre du même coup la science et la dignité de la profession, soit par des hésitations et des compromis impuissants, soit par la témérité d'affirmations hasardées.

Pour moi, je ne comparais pas une fois devant une Cour d'assises sans une secrète et très-vive préoccupation bien moins du triomphe de mon opinion, que de la responsabilité dans laquelle j'engage avec moi la science que je représente. *Medeci non sunt proprie testes, sed est magis judicium quam testemonium*, le médecin n'est pas un témoin, c'est un juge. Dans combien de circonstances et des plus graves n'en est-il pas ainsi à la lettre? Et que de questions capitales la parole du médecin expert peut seule instruire et résoudre? Il tient bien réellement dans sa main le sort, c'est-à-dire la vie et l'honneur des accusés; et sa précipitation ou sa faiblesse peuvent, en égarant la justice, laisser échapper un coupable ou, pensée terrifiante, faire condamner un innocent.

J'aurais voulu faire passer devant vous quelques-uns des modèles que la pratique de la médecine légale a illustrés, et dont la perte, récente encore, et pour quelques-uns bien prématurée, s'est fait sentir dans la magistrature aussi bien que dans le corps médical de notre pays. Mais, dans une telle galerie, il faudrait suspendre des portraits et non des ébauches. Je me contente de quelques traits épars que je saisis en passant au milieu des émotions d'une séance d'assises.

L'un, exposant avec une abondante facilité les plus minutieux détails d'une longue expertise, développe successivement toutes les opinions qui peuvent être débattues, et s'il ne conclut pas toujours avec fermeté, donne du moins tous les éléments d'une conclusion. L'autre, ardent, passionné, auxiliaire habituel et convaincu de l'accusation, tran-

foule de faces; mais je ne me sentis pas suffisamment éclairé. A qui la faute? A moi d'abord, il ne me répugne pas d'en faire l'aveu; mais peut-être aussi à la manière dont le fait de Toulouse s'est d'abord produit; à l'indécision du diagnostic, au premier moment de son apparition; à l'erreur un instant commise par M. Lafosse, erreur bien facile à comprendre et à excuser, qui fit confondre avec les eaux aux jambes la maladie équine dont l'inoculation produisait le cow-pox.

C'est que, en effet, messieurs, les vieilles croyances, les croyances traditionnelles prennent sur notre esprit un si puissant empire, que nous avions peine à nous en dépouiller, et que lorsque des faits se présentent devant nos yeux, avec un caractère nouveau, nous ne les voyons pas toujours tels qu'ils sont; au contraire, par un singulier phénomène de mirage, qui résulte d'une sorte de *façonnement* antérieur de notre esprit, nous donnons à ce qui est sous nos yeux, non pas ses attributs réels, mais ce que nous croyons être ses attributs d'après une idée préconçue.

M. Lafosse n'a pas échappé à cette loi; mais qui donc pourrait se vanter de ne l'avoir jamais subie?

Quoi qu'il en soit, messieurs, je restai dans le doute encore, même après avoir entendu la divulgation que venait de nous faire M. Bousquet, au nom de M. Lafosse; et ce doute ne fit que grandir lorsque, pour les besoins de la cause, je me mis à réétudier les documents publiés sur la matière.

La lecture de Jenner, que je fis exprès dans l'original, afin de mieux me pénétrer de son esprit, et de me mettre à l'abri des erreurs du traducteur, me laissa la conviction, aujourd'hui plus solide que jamais, que Jenner avait été légitimement conduit, non pas par l'observation, encore moins par l'expérimentation, mais par une faculté intuitive, qui est le don du vrai génie, à reconnaître au cowpox une origine équine.

Quelle était la maladie du cheval qui était susceptible de faire naître le cowpox? Jenner, je le crois, ne la connaissait pas, et j'ajoute que, dans l'état des connaissances vétérinaires, en Angleterre comme ailleurs, il ne pouvait la connaître ni lui, ni personne autre.

Cette maladie se caractérisant souvent par une éruption sur les parties déclives des membres et par un suintement humoral abondant, — comme les faits récents viennent de nous le prouver, — il était naturel que les maréchaux ferrants, les palefreniers, les praticiens empiriques, auprès desquels seuls Jenner pouvait prendre des renseignements, répondissent à ses questions que cette maladie était le *grease*.

Et, de fait, entre le *grease* et certaines formes de la maladie équine vaccinogène, l'analogie est si frappante, que la confusion entre elles est très-possible. L'erreur sur ce point a été commise, à Toulouse, même de nos jours; à Alfort, je m'y suis laissé prendre aussi un instant, dans une circonstance que je relaterai tout à l'heure. Quoi d'étonnant que, du temps de Jenner, les observateurs, des plus primitifs, qui seuls pouvaient être à même de donner des renseignements sur les maladies des animaux, aient confondu avec le suintement des *eaux aux jambes* un suintement humoral établi dans le même lieu, mais provenant de toute autre cause?

Du reste, notez-le bien, messieurs, Jenner n'attache pas une importance aussi grande qu'on l'a cru, faute de l'avoir bien lu, à l'idée que le cowpox procéderait du *grease*. Le mot *grease* ne se présente qu'une seule fois sous sa plume, à la première page de son livre. Puis, à ce mot il en substitue un autre, bien plus vague, qu'il emploie sans cesse ensuite : celui de *sore-heels*, mal des talons; — en sorte que, pour qui sait bien lire, l'idée principale de Jenner est celle-ci : le cowpox vient d'une maladie du cheval, qui a son siége dans le bas des jambes, dans la région des talons.

Ainsi formulée, cette idée est vraie, en ce sens que la maladie équine vaccinogène fait souvent son apparition dans la partie déclive des membres, et il est probable que si, au lieu de s'attacher au mot *grease*, qui a mis hors de piste la plupart des observateurs postérieurs à Jenner, on eût cherché, par l'expérimentation, quel était ce *sore-heels*, ce mal sans nom, mais à siége précis, dont la transmission pouvait donner lieu à la manifestation du cowpox, le problème eût été plus tôt résolu.

Après avoir lu et cherché à comprendre Jenner, j'étudiai *Sacco*, et je fus frappé de cette singularité que, dans l'auteur italien, le *grease* de Jenner, son *sore-heels* s'était transformé, par le fait sans doute d'une inintelligence du traducteur, en une autre maladie que le *grease*, en une maladie très-nette, très-précise, parfaitement déterminée et très-bien décrite par Sacco lui-même. Cette maladie, c'est le javart, dont la caractéristique essentielle est une nécrose circonscrite au milieu d'une partie vivement enflammée : nécrose soit du derme, soit du cartilage, soit d'une partie tendineuse : d'où les distinctions du javart en cutané, cartilagineux et tendineux, suivant les tissus qui en sont le siége.

Sacco établit parfaitement ces distinctions; la description qu'il donne de cette maladie sous ses différentes formes prouve que son esprit était fixé, qu'il savait à quoi il avait affaire.

Eh bien! cette maladie qui n'est plus le *grease*, qui est un *sore-heels* parfaitement déterminé et connu, Sacco l'inocule à la vache, et détermine par cette inoculation une éruption vaccinale.

Qu'est-ce à dire? Ce serait donc le lavart que Jenner aurait confondu avec le *grease*? Ce serait donc là ce *sere-heels*, ce mal des talons dont il parle dans son livre?

Mais voici venir Hertwig (de Berlin) qui prétend avoir obtenu le cowpox par l'inoculation d'une maladie inflammatoire gangréneuse survenue à la jambe d'un cheval.

Puis il y a dans les annales de la science un certain nombre de faits desquels il semblerait ressortir que l'inoculation des *eaux aux jambes* elles-mêmes, du *grease* proprement dit, serait susceptible de donner naissance au cowpox.

Et après tous ces faits contradictoires les uns des autres, venait le fait de Toulouse, celui-ci contradictoire de tous les autres, se présentant avec un caractère très-probatif en faveur de l'origine équine de la vaccine, mais ne réunissant pas cependant, à mes yeux tout au moins, toutes les conditions nécessaires pour éclairer le passé, et donner à tous les faits antérieurs leur signification réelle.

Car ces faits, ils existent; on ne peut accuser d'imposture ni Sacco, ni Hertwig, ni les différents observateurs qui ont vu se produire la vaccine, en inoculant une matière prise sur des chevaux qui paraissaient avoir les *eaux aux jambes*.

Nier ces faits, ce serait commode, mais non satisfaisant pour qui aime à se rendre compte de l'histoire du passé.

Prétendre que les observateurs antérieurs se sont trompés ne suffit pas encore. Il faut expliquer les erreurs qu'ils ont commises et montrer, en s'éclairant de faits nouveaux, comment ils ont été conduits à les commettre.

C'est dans cette disposition d'esprit que je me trouvais après la dernière discussion à laquelle a donné lieu dans cette enceinte, l'année dernière, la question de l'origine de la vaccine, ou, pour mieux préciser, du cowpox.

En présence d'opinions si divergentes, soutenues sur une même question, par des hommes considérables, et à l'appui desquelles chacun, respectivement, apportait des faits obtenus par l'expérimentation, je me demandai, et j'osai formuler tout haut cette question, s'il ne serait pas

---

che les questions et formule en réquisitoire ses déductions médicales. Un troisième, transportant dans le prétoire la chaire du professeur, cède à l'illusion facile que crée pour lui la foule attentive qui, sur tous les bancs de la Cour d'assises, reste suspendue à ses lèvres. Sa déposition est une leçon où il ne ménage ni les expressions techniques, ni l'énumération des procédés, ni même les réminiscences de la polémique. Pendant plus d'une heure l'audience est transformée; et, quand il s'arrête, les applaudissements lui font croire encore qu'il est sous les voûtes de cet amphithéâtre. Le dernier, plus modeste, s'efforce de rester scrupuleusement dans le rôle qui lui est tracé. Il ne sait pas, il ne veut pas savoir quelle cause, de l'accusation ou de la défense, il favorise en donnant tout à la vérité. Il évite de faire entendre à des oreilles profanes le langage trop souvent obscur de la science; il tâche avant tout d'être clair et intelligible pour tous; il expose brièvement les faits qu'il a eu à constater, et résume aussi nettement que possible les conclusions auxquelles son examen l'a conduit. Il attend alors que des questions nouvelles lui donnent l'occasion et le droit de fournir des explications, de rétorquer des arguments contradictoires. Il accepte la discussion, il ne la provoque ni ne la devance; il ne craint pas de douter et ne se croit pas tenu d'affirmer toujours, persuadé que sa modération sert mieux que ne l'eût fait l'expression brillante ou passionnée d'une opinion, la vérité, la justice et la science elle-même.

Si je cherchais à assigner une place, dans ces figures diverses, au maître vénéré dont je voudrais compléter l'éloge, pour caractériser M. Adelon à ce nouveau point de vue de la pratique médico-légale, j'emprunterais une comparaison qu'il ne désavouerait pas aux habitudes du Palais. S'il est des médecins qui, par nature, par conviction et par la tournure de leur esprit et de leur talent semblent parfois usurper le siége du ministère public; si d'autres, par faiblesse ou par un sentiment de compassion exagérée pour les coupables inclinent trop souvent vers le banc de la défense, M. Adelon me représente l'un de ces conseillers rapporteurs, blanchis sous la toge, familiers de la justice, qui, dans les délibérations de la Cour, préparent les débats par un exposé méthodique et complet des faits et des questions à juger, et qui, dans leur froide impartialité, s'attachent à ne laisser percer ni leur sentiment personnel, ni leur conviction, et considèrent leur tâche comme accomplie s'ils ont donné aux autres les moyens de se décider en pleine connaissance de cause.

Messieurs, dans cet exercice de la médecine judiciaire, dont j'aurais voulu vous tracer un tableau plus animé, il y a de beaux jours pour le médecin. C'est une joie sans mélange et qui compense bien des amertumes, que de compter dans sa vie le honheur d'avoir épargné à la justice de son pays une de ces erreurs dont la pensée seule fait frémir, et d'avoir, ne fût-ce qu'une seule fois, rendu un innocent à la vie, à l'honneur, à la liberté. Et, je vous l'atteste, ce n'est pas d'un triomphe personnel que l'on s'enorgueillit, c'est d'un sentiment de reconnaissance et d'amour pour la noble profession qui procure de telles jouissances, que l'on se sent le cœur rempli, lorsque, après des débats ar-

possible qu'une *cellule* prise dans le liquide sécrété par la peau enflammée du cheval, devint, inoculée à la vache, le germe du cowpox.

Ce n'était là, de ma part, qu'une hypothèse que je ne formulais que comme point de départ d'expériences nouvelles qu'il était nécessaire d'instituer pour arriver enfin à l'éclaircissement d'une question restée obscure, malgré tant de raisonnements amoncelés pour l'éclairer, et peut-être à cause de cela.

M. Depaul s'est étonné que je me fusse risqué à poser une pareille question. Suivant lui, il n'est pas possible d'admettre que des maladies essentiellement différentes aient la propriété d'engendrer un liquide qui développe la vaccine. Je n'ai pas souscrit, tout d'abord, pour ma part, à cette *fin de non-recevoir*, parce que la nature a bien des mystères, et qu'après tout, bien souvent, il arrive que ce qui nous paraît impossible de par nos lois, devient très-possible de par le fait.

Mais ce n'est pas ici le moment de soulever cette question de pathologie générale. Celle dont nous avons à nous occuper aujourd'hui se suffit à elle-même.

Ne sachant où me prendre, dans l'histoire du passé, et à quelle idée positive m'arrêter, pour le présent, je résolus de remettre tout en question, et, suivant l'une des maximes de l'auteur du *Discours de la méthode*, « de ne plus recevoir aucune chose pour vraie — sur le point en « discussion — que je ne la connusse évidemment être telle. »

Cette règle de conduite arrêtée, je me proposai d'inoculer à la vache toutes les maladies éruptives du cheval que les chances de la clinique soumettraient à mon observation. Ce pouvait être là un projet d'une exécution difficile, et surtout bien lent à produire des résultats concluants.

Mais, par un concours bien étrange de circonstances des plus heureuses, il s'est trouvé qu'au moment même où, par suite de nos discussions académiques, j'étais préoccupé du but que je me proposais d'atteindre, la première maladie qui devait me tomber sous la main a été justement celle que j'avais l'intention de chercher.

Aurais-je attaché de l'importance à cette maladie sans cette préoccupation? Probablement non; certainement non, vaudrait-il mieux dire; car cette maladie n'est pas nouvelle; je l'ai rencontrée maintes fois dans le cours de ma vie clinique; j'en ai même donné la description dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, en 1843, sous le nom d'*herpès phlycténoïde*; mais je ne lui avais pas attribué sa véritable signification.

Chose curieuse, messieurs, ce n'est pas sous une forme unique, toujours la même, que la maladie s'est montrée: au contraire, elle en a affecté plusieurs, très-diversifiées, sur une série de sujets.

Nous avons vu coïncider son éruption caractéristique avec le javart cutané ou cartilagineux.

Nous avons vu cette éruption si confluente qu'elle simulait, à s'y méprendre, les *eaux aux jambes;*

Nous l'avons vue se compliquer d'angioleucites et d'abcès sur le trajet des lymphatiques, qui auraient pu la faire confondre avec le farcin;

Dans de certains cas, l'éruption caractéristique était circonscrite très-étroitement à la région du pli d'un paturon;

Dans un autre, elle avait son siége exclusif dans la bouche;

Dans d'antres, elle occupait l'extrémité de la tête et se prolongeait jusque dans les cavités nasales, de manière à avoir quelques analogies avec une éruption morvo-farcineuse.

De telle sorte qu'il nous a été possible de voir défiler sous nos yeux :

1° La variété d'éruption localisée dans la partie déclive d'un ou de plusieurs membres que Jenner a vue sans doute, qu'il a désignée sous le nom de *sore-heels*, et que ceux auprès desquels il se renseignait confondaient avec le *grease*;

2° Le javart *inoculable* de Sacco, ou, autrement dit, la coïncidence avec l'une des variétés de javart d'une éruption de pustules vaccinogènes concentrées autour de la lésion constitutive du javart lui-même;

3° Les *eaux aux jambes inoculables* des expérimentateurs, c'est-à-dire une maladie inflammatoire des jambes du cheval, ayant toutes les apparences des *eaux aux jambes* par la forme de l'engorgement, l'abondance du fluide séreux que laissait suinter la peau enflammée, la multitude de petites tumeurs confluentes représentées par les pustules de l'éruption; mais n'ayant avec les *eaux* que cette analogie tout extérieure et toute superficielle, et en différant essentiellement et par sa nature et par sa forme même, lorsque, sans se laisser décevoir par les apparences, on allait au delà pour se rendre compte de l'état réel des choses;

4° Cette maladie d'un poulain, dont parle Jenner dans son livre, laquelle était caractérisée par un engorgement chaud et douloureux d'un membre postérieur, sans suintement humoral en surface, comme dans le *grease*, et qui, par un bouton, fournit une matière dont l'inoculation produisit le cow-pox;

5° La maladie de Toulouse, avec tous les caractères qui lui sont assignés dans le mémoire de M. Lafosse.

Et il semble, messieurs, qu'aucun des faits passés ne devait manquer à cette sorte de revue qu'il nous a été donné de pouvoir faire: on eût dit que tous obéissaient à une sorte d'évocation magique, et devaient venir dans un même temps et dans le même lieu se réunir en un faisceau compacte, pour nous faire voir, dans le même moment, tout ce que les observateurs disséminés dans l'espace et dans le temps, depuis quatre-vingts ans, ont vu et inscrit dans les annales de la science.

Ainsi, Jenner a signalé dans son livre tous les accidents qui peuvent résulter pour l'homme de ses rapports de contact avec les chevaux affectés de la maladie qui est susceptible de faire naître le cow-pox. Il parle d'ulcères survenus sur les mains, de lymphangites consécutives, d'un état fébrile général assez grave.

Eh bien! messieurs, ces accidents, nous les avons vus se produire avec tous leurs caractères les plus accusés, sur un élève qui, blessé à un doigt, soignait un cheval affecté de la maladie éruptive, dont l'inoculation donne lieu au développement du cow-pox.

L'éruption caractéristique de cette maladie était très-confinente sur ce cheval; elle occupait un membre sur lequel on avait pratiqué l'opération que nécessite le javart cartilagineux; et tel était l'engorgement de ce membre, tel le suintement liquide qui s'effectuait à sa surface, qu'à coup sûr il y avait possibilité de se méprendre sur la nature du mal, et de considérer ses caractères comme les attributs des *eaux aux jambes*.

Je n'oserais pas affirmer que si ce fait s'était produit dans un autre moment, et d'une manière tout à fait isolée, on lui eût donné sa signification réelle, comme nous avons pu le faire dans les conditions d'esprit où nous nous trouvions à l'instant qu'il s'est manifesté sous nos yeux.

Telle est, messieurs, l'esquisse rapide des faits qui se sont produits à Alfort, cet été passé, dans la période des grandes chaleurs.

On voit que rien n'a manqué pour que la lumière se fît; et elle est faite. Et cette lumière, en se reflétant sur le passé, en pénètre tous les recoins et en dissipe toutes les obscurités.

Nous savons maintenant ce que c'était que ce *grease*, ce *sore-heels* dont parle Jenner, car nous l'avons vu, nous avons pu l'étudier et re-

---

dents, après une discussion que les lumières de la science sont venues éclairer d'un jour inattendu, on entend le jury rapporter un verdict d'acquittement; ou, par un bonheur plus grand encore et presque inespéré, le ministère public déposant loyalement le glaive de la loi, abandonner une accusation capitale que la parole du médecin a fait crouler de fond en comble. Mais si l'éclat de telles victoires ne s'obtient qu'en de trop rares occasions, ne croyez pas qu'il n'en soit pas de plus communes et de non moins précieuses. Ce n'est pas seulement dans le recueil des causes célèbres qu'il faut chercher, pour la médecine légale, des succès dignes du ministère de bienfaisance et de charité qui sera toujours pour le médecin le plus enviable de tous et le plus sacré. Il ne se passe pas de jour où, dans les affaires les plus vulgaires, l'opinion éclairée de l'expert n'arrête les poursuites et n'écarte la main de la justice, de beaucoup de ceux sur qui elle s'était appesantie déjà. Ces modestes résultats, si grands pour ceux qu'elle délivre et qu'elle sauve, donnent à la pratique de la médecine légale un singulier et véritable attrait, et vous ne me démentirez pas quand je répéterai, en terminant sur ce point : que parmi les devoirs publics du médecin, ceux qui l'associent à l'œuvre de la justice l'élèvent et l'anoblissent, et que l'honneur de notre profession est engagé dans leur accomplissement.

Mais ce n'est là qu'une partie, et la moins étendue du rôle social de la médecine. Poursuivons-le à travers les intérêts sinon plus élevés au moins plus généraux, et dans ses rapports avec toutes les institutions publiques qui touchent aux conditions de l'existence humaine et de la santé des peuples. Descartes (1) pose éloquemment le principe, et dans toute sa hauteur : « L'esprit dépend si fort, dit-il, du tempé« rament et de la disposition des organes du corps, que, s'il est « possible de trouver quelque moyen qui rende communément les « hommes un peu plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusqu'ici, « je crois que c'est dans la médecine qu'on doit les chercher. » Dans le brillant programme, trop incomplétement rempli de son cours dans cette Faculté, Hippolyte Royer-Collard développait, dans un admirable et saisissant tableau, cette belle et grande pensée (2) : « Les facultés « spéciales qui appartiennent à l'homme, disait-il, et qui jouent un si « grand rôle dans son existence, établissent nécessairement entre lui « et ses semblables un double commerce d'affection et d'intelligence; « de là les différentes collections d'hommes, la famille, la maison, l'a« telier, la ville, la nation, les institutions, enfin, dont celle-ci se com« pose, et qui, sous le point de vue qui nous occupe, peuvent être « rapportées à trois chefs principaux : institutions industrielles, politi« ques et religieuses. Toute réunion ou collection d'individus forme un « corps, une sorte d'unité vivante, laquelle a son hygiène, comme « chaque individu a la sienne. C'est là ce qu'on est convenu de nom-

(1) *Discours sur la méthode*, dissert. VI, § II.

(2) *Cours d'hygiène professé à la Faculté de médecine de Paris*, en 1848.

connaître par l'expérimentation, les propriétés vaccinogènes que Jenner lui avait attribuées par une merveilleuse intuition.

Nous savons ce qu'a vu Sacco;

Nous savons ce qu'ont vu les expérimentateurs qui, à différentes époques, ont pu déterminer le cowpox par l'inoculation de ce qu'ils appelaient des *eaux aux jambes*.

Dans tous ces cas, c'est une même et unique maladie à quoi les observateurs ont eu affaire: c'est la maladie que l'on peut appeler le *horse-pox*; laquelle a des caractères très-nets, très-déterminés, comme je le ferai voir dans une communication complémentaire de celle-ci. Mais il a été très-possible de la méconnaître dans le passé, à cause de sa ressemblance, sous quelques-unes de ses formes, avec l'affection spéciale que l'on désigne sous le nom d'*eaux aux jambes*; à cause de sa coïncidence avec les différentes formes de javart; à cause, enfin, des complications de lymphangite et d'abcès consécutifs qui peuvent modifier ses apparences et la faire confondre avec des accidents farcineux.

Cette maladie est celle que M. Lafosse a vue et décrite à Toulouse, d'après un seul spécimen.

C'est celle qui s'est montrée à Alfort, sous les formes les plus variées, et dont il nous a été possible de faire une étude complète, grâce à la multiplicité des cas qu'il nous a été donné d'observer.

Les faits dont je viens de vous présenter un abrégé sommaire ont eu pour témoins quelques-uns de nos collègues: MM. Depaul, Rayer, Roger et Blot, que je me suis fait un devoir de convier à Alfort, afin que l'événement pathologique qui s'y manifestait pût être étudié sous toutes ses faces, et que son authenticité ne pût jamais être mise en doute. Il était bon aussi que les choses fussent vues par des yeux façonnés de différentes manières, afin que rien n'échappât des phénomènes destinés à se produire; il me paraissait loyal, enfin, que M. Depaul, qui, lors de ma dernière communication à l'Académie, s'était inscrit en contradiction contre moi, il me paraissait loyal, dis-je, que M. Depaul fût mis à même d'étudier les faits et de trouver en eux les bases de son argumentation dans la discussion prochaine.

Avant toutes choses, un intérêt principal prédomine et doit nous dominer tous et toujours: celui de la science et de la vérité, ce qui est tout un.

Au début de nos observations, l'accord, je dois l'avouer, ne fut pas immédiatement des plus parfaits entre M. Depaul et moi. Fidèle au plan que je m'étais imposé, « de ne recevoir aucune chose pour vraie que je « ne la connusse évidemment être telle, » j'attendais les faits sans idée préconçue, sans autre parti pris que celui de les voir venir.

Mon honorable collègue n'était pas tout à fait dans les mêmes dispositions d'esprit.

Lui, il avait une croyance, basée sur une doctrine, et, éclairé par le flambeau qu'il portait, il était plutôt disposé à anticiper les faits qu'à les attendre.

Dans ces conditions où nous nous trouvions respectivement, il est probable que nous ne serions jamais parvenus à nous entendre sur la nature de la *stomatite* du cheval qui m'a fourni la première occasion de produire le cowpox; fait dont j'ai rendu compte à l'Académie au mois de juin dernier. M. Rayer, en examinant avec moi ce premier sujet, un certain délai passé après l'éruption buccale, voulait trouver sur la peau des traces d'une éruption concomitante qui m'aurait échappé; et moi, je ne les voyais pas; j'ajoute que, aujourd'hui encore, je crois qu'elles n'existaient pas.

Cette dissidence entre nous, sur un point matériel impossible à vérifier, nous aurait conduits sans doute à discourir longuement à cette tribune, sans parvenir probablement à ébranler nos convictions respectives et sans réussir probablement encore à éclairer beaucoup nos auditeurs. La question serait donc restée de nouveau pendante, et pour longtemps.

Heureusement que de nouveaux cas d'éruption buccale du *horse-pox* n'ont pas tardé à se manifester sur d'autres sujets, accompagnés cette fois d'une éruption cutanée très-caractéristique qui donnait à la *stomatite observée la première* sa signification réelle.

En présence de ces faits nouveaux, si bien caractérisés, si expressifs, les doutes ne pouvaient plus se maintenir, les dissidences devaient disparaître. L'erreur dans laquelle j'étais tombé m'apparut manifeste; je n'hésitai pas à la reconnaître dès que mes convictions furent faites; j'ajoute que je n'ai pas attendu, pour faire mon *meâ culpâ*, que M. Depaul fût monté à cette tribune. Ma conversion est de beaucoup antérieure à sa dissertation de la dernière séance. Elle porte une date certaine, car M. Depaul doit avoir entre les mains une lettre signée de moi où je lui en faisais part.

Je rends volontiers justice à M. Depaul; l'ardeur de ses convictions a contribué, pour une large part, à ébranler mes doutes.

Quand M. Depaul s'est rendu à Alfort, sur mon invitation, il était sous l'influence d'un préjugé fortement enraciné dans son esprit. Mais je me hâte de dire qu'ici l'expression dont je me sers doit être prise en bonne part, car le préjugé de M. Depaul lui était inspiré par une aperception intuitive de la nature réelle des choses. Les faits, en se déroulant sous leurs aspects divers, n'ont pas tardé à me convaincre qu'il avait eu raison de faire des réserves, au nom de la philosophie, lors de ma communication du 30 juin dernier; et qu'en définitive la fameuse *stomatite aphtheuse*, susceptible de produire le cowpox, n'était qu'une des formes locales de la maladie générale éruptive du cheval dont l'inoculation à la vache se traduit par une éruption vaccinale.

Dès que mes convictions furent faites sur ce point, je m'empressai de les avouer et de les transmettre à M. Depaul par écrit.

Peut-être ce devait-il être là un motif suffisant pour qu'il se dispensât de tant insister sur ce point dans la dernière séance et qu'il me laissât le mérite de ma propre confession que j'aurais faite publiquement et sans honte.

Mais c'est une si forte tentation que celle de prouver qu'on a raison, et c'est une si douce chose d'y réussir, que je ne saurais en vouloir à M. Depaul de son argumentation de la dernière séance, faite du reste dans des termes trop courtois pour que j'aie lieu de m'en plaindre.

Puisque, aussi bien, j'avais une pilule à avaler, je suis heureux que M. Depaul l'ait si bien dorée, que c'est à peine si j'ai pu en percevoir quelque peu l'amertume.

Tel est, messieurs, très en raccourci, le résumé des faits pathologiques que nous avons pu observer à Alfort, cet été passé, et qui jettent sur l'origine de la vaccine une si complète lumière.

J'ai voulu le présenter dans ces quelques lignes; mais, dans une question d'une si grande importance, un simple résumé n'est pas suffisant. Je me propose donc d'écrire l'histoire de ces faits avec les détails qu'elle comporte, et, si l'Académie m'y autorise, je lui ferai sur ce point une communication plus complète dans une autre séance.

M. Depaul: Messieurs, après le discours de M. Bouley je reste plus convaincu que jamais que nous sommes à une distance incommensurable. Sa dernière communication m'avait surpris; il vous a dit: « un « cheval ayant des aphtes à la bouche m'a été présenté; un fait révo- « lutionnaire s'est produit; l'inoculation du liquide de ces aphtes a « donné le cowpox à une vache. » Eh bien, ce n'est pas contre ce fait que je viens m'élever aujourd'hui, le fait existe; c'est contre l'interprétation qu'en a donné M. Bouley. Quant à moi, je lui ai fait voir que

---

» mer l'hygiène publique. » Mais nulle part la voie n'a été plus largement tracée que par un des esprits les plus distingués de ce temps, par un des nôtres, M. L. Peisse (1): « La médecine peut revendiquer » une large part dans la belle tâche de l'organisation philantbropique » de la société humaine. Elle est, par excellence, la science bienfai- » sante et salutaire. L'esprit médical est ce titre essentiellement so- » cial et civilisateur. On peut donc dire que, dans la voie d'ordre, de » paix, d'amitié et de justice, dans laquelle entre avec tant d'ardeur et » de confiance l'humanité tout entière, la médecine est destinée à un » grand rôle. »

J'aime à insister sur ces dernières paroles, car je ne veux pas que le médecin sépare jamais son œuvre des idées de paix et de justice; et quand je le convie à prendre une plus large part dans le travail de progrès et de rénovation qui est la grande tâche et le but souverain des sociétés modernes, ce n'est pas aux luttes et aux agitations de la politique active que je l'engage à se mêler. L'un des plus beaux privilèges de notre profession, le plus beau peut-être, c'est l'indépendance, et nous avons tous ici assez vécu déjà pour en sentir le prix. Cette indépendance qui n'est pas, tant s'en faut, de l'indifférence, n'exclut ni le libéralisme qu'enseigne et qu'inspire si naturellement au médecin le plus libéral des arts, ni l'amour de la patrie dans un pays où parmi les gloires nationales la médecine tient une si belle place. A Dieu ne plaise d'ailleurs que je prêche ici l'indifférence en quelque matière que ce soit, et que je cherche à comprimer et à éteindre en vos jeunes âmes les sentiments généreux qui feront de vous de bons Français avant d'en faire de bons médecins. Ce que je réclame et ce que j'attends de vous, si vous voulez bien comprendre le caractère de la haute mission qui appartient à la médecine à laquelle vous vouez votre vie, c'est de ne pas abdiquer la noble indépendance qu'elle vous confère et de ne pas même l'exposer aux tentations, aux entraînements ou aux entraves qu'imposent trop souvent aux esprits les plus fermes, les nécessités et les hasards de la vie politique. Notre rôle est plus haut: nous formons à nous seuls un parti, qui toujours et partout voit l'homme dans les hommes et l'humanité dans la société. C'est ce parti que je voudrais voir à l'œuvre, et dont chacun de vous, en faisant sentir autour de lui son action bienfaisante, peut préparer et assurer le triomphe.

En attendant, laissez-moi vous montrer ce qui se fait déjà en ce sens, et ce que même dans le présent on peut espérer du zèle et des efforts des médecins; c'est le meilleur moyen de vous faire voir combien pour l'avenir peut être féconde leur initiative.

La médecine publique en France est constituée officiellement sur de larges bases. Au premier rang il conviendrait de placer le militaire et le marin. Mais si la médecine tout entière s'enorgueillit de ces glorieux représentants qui, sous le drapeau de la France, apprennent à nos soldats à l'honorer et à la bénir, ce n'est pas à nous de leur tracer les de-

(1) *La médecine et les médecins*, t. Ier, p. 321 et suiv. Paris, 1857.

le cheval est sujet à une maladie éruptive générale, dans laquelle rentre le cas dont je viens de parler. Invité par mon honorable collègue à me rendre à Alfort à propos d'un nouveau fait qui s'était produit, j'observai avec lui la bouche du cheval dont les aphtes avaient donné la vaccine à un enfant par l'intermédiaire de la vache. Le résultat de cet examen fut que je constatai des pustules là où les vétérinaires ne voyaient que des vésicules. J'insiste sur cette différence; elle est capitale; M. Bayer qui a vu ce cheval a compris cette différence; il l'a soulignée dans son rapport; la conclusion qui en ressortait pour moi était, que ce cheval devait avoir ailleurs d'autres pustules : en effet, il en avait partout : c'est, me dit M. Bouley, une inoculation accidentelle; le cheval se sera gratté et le liquide de la bouche aura coulé sur les écorchures; non, dis-je, ce n'est pas cela; n'interprétez pas; observez..... J'étais donc en droit d'écrire à M. Bouley, comme je l'ai fait en réponse à sa dernière lettre, que mes visites à Alfort ne lui ont pas été inutiles; j'ai découvert des lésions qui lui avaient échappé.

Mais continuons :

Il y a eu à Alfort une maladie que je connaissais parce que déjà je l'avais vue ailleurs, maladie éruptive caractérisée par trois périodes, l'un d'invasion, l'autre d'éruption, la troisième de dessiccation; cette éruption a été beaucoup plus intense quand elle était spontanée que quand on l'avait inoculée; elle s'est généralisée dans l'immense majorité des cas; il y a eu des pustules partout, au dos, au ventre, au paturon, sur les conjonctives aussi bien qu'à la bouche. Cette maladie a marché exactement comme la variole de l'homme, ou la vaccine que l'on inocule aux animaux. Il y a eu un mouvement fébrile, il y a eu une éruption cutanée saillante, éruption qui aurait pu échapper à un observateur non prévenu d'avance et que j'ai reconnue d'abord au toucher, puis en rasant les poils. Là où il n'y a pas de poils, ce bouton prend un développement très-remarquable, au museau par exemple, malgré la difficulté de l'y bien observer; il a une structure *aréolaire*.

Voilà les faits. Maintenant, que ce bouton ne soit guère apparent que sur les muqueuses, et la muqueuse buccale en particulier, rien d'étonnant à cela. Je viens de dire qu'il n'était pas apparent à première vue sur une peau converte de poils; d'ailleurs chez l'homme y a-t-il pas le plus souvent des pustules à la gorge avant que celles de la peau ne soient apparues? et une pustule cutanée ressemble-t-elle à une pustule de la bouche ou de la conjonctive? quoi d'étonnant qu'il en soit de même chez le cheval. Mais continuons de décrire la marche de la maladie : de même que chez l'homme le bouton s'aplatit, s'ombilique; au bout de sept à dix jours il se dessèche; il se forme une croûte d'une certaine nature qui se dessèche; elle est circulaire, très-adhérente au derme, et tombe du dixième au vingtième jour en emportant avec elle les poils de la peau, et en laissant une cicatrice superficielle blanc grisâtre.

Il y a donc là une affection générale bien caractérisée; affection contagieuse et épidémique, ainsi qu'il résulte de ce qui s'est passé chez un nourrisseur voisin d'Alfort, où 17 vaches et un cheval la contractèrent simultanément. Bien mieux, un élève d'Alfort qui se trouvait en contact avec les animaux malades eut une pustule à la main, et une autre au front entre les sourcils.

Tout cela ne démontre-t-il pas l'existence d'une affection épidémique contagieuse et inoculable comme la variole? Or je prétends que cette affection n'est autre que la variole. C'est ce que j'établirai dans la prochaine séance.

L'orateur, en terminant, dit quelques mots des faits de Toulouse; il établit que M. Sarrans a observé plus de 100 cas d'une maladie analogue dans des localités où régnait la variole.

A quatre heures et demie l'Académie se forme en comité secret.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DE RENTRÉE DE LA FACULTÉ LE 16 NOVEMBRE 1863.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER, DOYEN.

M. le professeur TARDIEU prononce l'Éloge du professeur Adelon. (Voir au *Feuilleton*.)

Ensuite M. le professeur GAVARRET proclame les prix dans l'ordre suivant :

PRIX DE L'ÉCOLE PRATIQUE.

Premier grand prix : M. Lallement (Edmond).
Premier prix : M. Marcovitz (Alexandre).
Première mention honorable : M. Lefeuvre (Jules).
Seconde mention honorable (*ex æquo*) : MM. Brouardel (Paul) et Germe (Léon).

PRIX CORVISART.

Prix : M. Charpentier (Louis-Arthur-Alphonse).
Mention honorable : M. Ramoud (Alexis-Adolphe).

Question proposée au concours pour l'année 1864 : Établir, d'après des observations recueillies dans les cliniques médicales de la Faculté, des considérations diagnostiques et thérapeutiques sur les maladies aiguës des organes respiratoires. »

PRIX MONTYON.

Prix : M. Olivier (Auguste), auteur d'un mémoire sur le *Rhumatisme cérébral*.

PRIX BARBIER.

Premier prix, de la valeur de 1,200 fr., à M. Preterre, pour ses appareils de prothèse palatine et maxillaire.

Deuxième prix, de la valeur de 800 fr., à M. Dolbeau, pour son mémoire sur la *Lithotritie périnéale*.

Mention honorable à M. Moncoq, étudiant en médecine, pour l'invention d'un appareil destiné à la transfusion du sang et à l'introduction des médicaments dans le sang veineux.

THÈSES SIGNALÉES A M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

En première ligne (par ordre alphabétique).

Les thèses de MM.

Bert (Paul). — De la greffe animale.
Charvet (Pierre-Marie-Henri). — Étude sur une épidémie qui a sévi parmi les ouvriers employés à la fabrication de la fuchsine.
Chipault (Antony). — Étude sur les mariages consanguins et sur le croisement dans les règnes animal et végétal.
Gamet (Alfred). — De l'ostéopériostite juxta-épiphysaire.
Gonnard (Claude). — Essai critique sur l'institution de la dualité chancreuse.
Gosse (Hippolite-Jean). — Des taches au point de vue médico-légal.
Pouquet (Pierre-Antoine-Alfred). — Considérations pratiques sur la trachéotomie dans les cas de croup.
Proust (Adrien). — Du pneumothorax essentiel, ou pneumothorax sans perforation.

---

voirs que des traditions d'héroïsme leur enseignent mieux que nos paroles, et qui se résument en ces mots : dévouement, abnégation, courage, sacrifice. Saluons-les du moins les premiers comme des apôtres de civilisation et de progrès, ceux d'entre eux qui, dans les expéditions lointaines, font briller les lumières nouvelles de leur art parmi les populations conquises par nos armes, et se souviennent à travers les fatigues et les périls de la guerre qu'ils ont à servir la science et l'humanité.

Je voudrais, en rentrant dans l'ordre civil, au sein de notre grande famille médicale, signaler cependant à votre haute estime et à votre admiration quelques situations exceptionnelles où brillent le savoir et la dignité du médecin. Je veux parler de ces médecins sanitaires dont l'institution dans le Levant, marque une ère nouvelle dans l'hygiène publique de ces contrées qui, pendant tant de siècles, sont restées le foyer des fléaux pestilentiels. Sentinelles avancées de la science et du progrès, non-seulement ils ont par des travaux trop peu connus et dans le silence modeste d'un dévouement que ni les ennuis, ni les dangers d'un long exil n'ont pu lasser, étudié et éclairé l'histoire médicale et hygiénique des pays où leur devoir les attachait; mais on les a vus, par leur caractère, par leur autorité croissante, par l'éclat de leurs services, ajouter à l'influence et à la grandeur du nom français : soit qu'à Constantinople il s'agit de réaliser et de maintenir au sein du Conseil sanitaire de santé les réformes si lentement et si péniblement acquises (1); soit qu'au Caire il y eût à diriger dans les voies de nos doctrines nationales l'enseignement d'une grande École médicale (1); soit enfin qu'à Beyrouth, au milieu des troubles et des massacres de Syrie, l'humanité n'ait trouvé nulle part de refuge et de secours plus assurés que dans le dévouement et l'habileté du médecin sanitaire qui portait si dignement et si haut le pavillon de la France (2). Certes de tels exemples sont bons à citer, et il est doux, il est noble pour notre profession de pouvoir les revendiquer.

Il est un fait considérable et nouveau que je ne saurais passer sous silence, bien propre à mettre en lumière la part de plus en plus large que naturellement, et par la force des choses, les nécessités du temps présent font aux sciences médicales : c'est la place qui leur a été assignée de nos jours dans le grand mouvement de l'industrie. En effet, lorsque pour la première fois, en 1855, les organisateurs de l'Exposition universelle de Paris entreprirent de donner pour base à ce grand concours de l'industrie humaine une classification méthodique et vraiment philosophique, les arts et les sciences diverses qui ont pour objet la conservation de la santé et de la vie des hommes eurent leur place marquée

(1) M. le docteur Fauvel, médecin des hôpitaux de Paris, professeur de clinique médicale à l'École impériale de médecine de Constantinople.

(1) M. le docteur Burguières, professeur agrégé de notre Faculté, directeur de l'École de médecine, fondée par le vice-roi d'Égypte.

(2) M. le docteur Suquet, ancien médecin de la marine impériale.

En seconde ligne (par ordre alphabétique).

Les thèses de MM.

Baband (Julien). — De l'influence de la grossesse et de l'accouchement sur le développement de la phthisie pulmonaire.

Dunant (Pierre-Louis). — Recherches et observations sur l'hystéro-épilepsie.

Edwards (W. T. Arthur). — De l'anatomie pathologique et du traitement de l'ataxie locomotrice progressive.

Martin (C. Aimé). — De l'accident primitif de la syphilis constitutionnelle.

Moureton (Louis). — Étude sur la tuberculisation des vieillards.

Olivier (Raymond). — Essai sur le traitement de la paralysie amyotrophique consécutive aux maladies aiguës.

Roques (Auguste). — Essai sur la mort apparente du nouveau-né.

Turgis (Eugène-Hippolyte). — Recherches et observations pour servir à l'histoire du goître exophthalmique.

LEGS DU BARON DE TRÉMONT.

M. Joseph Girod de Vienney, baron de Trémont, ancien préfet, a légué à la Faculté de médecine de Paris, par un testament en date du 5 mai 1857, une somme annuelle de 1,000 fr. en faveur d'un étudiant distingué et sans fortune.

Par décret du 8 septembre 1858, M. le doyen a été autorisé à accepter ce legs au nom de la Faculté.

Les candidats qui voudront s'inscrire recevront, au secrétariat de la Faculté, les renseignements sur la nature des pièces à fournir.

La somme de 1,000 fr. a été partagée cette année, par portions égales, entre deux élèves qui se trouvent dans les conditions du legs.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MAI 1863,
par M. le docteur ORDONEZ, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PATHOLOGIE.

OBSERVATION D'EMPHYSÈME PULMONAIRE GÉNÉRALISÉ CHEZ UN ADULTE; TUBERCULES PULMONAIRES; PERFORATION A LA RACINE DU POUMON GAUCHE; PROPAGATION DE L'AIR LE LONG DES VAISSEAUX CAROTIDIENS; MORT PRESQUE SUBITE; PRÉSENCE DE BULLES D'AIR AU-DESSOUS DE L'ARACHNOÏDE, AU NIVEAU DES DEUX LOBES FRONTAUX; par AUGUSTE OLLIVIER.

Frédéric Chabaud, âgé de 42 ans, teinturier, est admis le 25 avril 1863 à la Charité, salle Saint-Félix, n° 7, service de M. le professeur Natalis Guillot.

Cet homme, toujours souffreteux dans son enfance, n'a pas été vacciné et a eu la variole. Son père, sa mère et un de ses frères sont morts, mais il ne peut dire à quelle maladie ils ont succombé.

Il exerça d'abord le métier de relieur, puis se fit teinturier en 1841. Il vint à Paris à cette époque et se livra à des excès de boissons qu'il n'a plus discontinués. Toutefois sa nourriture a toujours été bonne, et jamais il n'a habité dans des lieux humides. Point d'affections vénéneuses ni syphilitiques.

En 1842, il entra à l'hôpital Necker pour une pneumonie qui le retint au lit pendant un mois et demi.

Il y a environ douze ans il s'aperçut qu'il crachait beaucoup, et cela sans tousser. L'expectoration devenait plus abondante à la suite d'excès; ces crachats étaient épais, jaunâtres, et rendus sans effort.

Marié en 1851, il a eu deux enfants qui se portent assez bien maintenant, mais qui ont eu des gourmes pendant leur enfance. Il y a cinq ans, légère hémoptysie qui ne s'est pas renouvelée. Après chaque excès alcoolique la toux survenait pendant quelques jours, puis disparaissait bientôt. Persistance du même état jusqu'en juillet 1862. Le malade éprouva un refroidissement et commença à tousser d'une façon continue. C'est à cette époque qu'il fait remonter ses sueurs nocturnes. En novembre, sa voix diminua peu à peu et disparut tout à fait. L'aphonie est restée la même, et depuis quinze jours une douleur sourde s'est déclarée au niveau de la partie latérale gauche du cou.

Le 16 avril, le malade fut pris subitement, au milieu de son travail, d'une gêne excessive de la respiration avec douleur vive dans l'intérieur du thorax. Notons qu'à ce moment il ne toussait pas et que la nature de son travail ne nécessitait aucun effort violent. Il ne peut préciser l'endroit où il ressentit la douleur, mais il se rappelle cependant que ce fut *du côté gauche*. Pendant toute la nuit du 16 au 17 avril, il fut obligé de rester assis dans son lit, tant la dyspnée était grande.

Les trois jours suivants, la gêne de la respiration empêcha presque complétement le sommeil.

Le matin du lundi 20 avril, le malade s'aperçut qu'il portait à la région sus-claviculaire gauche une petite tumeur molle. La tuméfaction s'accrut rapidement, et le lendemain elle occupait le cou. De là elle se propagea à la face, à la racine des membres supérieurs et au tronc; le 23, elle était à son maximum, résistante, non douloureuse spontanément, mais douloureuse à la palpation.

État actuel, *25 avril*. Le malade est à demi assis dans son lit; pâleur extrême des téguments, décoloration des muqueuses labiales et conjonctivales. Emphysème occupant toute la face, le tronc jusqu'à l'ombilic, les bras et la partie supérieure de l'avant-bras; il s'arrête à la région temporale latéralement et à la racine du cuir chevelu en avant. On perçoit la crépitation d'une manière très-sensible dans tous les points indiqués, et par la pression on ne provoque aucune douleur. Voix presque éteinte. Quand le malade avale sa salive il accuse une douleur dans la gorge, spécialement au niveau de la partie latérale gauche du cou. L'exploration du pharynx ne permet de rien constater d'anormal, et en introduisant le doigt dans l'arrière-gorge on sent les replis aryténo-épiglottiques, qui semblent un peu tuméfiés; la palpation du cou au niveau du cartilage thyroïde provoque une douleur du côté gauche. A l'auscultation du larynx on n'entend aucun bruit anormal, mais la respiration y est très-bruyante et même ronflante. Ajoutons qu'il n'existe aucune solution de continuité au cou.

L'examen thoracique ne peut être fait d'une manière satisfaisante à cause de l'emphysème; bien qu'on ait soin de déprimer fortement la peau, la percussion ne fournit aucun renseignement important. A l'auscultation des parois thoraciques on entend le bruit produit par l'air épanché dans le tissu cellulaire sous-cutané, bruit qui rappelle le râle sous-crépitant sec. Ce n'est qu'en auscultant quelque temps et avec beaucoup de soin qu'on distingue le bruit respiratoire, qui est rude et ronflant. Au sommet du poumon gauche, et en ce point seulement, on constate quelques craquements humides. La toux est modérée, non quinteuse et s'accompagne d'une expectoration abondante. Bon nombre de crachats nummulaires flottent au milieu d'un liquide blanc et finement aéré. Les respirations sont fréquentes et régulières. Pas de bruits anor-

---

dans ce cadre agrandi; et l'hygiène, la médecine, la chirurgie, l'anatomie, constitués en une classe spéciale, fournirent à de nombreuses industries le moyen de se produire dans tout leur jour, et au public l'occasion d'une étude nouvelle sur une des branches de connaissances qui l'intéressent le plus. Cette idée si juste, dont la France avait pris l'initiative, fut adoptée comme par une sorte de consentement tacite et unanime à l'Exposition universelle de Londres en 1862, et les grandes nations qui y prirent part suivirent d'elles-mêmes le programme dont une première épreuve avait assuré chez nous l'éclatant succès.

Ce n'a pas été sans une certaine émotion et sans la satisfaction intime d'un grand progrès accompli et d'une sorte de conquête de l'esprit français que nous avons vu se reproduire en Angleterre, comme nous l'avions tant de fois admiré à Paris, cet empressement d'une foule compacte et avide de s'instruire, s'arrêtant sans jamais se lasser devant tous les objets qui se rattachaient à l'étude de l'homme sain ou malade. Tant il est vrai que l'opinion publique elle-même, le sentiment et nous oserions presque dire les mœurs de ces milliers de visiteurs de tous pays, de toute espèce, de tout rang, qui affluent à ces merveilleux spectacles du monde moderne, ont subi l'influence libérale et salutaire de cette innovation féconde! Tant il est vrai que le génie de l'homme, s'appliquant à améliorer les conditions si variées de sa vie matérielle et de son existence sociale, enfante et développe chaque jour en mille inventions nouvelles des arts multiples dont les produits intéressent si directement la médecine et l'hygiène!

Mais là encore nous sommes, à vrai dire, en dehors des voies ordinaires de la vie médicale commune; j'ai hâte de vous y amener. Pour être moins étendus ou moins retentissants, les services à rendre n'y sont ni moins nombreux ni d'un moindre prix; aucun d'eux n'est à dédaigner, même parmi ceux qu'on relègue volontiers au rang des devoirs secondaires. Rassurer les populations par une constatation sérieuse de la réalité de la mort et garantir l'ordre public en en recherchant les causes; répandre de génération en génération les bienfaits de la vaccine sans se lasser de les imposer aux préjugés que le temps n'a pas encore détruits, ou de répondre par les faits d'une pratique tutélaire à de vaines et impuissantes attaques; poursuivre dans les épidémies la recherche de la nature du mal et de son origine, en dénoncer les causes et les effets, en combattre les progrès et en prévenir le retour, ce ne sont pas là d'inutiles et stériles travaux; et, dans ces fonctions modestes que le médecin le plus instruit et le plus honnête acceptera sans déchoir, il y a souvent plus d'occasions de faire le bien que dans beaucoup de postes plus brillants et plus enviés.

Le véritable champ de l'hygiène publique, le domaine qui lui a été récemment accordé et où, sinon avec plus de zèle, du moins avec un concours plus général d'efforts mieux soutenus, son autorité et son action trouveraient de jour en jour à s'exercer plus efficacement, c'est l'institution des conseils et des commissions d'hygiène et de salubrité dans tous les arrondissements et dans tous les cantons de notre pays. Les décrets des 18 décembre 1848 et 15 février 1849, qui les ont fondés,

maux au cœur, dont les battements ne sont qu'accélérés. Aucun trouble de la sensibilité générale ni des sens.

Le 28, l'emphysème a très-notablement diminué, surtout en arrière; pouls à 116; respiration 44. Les fosses sus-épineuses de chaque côté donnent une sonorité à peu près la même. En avant il n'existe pas non plus de différence bien sensible entre chaque sommet; mais la moitié gauche du thorax est très-sonore comparativement à la droite, qui résonne elle-même un peu plus qu'à l'état normal. On entend très-nettement des craquements humides dans la fosse susépineuse gauche, tandis que dans la droite la respiration est seulement rude. Du reste, il faut encore avoir soin, pour percevoir ces signes, de déprimer préalablement le point qu'on explore. De chaque côté de la colonne vertébrale on entend le bruit respiratoire qui est rude, un peu ronflant. On ne trouve pas à l'auscultation la même différence qu'à la percussion; toutefois le murmure vésiculaire est plus fort à droite qu'à gauche. Le malade a toujours de la peine à déglutir, les aliments liquides et solides passent avec difficulté. Rien d'apparent dans le pharynx. Pas de vomissements, garde-robes régulières.

Bordeaux, 100 grammes; une portion.

Le 27, le malade a peu dormir; pouls, 120; respiration, 48; peau brûlante; l'emphysème a encore diminué. Toux assez fréquente; expectoration abondante; crachats muco-purulents. La différence de sonorité entre les deux côtés est toujours très-prononcée. La respiration s'entend bien mieux à droite qu'à gauche. Il semble étrange qu'on puisse percevoir aussi bien le bruit respiratoire de ce dernier côté avec une exagération telle de la sonorité. Le malade restant toujours aphone, il est impossible de rechercher, à l'auscultation, les caractères de la voix et de la toux.

Le 30, insomnie; le malade s'assoupit pendant quelques minutes, puis se réveille en sursant avec une sensation de sécheresse, de la gêne au niveau de la partie latérale gauche du cou.

L'emphysème, qui a presque disparu en arrière, persiste encore, quoique bien diminué, en avant et latéralement. Mêmes différences à l'auscultation et à la percussion de la poitrine.

Gros râles muqueux dans toute l'étendue des deux poumons; gargouillement sous la clavicule et dans la fosse sous-épineuse gauches; fonctions digestives naturelles; rien au cœur; urines non albumineuses. (Une potion extrait thébaïque, 0,05.)

Le 2 mai, rien de particulier à noter, sinon un peu d'agitation; pouls à 116.

Le soir, le malade mangea comme d'habitude et ne présenta aucun symptôme nouveau. Vers minuit, il parla à un de ses voisins et se leva pour aller à la garde-robe. L'infirmier le trouva mort dans son lit, à cinq heures du matin. Ses voisins ne s'étaient aperçus de rien.

Autopsie faite vingt-huit heures après la mort par une température froide.

Pas le moindre signe de putréfaction.

Crâne. Après l'ouverture du crâne, on aperçoit sous l'arachnoïde viscérale, dans les mailles de la pie-mère, des bulles d'air de la grosseur d'un grain de millet. Elles sont surtout très-nombreuses au niveau des lobes frontaux, tandis que vers le tiers moyen du cerveau elles sont rares. On n'en trouve plus au niveau du tiers postérieur.

Cou et thorax. Les mailles du tissu cellulaire du cou, dans les différentes couches de cette région, sont remplies d'air. (On en trouve également, mais à un degré moindre, dans les différentes parties du tronc successivement envahies par l'emphysème.) En suivant la gaîne des vaisseaux carotidiens, on voit des bulles d'air dans toute son étendue jusqu'au trou carotidien.

Œdème des ligaments aryténo-épiglottiques de chaque côté; ulcérations nombreuses et profondes dans la moitié gauche de la portion susglottique du larynx; l'une d'entre elles a plus de 1 centimètre en tous sens. La corde vocale de ce côté est complètement détruite. Il existe aussi une petite altération à droite, intéressant légèrement la corde vocale supérieure correspondante. Dans la portion sous-glottique, à droite et à gauche, ulcération dirigée longitudinalement, longue de 1 centimètre 1/2, haute de 4 millimètres et profonde de 2 millimètres. Celle du côté gauche est encore un peu plus grande et plus profonde que celle du côté opposé. Ces deux ulcérations, situées au-dessous des cordes vocales inférieures, ont détruit celles-ci dans leurs deux tiers postérieurs.

Les cartilages cortaux droits sont coupés et la clavicule correspondante désarticulée (1); on écarte alors la paroi thoracique, et l'on peut s'assurer sans ouvrir le médiastin qu'il n'y a point d'air dans la plèvre du côté droit, et que le poumon est libre d'adhérences, mais très-emphysémateux; le sternum est rabattu sur l'abdomen; on aperçoit alors le médiastin antérieur distendu par une grande quantité d'air; à sa partie inférieure se voit une espèce d'ampoule ayant et la forme et le volume d'une petite poire.

Il n'y a plus de cavité pleurale à gauche; adhérence complète des deux feuillets de la séreuse. Mais le tissu cellulaire sous-pleural présente des aréoles distendues par de l'air. Ces aréoles, qui ont des dimensions variables (quelques-unes ont le volume d'un gros œuf), communiquent entre elles et avec celles du médiastin.

A la racine du poumon gauche, au centre d'un lobule emphysémateux, existe un petit orifice circulaire de 1 millimètre de diamètre environ, qui est invisible quand le poumon ne contient pas d'air, qu'on rend très-apparent en insufflant l'organe sous l'eau.

Le poumon droit renferme quelques tubercules crus disséminés et de petit volume. Le sommet du poumon gauche est criblé de petites cavernes, et dans le reste de l'organe on trouve un grand nombre de masses tuberculeuses dont quelques-unes commencent déjà à se ramollir. La muqueuse des bronches est très-injectée. Le cœur, de volume normal, est rempli d'un sang noir et fluide. Rien de particulier à noter dans les autres viscères.

2° Observation d'hémorrhagie du cervelet. — Conservation de l'intelligence et de la sensibilité; troubles de la motilité (paralysie des quatre membres, strabisme, difficulté de porter la langue au dehors, dysphagie), puis coma et mort. — Autopsie, vaste foyer hémorrhagique à la base de l'hémisphère cérébelleux gauche ; par M. Auguste Ollivier.

Louis Thuilier, âgé de 70 ans, gardien au Louvre, entre le 27 avril 1863 à l'hôpital de la Charité, salle Saint-Félix, n° 3, dans le service de M. le professeur Natalis Guillot.

Ce malade s'est toujours bien porté et n'a jamais fait aucune espèce d'excès. Depuis un mois, il était devenu triste et se sentait la tête un peu lourde sans éprouver toutefois une céphalalgie réelle; de plus, il avait une constipation opiniâtre.

Le 27 avril au matin, peu d'instants après être arrivé au Louvre, il fut pris, vers sept heures et demie, d'un étourdissement, et tomba sans connaissance. Au bout d'un quart d'heure il revint à lui et vomit alors beaucoup de matières verdâtres. Un médecin appelé dans la journée lui prescrivit une bouteille d'eau de Sedlitz.

(1) L'autopsie fut commencée par l'examen du thorax.

---

inaugurаient une nouvelle phase pour cette partie si importante de la médecine politique. L'autorité, à qui été dévolu le soin de surveiller et de protéger la santé publique, ne peut, en effet, exercer cette action protectrice qu'à la condition de s'entourer des lumières de la science et avec le concours des hommes que leurs connaissances spéciales rendent seuls capables de résoudre les problèmes si variés et parfois si difficiles dont se compose l'hygiène publique. Si cette condition a pu être remplie à diverses époques à l'aide de conseils individuels officieusement ou officiellement réclamés par les dépositaires de l'autorité, on peut dire, sans crainte d'être démenti, qu'une garantie sérieuse n'a été réellement donnée à la santé des populations que lorsqu'une organisation régulière et générale, embrassant tout le pays, est venue remettre à des corps compétents et fortement constitués le soin de veiller à tout ce qui intéresse la salubrité, et d'éclairer l'administration dans toutes les questions relatives à la santé publique.

Un grand nombre d'entre vous, messieurs, êtes certainement appelés à faire partie de ces conseils. Pénétrez-vous de l'importance et de l'utilité de leur mission, et voyez-les à l'œuvre. Partout où l'on a su mettre à profit leurs lumières et leur zèle, ils se sont appliqués à étudier aussi exactement que possible la topographie de leur circonscription, à trouver et à indiquer les moyens d'assainir les habitations; pour quelques grandes cités, en voie de renouvellement, à Lyon, à Lille, à Tours, ils ont fait entrer l'hygiène dans les plans d'une édilité intelligente et dans tous les grands travaux d'utilité générale; ils ont étouffé, toutes les fois que cela a été possible, les germes des maladies endémiques et des contagions; ils ont organisé la médecine des pauvres, surveillé l'alimentation publique, suivi les mouvements de la population, et préparé enfin les éléments d'une statistique médicale qui manque encore à notre pays. Puis, appropriant leurs recherches et leurs efforts aux besoins divers de l'industrie, on les a vus, suivant les régions, éclairer tour à tour les questions d'hygiène les plus intéressantes et les plus neuves : dans le Nord, les accidents causés dans les usines par les moteurs mécaniques, les inconvénients des résidus liquides provenant des distilleries, l'analyse des eaux destinées aux usages industriels, les maladies des tisserands; dans le Midi, la ventilation des magnaneries, les filatures de soie, le plâtrage des vins, les savonneries et les fabriques de sels de soude; à Lyon, la fabrication du phosphore, des allumettes chimiques, des ouates et la préparation des matières tinctoriales et des principes colorants dont la chimie a récemment enrichi l'industrie; dans l'Ouest, les marais à sangsues et les rizières de la Gironde, le travail en grand des matières résineuses des Landes et les sécheries de poissons des ports de l'Océan; dans l'Est, enfin, les salines et les habitations ouvrières. Nulle part, vous le voyez, la médecine ne reste à l'écart; elle s'associe à tous les travaux de l'homme, elle en suit et en hâte parfois les progrès; et c'est à son concours infatigable et toujours présent, qu'il doit de trouver de jour en jour moins dure et moins meurtrière cette loi du travail qui est la vie même et l'honneur des sociétés modernes. Vous ne voudrez pas rester au-dessous d'une pareille tâche.

On le transporta dans la soirée à l'hôpital de la Charité, et voici l'état dans lequel il se trouvait le lendemain matin au moment de la visite: Face colorée, yeux brillants, sensation de pesanteur des membres; cependant le malade les remue bien dans tous les sens qu'on lui indique et il serre avec égale force de la main droite et de la main gauche. Quand on cherche à le faire lever, il se sent étourdi et ne peut rester debout. La sensibilité paraît être intacte sur tous les points du corps; seulement le malade accuse une céphalalgie généralisée mais non intense. L'intelligence ne présente aucune altération, réponses nettes à toutes les questions. Le pouls est très-développé, régulier, 50 pulsations. Rien à noter du côté de l'appareil respiratoire. Les vomissements ne se sont pas reproduits et le purgatif administré la veille a amené plusieurs garde-robes (Prescription: saignée de 400 gr., sinapismes).

Le malade éprouva un soulagement notable après sa saignée, et s'assoupit. Vers quatre heures ses voisins l'aperçurent s'agitant dans son lit pendant quelques instants, mais comme il redevint bien vite calme, on ne fit plus attention à lui.

A la visite du soir, je trouvai le malade couché sur le dos, les yeux immobiles, convulsés tous deux en haut et à droite. Les pupilles sont un peu dilatées et insensibles à la lumière. Le malade semble entendre et fait quelques efforts, mais en vain, pour projeter sa langue hors de la bouche.

Les membres soulevés retombent lourdement; quand on les pince, le malade ne les remue pas non plus, quelle que soit la force avec laquelle on pince; mais la figure devient grimaçante et les paupières se remuent.

La piqûre d'un point quelconque de la face produit le même effet, mais à un plus haut degré. La conjonctive est également sensible car les paupières se rapprochent sitôt qu'on les touche. Il existe une légère déviation en bas de la commissure labiale droite, tandis que la gauche est un peu entraînée en haut. Quand on rapproche les deux mâchoires et qu'on ferme la bouche, le malade fume un peu la pipe des deux côtés, mais d'une façon plus notable à droite.

On essaye de faire boire le malade qui avale de travers. Pas de vomissements; pas de garde-robe ni urines involontaires. Battements du cœur réguliers, profonds. Pouls à 80 pulsations. Respiration un peu stertoreuse, qui empêche de pratiquer l'auscultation avec soin, toutefois sonorité normale des deux côtés, 40 respirations (lavement, purgatif, sinapismes).

Le 29, respiration plus stertoreuse, les yeux sont toujours dans la même position, la sensibilité des membres a disparu, mais elle persiste encore à la face et aux conjonctives, quoique un peu diminuée. Le malade ne semble plus rien entendre.

Le soir, pouls à 120, régulier, assez fort, peau brûlante. Un peu de contracture des membres supérieurs. La sensibilité de la face est tout à fait éteinte. Les paupières sont à demi fermées et les deux yeux sont toujours déviés en haut et à droite. 40 respirations, pas de vomissements, pas de garde-robe depuis le matin.

Mort à trois heures dans la nuit.

Autopsie. — Faite trente heures après la mort et par une température assez froide.

Crâne. — Congestion extrême des méninges qui s'enlèvent aisément. La substance blanche du cerveau laisse sourdre un grand nombre de petites gouttelettes de sang quand on la presse et la substance grise a un aspect rosé. Pas de traces de foyers hémorrhagiques, ni anciens, ni récents.

A la face inférieure de l'hémisphère gauche du cervelet existe une vaste dépression remplie par deux cuillerées de sang moitié liquide, moitié coagulé. L'épanchement occupe la face entière de l'hémisphère cérébelleux et s'étend jusqu'aux parties latérales de la protubérance et du bulbe.

A ce niveau il n'y avait que du sang liquide. Le quatrième ventricule ne renferme pas de sang. On retrouve dans le reste du cervelet des traces de congestion aussi manifestes que dans le cerveau et même la couche superficielle du foyer hémorrhagique a une teinte rosée qui résiste au lavage. Toutes les artères de la base de l'encéphale sont athéromateuses, principalement le tronc basilaire.

Tous les viscères thoraciques et abdominaux ne présentent aucune altération qui mérite d'être signalée.

3° Cancer squirrheux du sein droit; granulations cancéreuses secondaires du péricarde, des plèvres, des poumons, des bronches, de la trachée, du péritoine, de l'estomac, de l'intestin grêle, etc.; cancer de la colonne vertébrale et des os du crâne sous une forme arrondie particulière; œdème du bras droit; cancer de la veine humérale, des nerfs, des ganglions lymphatiques et des muscles a la région axillaire; par M. Cornil.

La nommée K..., âgée de 52 ans, couturière, entre à l'infirmerie de la Salpêtrière, au n° 7 de la salle Saint-Alexandre, dans le service de M. Charcot, le 11 mai 1863.

Le père de cette femme est mort d'une fluxion de poitrine à l'âge de 32 ans; sa mère est morte à 48 ans sans qu'elle puisse nous dire de quelle maladie. Elle n'a jamais entendu raconter qu'il y ait eu de cancéreux dans sa famille. Elle est mariée et a eu quatre enfants.

La tumeur qu'elle porte au sein droit date d'un an, et elle l'attribue à un coup reçu il y a trois ans sur cet organe; mais elle nous dit aussi que ce traumatisme n'avait été suivi pendant deux ans d'aucun trouble.

Son bras droit a commencé il y a trois mois à devenir œdémateux. L'œdème a débuté au niveau du coude, et ne s'est étendu aux mains qu'en dernier lieu. Cet œdème a progressivement acquis un volume considérable.

État actuel. Le sein droit est gros et dur; sa forme est arrondie et son poids l'incline légèrement en bas; le mamelon est rétracté; la peau est solidement fixée aux tissus sous-jacents et ne peut glisser sur eux. A la partie supérieure de limitation de la tumeur se trouve, sur la peau qui recouvre le petit pectoral, le creux sous-claviculaire et l'aisselle, des plaques dures ou des tumeurs hémisphériques saillantes, très-dures, vascularisées à leur surface, du diamètre d'une lentille à une pièce de 50 centimes. Leur surface est luisante et mouillée.

Le bras droit est œdématié, d'un volume considérable; les tumeurs de la peau paraissent faire corps au niveau de l'aisselle avec la tuméfaction des ganglions de cette région.

La respiration est anxieuse, très-gênée et fréquente.

Malgré cette tumeur du sein dont la nature ne peut être suspecte, la malade est très-grasse, elle est d'une forte constitution qui ne paraît pas avoir été très-altérée; cependant sa peau est un peu brune et terreuse et les paupières inférieures de couleur bistre.

14 mai. Les *urines* sont colorées, donnant par la chaleur seule un précipité très-léger qui ne se dissout pas par l'addition d'acide acétique. Ce précipité se dissout à chaud par l'acide nitrique en donnant une coloration rosée. L'acide nitrique employé seul à froid, versé le long des parois du verre, produit à la partie inférieure de celui-ci un trouble à peine sensible, et au-dessus une large zone rouge. Les sédiments, très-peu abondants de cette urine, ont montré au microscope des tubes (fibrineux) hyalins, parfaitement transparents, à contours minces, dont quelques-uns contenaient des cellules épithéliales petites et non granuleuses des tubes urinifères.

Et d'ailleurs, il n'est pas besoin de siéger dans des assemblées et dans des conseils, il n'est pas besoin des honneurs et des titres, ni d'un vaste théâtre, pour avoir le droit et le devoir de faire le bien. Écoutez une dernière citation empruntée à Fodéré, l'un de ceux qui ont le mieux compris la médecine politique (1):

« J'aime à me figurer un médecin éclairé au milieu d'une population « qui ne connaît que les habitudes ordinaires de la vie, dont les chefs « administratifs et religieux sont peu instruits, insouciants de ce qui ne « les intéresse pas, et cette position n'est que trop fréquente! Il donne « à ses concitoyens des explications sur les phénomènes de la nature; « il les instruit sur les maladies du bétail, sur celles des blés: il leur « apprend, dans les temps de disette, à substituer un aliment ou une « boisson à une autre; que de superstitions, que de maux ne prévient-il « pas! Il exerce donc à la fois une magistrature, un sacerdoce, un en- « seignement; et lorsqu'il arrache des milliers de victimes à une mort « certaine, il est l'ange tutélaire qui triomphe de l'ange extermina- « teur. »

Tel est bien le modèle qu'en finissant j'aime à placer sous vos yeux. Dans la plus humble sphère, celui qui peut répandre la lumière, améliorer les conditions de la vie humaine, élever les âmes, sauver des existences, réalise dans toute sa grandeur le rôle social du médecin digne de ce nom.

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, art. Légale (Médecine), t. XXVII, p. 379.

— Les nombreux cas de mort par le chloroforme qui se succèdent dans les hôpitaux de Londres ont provoqué de louables efforts, de persévérantes études pour en conjurer le retour. Une commission dite du chloroforme est instituée près de la Société médico-chirurgicale. Elle a déjà tenu trente séances. Elle multiplie les expériences pour déterminer le meilleur mode d'administration de l'anesthésique, et aussi la meilleure manière d'obvier à ses effets toxiques. L'importance seule de ses travaux en ajourne la publication, qui néanmoins aura lieu au commencement de l'année prochaine.

— On vient de faire un travail établissant le rapport entre les naissances et la population D'après ce travail, ce rapport est de 1 sur 24 habitants en Autriche, Saxe et Prusse; de 1 sur 25 en Russie; de 1 sur 26 dans le Wurtemberg: de 1 sur 28 dans la Grande-Bretagne; 1 sur 30 en Belgique, Hollande et Norwége; 1 sur 32 en Suède; 1 sur 33 dans le Hanovre et le Danemark; 1 sur 34 en Grèce et 1 sur 38 en France.

15 mai. Depuis hier, l'anxiété respiratoire est plus accusée; la malade nous raconte que son oppression est plus vive aux changements de temps; elle fait remonter le début de cette oppression à un traumatisme, à un coup reçu dans le côté gauche de la poitrine il y a deux mois, à la suite duquel elle aurait eu un point de côté.

La respiration est très-fréquente; la percussion dénote, à la partie inférieure de la poitrine à gauche, en arrière, de la matité relative. A l'auscultation on perçoit un souffle très-fort, métallique, sans râles; pas d'égophonie pure, mais seulement de la broncho-égophonie.

Température du rectum, 37° 3/5; 108 pulsations à la minute; constipation.

On prescrit un vésicatoire au côté gauche de la poitrine en arrière et un lavement purgatif.

16 mai. Le vésicatoire a coulé abondamment. La température du rectum est de 37° 4/5. La malade ne peut remuer le bras à cause de son poids considérable, mais elle en souffre beaucoup. La sensibilité tactile, aussi bien que la sensibilité aux piqûres, au pincement, à la température, est complétement intacte.

On prescrit 2 verres d'eau de Sedlitz.

18 mai. L'oppression continue; il existe en outre, aux bras et aux jambes, de nombreuses plaques violacées, d'un rouge vineux, composées elles-mêmes de petites taches agglomérées.

On prescrit un second vésicatoire au dos, à gauche.

19 mai. Agitation et délire pendant toute la nuit du 18 au 19.

Mort le 21 mai, à neuf heures du matin.

Pendant les dix jours qu'elle a passés à l'infirmerie, la malade n'a éprouvé ni vomissements ni diarrhée; elle avait au contraire de la constipation, et ne se plaignait ni du ventre ni de l'estomac. (Ce renseignement a été donné par les personnes du service.)

Autopsie faite vingt-quatre heures après la mort. Il existe de petites tumeurs dures, hémisphériques à la peau, non-seulement au voisinage de la tumeur du sein, mais aussi sur la paroi antérieure de l'abdomen au-dessous de l'ombilic; le tissu graisseux sous-cutané est partout très-épais, mais surtout à l'abdomen.

Ouverture du thorax. Le *péricarde* contient un liquide sanguinolent peu abondant; sur les deux surfaces pariétale et viscérale du péricarde, on voit des granulations globuleuses semi-transparentes dures, de la grosseur d'une tête d'épingle à un grain de chènevis. Elles forment à la surface du cœur des plaques vasculaires.

Le *cœur*, débarrassé du sang, pèse 370 grammes. Il est gras, mais sans lésions de l'endocarde ni des orifices.

Les *plèvres* sont de chaque côté le siége d'un épanchement séreux incolore assez considérable. La surface des plèvres est criblée de granulations miliaires semi-transparentes atteignant, à la partie inférieure et à la plèvre diaphragmatique où elles sont le plus nombreuses, le volume d'un grain de chènevis et d'une lentille, tout en conservant leur transparence et leur dureté. La surface des deux poumons, sous la plèvre, en est également couverte, principalement à la base des lobes inférieurs. Il n'y a pas d'adhérences.

Les *poumons* présentent sur une surface de section des granulations analogues, moins nombreuses il est vrai qu'à la surface pleurale. On en trouve de tout à fait semblables sur la surface muqueuse des *grosses et petites bronches*, surtout dans celles qui se divisent aux lobes inférieurs.

La *trachée* montre dans toute sa hauteur, au-dessous du larynx qui est sain, des granulations de même nature, assez nombreuses quoique isolées, moins transparentes que celles de la plèvre, et entourées d'une aréole congestive.

Corps thyroïde volumineux.

Ouverture de l'abdomen. Le *péritoine* ne contient pas de liquide épanché; le grand épiploon est rétracté, adhérent à la paroi antérieure de l'abdomen. Toute la surface du péritoine est couverte de granulations dont les plus grosses atteignent le volume d'un petit pois; elles sont déposées généralement le long des vaisseaux sanguins et entourées d'un cercle de fins capillaires injectés.

Le *foie* est couvert à sa surface de menues granulations qui ne se retrouvent pas sur les coupes de cet organe.

La *rate* en présente également, à sa surface seulement. Elle est grosse et d'une assez grande dureté.

Les *reins* ont leur volume ordinaire; ils ne sont pas flasques, leur capsule se détache facilement; sur une coupe, les deux substances ont à peu de chose près la même couleur; toutes les deux sont rouges, couvertes de sang, et après le lavage offrent une couleur ardoisée sur laquelle tranchent les points et lignes rouges dus à la congestion des vaisseaux et des glanicules. Pas d'anémie limitée ni de coloration jaunâtre de la substance corticale. J'insiste sur cet état du rein, qui était la congestion à son degré de plus grande simplicité, par ce que cette lésion si légère avait néanmoins causé le passage d'un peu d'albumine dans l'urine et de cylindres hyalins.

La surface muqueuse de l'*estomac* est parsemée d'un grand nombre de granulations dont les plus grosses ont le diamètre d'une pièce de 50 centimes. Elles sont blanches, et quelques-unes d'entre elles sont déprimées à leur centre.

L'*intestin grêle* présente dans l'iléon une dizaine de granulations exactement semblables à celles de l'estomac.

Les vaisseaux artériels veineux et les ganglions lymphatiques de l'abdomen et des cuisses sont normaux.

Colonne vertébrale. Les corps des vertèbres lombaires et dorsales sont presque complétement dégénérés. On y trouve des noyaux ou des plaques formées par un tissu lisse à la coupe, dur, homogène, demi-transparent, qui sont entourés en certains points par des extravasations sanguines.

Ouverture de la tête. La surface interne de la *calotte osseuse du crâne* offre des plaques blanches, exactement arrondies, de la largeur d'une pièce de 20 centimes à celle d'une pièce de 2 francs. Il en existe une quinzaine. En regardant à contre-jour, elles paraissent plus transparentes que le reste du tissu osseux; celui-ci est tantôt saillant, tantôt déprimé à leur niveau. A la surface interne du crâne, au niveau de l'une de celles qui sont saillantes, existe une plaque transparente de la consistance propre au cancer jaune, qu'on peut détacher et enlever complétement; on voit alors que cette plaque se prolonge dans les cavités médullaires agrandies du diploé, de telle sorte qu'après l'avoir séparée complétement, sa surface adhérente était hérissée de petites granulations arrondies correspondant aux cavités du tissu osseux. Sur la coupe de ces plaques arrondies des os du crâne on voyait très-nettement à l'œil nu les cavités médullaires agrandies du diploé contenant dans leur intérieur des granulations semi-transparentes, arrondies, du diamètre de 1 millimètre, qu'on pouvait en faire sortir avec la pointe d'une aiguille. Quelques-unes de ces granulations étaient plus volumineuses, notamment l'une d'elles qui, isolée par la dissection de l'os, avait le volume d'un petit pois.

La *dure-mère* présentait des deux côtés des néomembranes rouges vascularisées, sur sa face interne. En outre, à la surface de la dure-mère, dans la fosse occipitale droite, existait un corps blanc globuleux de la grosseur d'une petite cerise. Il était formé d'une enveloppe fibreuse extérieure peu résistante; son tissu était mou, opaque, facile à écraser et à réduire en une bouillie laiteuse. Il était constitué, à l'examen microscopique, par des éléments fibro-plastiques très-allongés, anastomosés entre eux, contenant un noyau et un nucléole brillants; par des noyaux libres ou des cellules arrondies sans stroma de tissu cellulaire.

La *pie-mère* était congestionnée et œdémateuse.

Le *cerveau* parfaitement sain.

La *peau* qui recouvre la région mammaire a une épaisseur considérable, de 7 à 8 millimètres; elle est dure et lardacée. Au-dessous d'elle existe un tissu cellulo-graisseux jaune, également très-dur et épais.

La tumeur qui représente la mamelle droite donne sur une coupe des tractus et des plaques irrégulières d'un tissu squirreux très-dense, semi-transparent, entremêlé de plaques jaunes de tissu cellulo-graisseux se continuant avec l'atmosphère graisseuse ambiante. Rien ne rappelle la disposition que donne une coupe de la glande mammaire. En raclant les parties squirreuses au sein et à la peau on a un suc louche.

La dissection de la région axillaire nous a montré les particularités suivantes: les petits mamelons de la peau sont exactement semblables sur une coupe à celle de la peau qui recouvre le sein; les muscles de la paroi antérieure du creux axillaire offrent des îlots arrondis ou oblongs, allongés dans la direction des fibres musculaires formées par un tissu dur, blanchâtre et riche en suc cancéreux. Dans le creux axillaire lui-même se trouve une masse compacte et dense composée des vaisseaux, des nerfs, des ganglions et du tissu cellulaire. Les ganglions sont gros, durs, bien limités, quoique la gangue cellulaire qui les entoure soit également squirreuse. La coupe de ces ganglions présente une surface luisante, comme éburnée, d'où suinte un liquide louche.

L'artère est saine; la veine axillaire et humérale est comprimée; sa surface interne est plissée en long, ses parois sont rigides, et son calibre tellement rétréci qu'à peine aurait-elle pu laisser passer une plume de corbeau. Cette compression existait à son maximum à la partie supérieure du bras, dans une étendue de 6 à 8 centimètres. Dans cette partie il n'y avait pas de caillot, mais au-dessous du rétrécissement la veine, revenue à son état normal, était remplie par un caillot fibrineux adhérent à la paroi.

Les nerfs, dans leur passage à travers le tissu induré, sont altérés dans une étendue analogue, 10 centimètres environ. On les isole facilement du tissu cellulaire induré qui leur sert de gaîne, dans l'intérieur de laquelle ils sont libres et non adhérents. Leur névrilème est injecté à sa surface et épaissi. Cet épaississement du névrilème leur donne un volume beaucoup plus grand que celui de leur partie inférieure; cet accroissement de volume est tantôt uniforme, tantôt il offre des bosselures noueuses en forme de chapelet, disposition qui est très-marquée au brachial cutané interne. Sur les coupes perpendiculaires à la direction de ces nerfs on voit que leur névrilème dur, épais, semi-transparent, riche en suc, a dissocié les faisceaux nerveux entre lesquels il passe, faisceaux nerveux qui ont du reste conservé leur apparence normale.

Examen microscopique. — Les coupes fines pratiquées sur les tissus indurés et squirreux du sein, du tissu cellulaire, du derme cutané, des ganglions lymphatiques du névrilème des nerfs et des muscles ont donné

le même résultat : partout existaient des réseaux très-riches de tissu conjonctif et élastique circonscrivant des alvéoles remplies de cellules; les alvéoles étaient très-régulières et bien dessinées, ovalaires on à pans coupés dans le tissu mammaire, les lymphatiques, le tissu cellulaire et le névrilème. Elles mesuraient an sein, en longueur, 0,050 en moyenne, et 0,030 de largeur. Elles étaient plus petites dans les ganglions lymphatiques dégénérés et mesuraient seulement de 0,016 à 0,030. Dans le derme cutané, elles étaient moins bien limitées que partout ailleurs.

Les cellules contenues dans ces alvéoles étaient ovalaires ou arrondies et contenaient un noyau volumineux par rapport à la cellule, mais ces éléments étaient généralement petits pour des cellules cancéreuses. Les cellules variaient entre 0,007 et 0,016 dans leur plus grand diamètre; les noyaux seuls mesuraient de 0,006 à 0,009. Ces cellules étaient généralement plus petites dans les ganglions lymphatiques qu'au sein.

Sur les coupes de la peau, aux points uniformément épaissis ou seulement tuberculeux, la structure était la même; partout étaient conservés intacts les couches épidermiques et les poils; les papilles étaient développées et allongées, mais l'augmentation d'épaisseur était due presque uniquement au derme. Dans les couches du tissu cellulo-graisseux sous-cutané nous avons vu sur des coupes et examiné au microscope un vaisseau de 1 millimètre de diamètre, rempli par une masse dure composée de cellules, ainsi que toutes ses divisions. La paroi elle-même de ce vaisseau était hypertrophiée et formait une zone composée de petites alvéoles remplies de cellules. Nous n'avons pas pu déterminer si nous avions affaire à une veine ou à un lymphatique.

Dans les masses cancéreuses des muscles, c'était le tissu cellulaire qui se trouve entre les tubes primitifs qui était le siége des éléments nouveaux, et en dehors des masses arrondies, dans le tissu musculaire qui paraissait sain au premier abord, existait une prolifération très-abondante et parfaitement nette de leurs noyaux.

Les tubes nerveux étaient sains.

Les granulations des plèvres, du péritoine, des poumons, le tissu de nouvelle formation des os du crâne et du rachis qui avait la même disposition par petites masses arrondies, présentaient au microscope la même structure. On pouvait y suivre, sur des coupes fines, l'hypergénie des éléments nouveaux dans ceux préexistants du tissu cellulaire ou médullaire, et l'hypertrophie de ces éléments jusqu'aux formes de cellules que nous avons données précédemment. Dans les plus grosses granulations seulement existaient des alvéoles. Les granulations du poumon siégeaient au-dessous de la plèvre et dans les couches les plus superficielles du poumon.

Les granulations situées à la surface muqueuse de la trachée, des bronches, de l'estomac et de l'intestin, étaient caractérisées essentiellement par l'hyperplasie des éléments du tissu cellulaire qui se trouvent dans le derme des muqueuses; ainsi elles siégeaient pour la trachée dans la couche la plus superficielle, et nous n'avons pas vu que les glandes trachéales ou bronchiques aient participé à la formation de ces petites tumeurs. Il n'en était pas de même à l'estomac : là, dans les plus petites granulations qui sont les plus superficielles, on trouvait des noyaux en grande abondance situés entre les glandes, et ces glandes elles-mêmes étaient élargies et remplies d'un nombre considérable de noyaux. Dans les granulations plus grosses, le tissu cellulaire situé sous la couche glanduleuse était dégénéré et remplacé par des alvéoles pleines de jeunes éléments cellulaires ou de noyaux, alvéoles dont la direction ovalaire présentait son grand diamètre parallèle à la surface de l'estomac. Enfin, dans les granulations les plus considérables, les couches musculeuses étaient envahies et le centre de la petite tumeur était ulcéré.

4° Scissure du sternum; ectopie du coeur; absence du canal artériel; deux veines caves supérieures chez un foetus de 8 mois; par M. Ranvier.

Cet enfant est né le 10 mai 1863 à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Duplay. Il a vécu une heure seulement; on n'a pu l'observer pendant la courte durée de son existence. Il est atteint de l'arrêt de développement connu sous le nom de scissure du sternum.

Les deux pièces verticales qui remplacent cet os ont été écartées à leurs parties inférieures, de telle sorte que le cœur, placé immédiatement sous la peau, forme une saillie, sur laquelle on reconnaît les dispositions de la face antérieure de cet organe.

Les vaisseaux sanguins ont été injectés et préparés soigneusement.

Le sternum a été mis à nu et le péricarde ouvert par sa face antérieure.

On peut voir alors que le sternum est représenté par deux pièces cartilagineuses verticales, réunies par une sorte de symphyse dans toute la hauteur correspondant à la poignée.

Le feuillet pariétal du péricarde en avant adhère à la peau d'une manière intime. Le feuillet pariétal est relié au viscéral, soit par de larges surfaces, soit par de longs et grêles cordages tendineux. A l'examen microscopique, ces cordages paraissent formés du tissu conjonctif pauvre en cellules formatrices.

La crosse de l'aorte, l'aorte thoracique et abdominale, le tronc brachio-céphalique artériel, les artères carotides et sous-clavières, les artères pulmonaires, les artères ombilicales, les veines pulmonaires et cave inférieure, le canal veineux, sont normalement conformés.

Nous ne trouvons que deux vices de conformation vasculaire : l'absence de canal artériel et la présence de deux veines caves supérieures.

Nous connaissons un seul fait analogue appartenant à M. Chassaignac. Dans notre cas, comme dans celui de l'auteur que nous venons de nommer, le tronc veineux brachio-céphalique droit a le trajet de la veine cave supérieure et aboutit au même point de l'oreillette droite, tandis que le tronc brachio-céphalique gauche contourne l'oreillette du même côté, vient se placer dans le sillon auriculo-ventriculaire et va se jeter à la partie inférieure et postérieure de l'oreillette droite.

Ce fait rentre complétement dans la manière de voir d'Alh'nns sur le développement du sternum. Il rentre encore dans la loi de M. Serres sur le développement symétrique des os médians. Il vient ensuite à l'appui de l'opinion de Breschet, à savoir que la veine cave supérieure résulte de la fusion des deux troncs veineux brachio-céphaliques.

Maintenant si nous rapprochons les deux arrêts de développement que nous rencontrons chez notre sujet, nous sommes conduits à chercher une seule et même cause à la scissure du sternum et à la persistance de séparation entre les deux troncs veineux brachio-céphaliques.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté du 13 novembre 1863, M. le docteur Bert, licencié ès sciences, est nommé préparateur du cours de médecine au Collége impérial de France, en remplacement de M. Leconte, démissionnaire.

— Par arrêté du 14 novembre, M. Giraudet Saint-Agathe, professeur adjoint d'anatomie et de physiologie à l'École préparatoire de Tours, est nommé professeur adjoint d'anatomie à ladite École.

M. Danner, chef des travaux anatomiques et professeur suppléant à ladite École, est nommé professeur adjoint de physiologie.

— Un concours pour deux places de médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon sera ouvert le 25 avril prochain. Les candidats devront se faire inscrire quinze jours au moins d'avance au secrétariat général de l'administration de cette ville.

— Le concours pour la place de chirurgien-major de l'Antiquaille aura lieu le 30 novembre, à neuf heures du matin, à l'Hôtel-Dieu de Lyon. Les membres du jury sont : MM. les docteurs Ollier, Rollet, Berne, Banmès, Rodet, Potton, Pétrequin, Bouchacourt, Desgranges, Valette, Teissier et Diday. (*Gaz. méd. de Lyon.*)

— Nécrologie. — Nous avons la douleur d'apprendre la mort de l'un de nos plus vénérables et des plus savants confrères de Paris, M. le docteur Louis-René Villermé, membre de l'Institut, de l'Académie impériale de médecine de Paris, des Académies des sciences de Berlin, Bruxelles, Turin, etc., etc.; officier de la Légion d'honneur, chevalier de l'ordre des Saints Maurice et Lazare de Sardaigne, membre honoraire du comité consultatif d'hygiène publique, membre du conseil général de l'Association des médecins de France, etc.

Les obsèques de M. Villermé ont eu lieu mercredi avec tous les honneurs dus à son rang et à sa légitime célébrité.

— Nous apprenons avec douleur la mort de M. Patissier, membre de l'Académie de médecine, qui a encore assisté mardi dernier à la séance de l'Académie.

— M. le secrétaire du congrès médico-chirurgical de Rouen a reçu plusieurs lettres par lesquelles on lui demandait à quelle époque paraîtrait le *Compte rendu* général des travaux du congrès et quel en serait le prix; il nous prie de bien vouloir annoncer que cette publication est poussée très-activement, qu'elle sera terminée le 1er décembre prochain, et que le volume coûtera 5 fr.

— M. le professeur Trousseau a ouvert son cours de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu mardi dernier, et le continuera les mardis, jeudis et samedis de chaque semaine.

— M. le docteur Mandl commencera un cours public sur les *affections chroniques du larynx* jeudi prochain, 26 novembre, à sept heures du soir, à l'amphithéâtre n° 4 de l'École pratique, et le continuera tous les jeudis à la même heure.

— M. le docteur Beyran commencera son cours sur les *maladies des voies urinaires et des organes génitaux* le samedi 21 novembre, à trois heures, dans l'amphithéâtre n° 1 de l'École pratique, et le continuera les mardis et samedis suivants.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

De la spontanéité morbide : par M. le docteur Paul Dupuy.

Pour quiconque étudie avec attention le mouvement de la pensée moderne, il est impossible de ne pas reconnaître un véritable réveil de l'esprit philosophique. Sans renier la spéculation, et même en vue d'y aboutir, le courant intellectuel s'est surtout dirigé vers le problème des conditions intégrales de l'existence individuelle, et pour l'être que nous sommes, et pour les êtres qui, par leur participation à la vie, témoignent d'analogies plus ou moins étroites avec nous-mêmes. Ce problème a été négligé, sous beaucoup de rapports, par nos devanciers immédiats qui, se contentant d'une analyse imparfaite et renvoyant à la physiologie tout ce qui leur semblait étranger à la psychologie, se muraient en quelque sorte dans le fait de conscience; ou bien s'imaginant planer sur des sommets en réalité inaccessibles, usaient toutes les ressources de leur intelligence dans une activité sans relâche, mais invariablement stérile. De nos jours on sent avec une énergie nouvelle la nécessité de marcher du connu à l'inconnu, de débuter par notre être individuel pris dans sa totalité, et là où le chef de l'éclectisme moderne semble avoir méconnu une question capitale, on cherche maintenant avec ardeur une détermination plus compréhensive de la nature humaine, rattachant la physiologie et la psychologie, non l'une à l'autre, mais l'une et l'autre à un principe supérieur qui synthétise, dans son unité première, l'ensemble des faits dont se compose l'expérience proprement dite. L'étude des analogies d'action, de développement intrinsèque, des conditions générales de deux sphères distinguées avec un soin si jaloux par Maine de Biran et son école, a produit une renaissance du stahlianisme dont la dogmatique heureusement modifiée nous a valu des recherches remarquables et neuves sur l'activité inconsciente. Il me suffira de mentionner ici les travaux de MM. Tissot, Bouillier, de Rémusat (1).

L'activité inconsciente ne vient point toutefois de faire une apparition soudaine dans la pensée philosophique. Dans les œuvres d'Aristote et même d'Hippocrate, on remarque des preuves manifestes de l'importance qu'ils accordaient à cette forme particulière d'activité. Pour Hippocrate, c'est la nature opérant avec sagesse et prévision. Pour Aristote, c'est la forme, principe de détermination et de réalité, pensée obscure qui ne prend possession d'elle-même avec éclat que dans l'homme, et que domine une autre activité supérieure, origine et source véritable de la première, savoir la pensée de la pensée. Cette doctrine se retrouve chez Plotin, Stahl, les panthéistes modernes, pour lesquels, comme on sait, la matière n'est que de l'esprit coagulé. On la retrouve aussi chez M. Cousin dans sa distinction célèbre de la liberté spontanée et de la liberté volontaire, distinction essentiellement relative, puisqu'*il ne peut rien exister de plus dans le réflexif que dans le spontané* (1).

Dans les lignes qui précèdent, l'activité inconsciente a ce caractère spécial d'être un fait intellectuel qui, à l'inverse de tous les autres, échappe à l'œil de la conscience. *Ratio* ou λόγος, tel est son nom. Mais cette théorie, pour avoir une part de vérité réelle, et que MM. Tissot, Bouillier, de Rémusat (2), ont déterminée avec bonheur, n'a jamais pris une entière et paisible possession du domaine scientifique, parce que dans son extension complète, elle est évidemment fausse et heurte les données les plus immédiates du sens commun. Répudiée par les écoles philosophiques hostiles au panthéisme, elle a fini par être à peu près complètement bannie de la médecine elle-même qui avait été des premières à l'accueillir, par la raison qu'Hippocrate a donné d'un fait vrai une interprétation erronée, et qu'il lui a attribué un caractère intellectuel qu'il ne possède point par lui-même. Sans doute cette activité inconsciente qui remplit la vie de la plante et celle de la plupart des animaux sous le nom d'instinct, en suivant des règles aussi admirables que précises, implique une intelligence et un but à atteindre, mais cette intelligence est extérieure aux êtres individuels, et c'est là ce que la doctrine ne dit point ou même ce qu'elle nie formellement. De là aussi les hésitations de la philosophie médicale contemporaine qui, ne pouvant nier l'existence de cette activité, la mentionne, puis n'en tient nul compte dans la constitution de l'économie scientifique. Il est en effet de pleine évidence que la nature, en tant que nature, n'agit point à la poursuite d'un but à remplir avec conscience et prévision. On s'explique ainsi la contradiction radicale que présente la *Pathologie générale* de Chomel. Cet auteur, après avoir parlé de la nature médicatrice dans des termes qu'aucun hippocratiste ne saurait désavouer (3), néglige absolument la notion de force dans son étude philosophique de la maladie. Cette omission inconcevable a encore une raison d'être dans l'impossibilité où se trouve le mécanisme sensualiste de concevoir l'idée d'évolution.

Dans ses traits généraux la théorie de la spontanéité peut se formuler ainsi : Il y a une activité intellectuelle consciente et une autre inconsciente; il y a une activité volontaire et consciente, et une autre activité volontaire mais inconsciente (4). La sensibilité, dont l'instinct est une dépendance, est une activité tantôt consciente, tantôt incon-

(1) L'existence d'une activité inconsciente dans l'âme humaine est impliquée dans la distinction établie par Leibnitz entre la perception et l'aperception. Mais c'est particulièrement de nos jours que la question a été soumise à une sérieuse étude. Voir Hamilton, *le Cours de métaphysique et de logique*. Damiron, *Psychologie*. J. Garnier, *Traité de l'âme*.

(1) *Fragments philosophiques*, Préface. Voir aussi du premier et du dernier fait de conscience.

(2) Le mémoire de M. de Rémusat est un vrai modèle d'analyse délicate et approfondie. Inséré dans les travaux de l'Académie des sciences morales et politiques, avril et mai 1863.

(3) Il existe dans l'homme une force intérieure qui préside à tous les phénomènes de la vie, dans ses périodes successives, lutte sans cesse contre les lois physiques et chimiques, reçoit l'impression des agents délétères, réagit contre eux, développe par conséquent les symptômes des maladies, en détermine la marche et en opère la solution par un mécanisme également impénétrable. (*Pathologie générale*.)

(4) *De la vie dans l'homme*, t. I, p. 9. Je laisse à M. Tissot la responsabilité de cette opinion.

FEUILLETON.

LES AUTOGRAPHES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

I.

Ce n'est point à tort que le poëte latin s'inquiétait de l'avenir de ses petits livres. Avant l'invention de l'imprimerie, les ouvrages de l'esprit se trouvaient exposés à bien des vicissitudes. Le temps qui ronge tout de ses dents aiguës n'épargnait point les manuscrits. L'ignorance, l'incurie et la vétusté, puissamment secondées par la barbarie, triomphaient à la longue de ces monuments du génie, que leurs auteurs avaient crus plus durables que l'airain. L'humidité, le feu, la poussière et les vers n'épargnaient pas plus le rouleau et le volume que la feuille volante. Le proverbe si connu : *Verba volant, scripta manent*, n'était alors qu'à moitié vrai; les écrits ne pouvaient être conservés et transmis que par un renouvellement incessant, et la condition la plus essentielle de leur perpétuité dépendait de mille circonstances qui concouraient rarement pour assurer aux hommes les deux bienfaits inestimables : le maintien de la paix et le progrès de la civilisation.

L'art de multiplier l'écriture au moyen de caractères mobiles nous a définitivement délivrés de ces soucis qui tourmentaient autrefois les esprits les plus justement préoccupés de la postérité. L'impression des livres assure l'immortalité aux œuvres dignes de vivre dans le souvenir des générations; c'est par elle que les débris de la science et de la littérature antiques ont été soustraits à la destruction, par elle que la chaîne des intelligences a été renouée, et perpétuée la tradition de l'esprit.

De cette invention merveilleuse est née une passion que les anciens connurent à la vérité, mais qu'ils ne pouvaient satisfaire comme nous : l'amour des livres, poussé bien souvent jusqu'à la manie.

L'antiquité eut aussi ses bibliophiles, parmi lesquels il en est dont le nom est venu jusqu'à nous : témoin entre autres cet Apellicon de Téos qui acquit à beaux deniers comptants la bibliothèque léguée par Aristote à son disciple Théophraste, augmentée des livres que possédait ce dernier. Rien de plus curieux pour l'histoire des premières collections de manuscrits que ce qui est rapporté à ce sujet dans le treizième livre de la *Géographie* de Strabon (1).

(1) Ἦν δὲ ὁ Ἀπελλικῶν φιλόβιβλος μᾶλλον ἢ φιλόσοφος· διὸ καὶ ζητῶν ἐπανόρθωσιν τῶν διαβρωμάτων, εἰς ἀντίγραφα καινὰ μετήνεγκε τὴν γραφήν, ἀναπληρῶν οὐκ

sciente. M. Tissot qui, après beaucoup d'autres, s'est fortement élevé contre cette forme de la sensibilité, dans son premier volume *De la vie dans l'homme*, me paraît avoir compris dans le second que les faits sont ici en parfait accord avec les exigences théoriques. Enfin tout ce qui se rattache à la nutrition proprement dite est subordonné à une activité inconsciente et fatale. Dans cette étude, me restreignant à un point de vue particulier, je me propose une attentive recherche de l'activité spontanée dans les maladies.

La spontanéité morbide est une expression qui se définit. en quelque sorte, d'elle-même. Le fond intelligible de notre nature physiologique et psychologique est l'activité, principe commun dont les énergies particulières dérivent. Se proposer une autre étude n'impliquerait qu'une ignorance profonde du problème métaphysique et des conditions générales où sa poursuite est possible. La spontanéité morbide n'est donc que l'activité propre manifestée par le principe vital dans l'état de maladie, activité qui est l'origine propre de tous les phénomènes qui tombent sous les sens. En elle-même elle échappe à l'atteinte de ces derniers et est un postulat qui s'impose à l'esprit. Elle appartient, par conséquent, à l'ordre métaphysique.

La vie, consistant en une série de métamorphoses, implique la notion de but à toutes les parties de son parcours. L'affection ou conception de l'état morbide est la déviation accidentelle ou permanente de la force vitale. Or cette déviation peut donner lieu à des observations multipliées se rattachant à des conditions diverses. Tantôt, comme il arrive pour beaucoup de maladies aiguës, la fin, le but à remplir se dessinent toujours en caractères facilement appréciables sur la scène pathologique; tantot, pour preuve les affections moliques, il y a impuissance radicale, des mouvements incertains et pernicieux auxquels on ne saurait attribuer aucun caractère conservateur; tantôt, enfin, le but poursuivi, loin d'être la restauration de la santé, n'est que l'entière évolution d'une vitalité accidentelle, qui marche parfois avec une régularité et une certitude presque absolues à la destruction de la vitalité générale. Tel est le cas de certaines affections diathésiques.

Ce coup d'œil jeté sur la pathologie est trop général pour ne pas être fort incomplet. Je passe à l'affection et à la réaction. Le monde extérieur n'est pour l'organisme que l'occasion des maladies, même dans les cas où elles ont un développement fatal. Tout ce qui est fatal, comme le dit excellemment M. Tissot (1), n'est point passif par cela seul. C'est ainsi que l'activité essentielle de notre être se produit fatalement pour l'immense généralité des cas, et n'est toutefois nullement passive, car ce terme implique le défaut d'activité. Lors même que vous inoculez un virus, que vous soumettez les êtres vivants aux influences miasmatiques les plus délétères, dans la maladie qui se développera ou nécessairement ou le plus ordinairement, il y a eu acceptation de l'influence extérieure, acceptation qui se traduit par de nouveaux modes d'activité. Il en est de même lorsque vous placez un germe, une graine dans un terrain propre à son évolution. Direz-vous que l'acceptation, par le germe, des influences diverses qui sollicitent ses métamorphoses successives, soit un fait passif? Ce germe avait eu lui un principe latent d'activité; sollicité, son activité s'est émue; mais s'il avait été passif. il n'aurait répondu que par le silence aux incitations dont il était l'objet. Tel est le cas du caillou placé dans une terre fertile et qui demeure insensible aux influences bienfaisantes de l'humidité, de la chaleur, de l'électricité. La graine se transforme, au contraire, parce qu'elle accepte fatalement, il est vrai, mais non passivement; car accepter c'est agir. L'action n'est pas moins évidente pour toute conception d'un état morbide quelconque. D'où il résulte que la maladie est toujours l'expression d'une activité particulière, quelles que soient les conditions au sein desquelles elle se produit. Ce qu'on a appelé plus particulièrement l'affection, n'étant autre chose que l'acceptation par l'économie d'une influence contraire au développement normal de la vitalité, est tout aussi active que la réaction qui paraît constituer l'ensemble des troubles consécutifs à l'affection.

Dans les maladies aiguës, bien que la vie de nutrition soit en général principalement affectée, la sensibilité latente ou consciente est la première atteinte, et la nutrition n'est intéressée que consécutivement. Il n'y a point la transformation, comme l'a cru une philosophie médicale issue de Condillac, mais retentissement sympathique d'une fonction sur une autre. Dans l'espèce, la conception de l'état morbide est due à une perversion du sentiment. Or admettre que la réaction est distincte essentiellement de l'affection, c'est faire dépendre les troubles sensitifs qui ouvrent la série des phénomènes réactionnels, d'une condition étrangère à la force vitale. En effet, dans les maladies qui relèvent d'une occasion externe, la vie commune ou de nutrition générale ne saurait être atteinte directement, car il y a ici un intermédiaire indispensable pour tous les corps vivants, savoir la sensibilité. Supposer d'autre part une condition étrangère à la force vitale nous conduirait à admettre une action directe de l'extérieur sur l'intérieur, de l'occasion morbide sur le principe de vie. Or cette hypothèse étant la négation même de toute doctrine vitaliste, et nous reportant à l'ordre physique où le mouvement se propage par simple contact, ne faut-il pas conclure que le premier fait affectif est aussi le premier fait réactif? Le corps vivant modifié par les influences diverses du monde extérieur, réagit, non à la manière de la matière brute, mais en percevant ces actions multiples par la sensibilité qui lui est propre. Ensuite surviennent le plus ordinairement des troubles circulatoires ou de motricité vasculaire qui se développent comme l'expansion sympathique de l'affection primitive. La réaction n'est donc tout d'abord qu'une simple impression conçue, une modalité particulière de la faculté générale de sentir. A ce point de vue, l'affection ne doit être envisagée que comme le premier terme de la série, qui constitue ultérieurement le jeu des sympathies provoquées.

L'ensemble des phénomènes désignés sous la dénomination commune de réaction étant le résultat immédiat de l'affection qui est leur raison d'être, et en quelque sorte leur chef de file, puisqu'elle n'exprime autre chose que la réaction de l'être vivant sur le milieu, il faut concevoir l'économie dans l'état morbide comme ayant contracté une vitalité nouvelle, irrégulière et souvent tumultueuse. Mais cette agitation, qui se manifeste surtout dans le système vasculaire, peut être fort accessoire, comme il arrive dans plusieurs diathèses,

(1) Ouvrage cité, t. I, p. 240.

D'après le grand géographe, cet Apellicon avait plus d'amour pour les livres que de science et de discernement; de sorte que la collection des ouvrages amassés par les deux philosophes et naturalistes péripatéticiens eut beaucoup à souffrir de son impéritie. Cet amateur n'était pas de force à s'acquitter dignement de ce travail ingrat, patient et prodigieusement difficile que s'imposent de nos jours les érudits pour arriver à la constitution ou à la restitution d'un texte corrompu. Les témérités d'Apellicon n'allaient pas d'ailleurs jusqu'à l'impudence de ces faussaires qui fabriquaient de toutes pièces des écrits qu'ils mettaient hardiment au jour sous le nom d'écrivains ou de savants en renom.

Lors de la fondation des bibliothèques de Pergame et d'Alexandrie, les ouvrages apocryphes se multiplièrent si fort, que les critiques les plus exercés de l'école alexandrine finirent par regarder comme d'insolubles problèmes certaines questions d'authenticité. Quiconque s'est tant soit peu occupé d'érudition sait que parmi les écrits qui nous ont été transmis sous les noms d'Hippocrate, d'Aristote et de Platon, pour ne citer que ces exemples, il en est bon nombre qui ne sont point de ces auteurs. Aulu-Gelle se moque, non sans raison, de la crédulité de Pline, lequel expose dans plusieurs passages de l'*Histoire naturelle* quantité de choses invraisemblables et d'explications extravagantes, en s'appuyant de l'autorité de Démocrite. Le judicieux compilateur remarque, à cette occasion, que nombre de faussaires avaient indignement abusé du nom illustre du naturaliste d'Abdère pour donner quelque crédit à leurs misérables productions (1).

L'institution des bibliothèques publiques augmenta prodigieusement la corporation des faussaires, dont l'industrie était très-lucrative et dont le talent a préparé tant de tortures aux érudits. Les Grecs modernes n'ont pas encore oublié la tradition d'un art que leurs ancêtres cultivèrent avec succès; un Grec nommé Simonidès, savant imposteur et habile calligraphe, s'est joué impunément de la sagacité des plus renommés paléographes de l'Allemagne: il a trompé à force d'adresse et d'heureuse impudence les philologues, les hellénistes les plus experts dans la lecture des vieux manuscrits.

La fraude est moins facile quand il s'agit de ces pièces relativement modernes, dont l'étude est la principale occupation des archivistes formés par cette utile Ecole des Chartes, qui a rendu tant de services à l'histoire par l'interprétation des documents écrits. On ne trompe pas

εὖ, καὶ ἐξέδωκεν ἁμαρτάδων πλήρη τὰ βιβλία. (§ 54, p. 478-479, t. II de l'édition grecque de Coraï.)

(1) *Multa autem videntur ab hominibus istis male sollertibus hujuscemodi commenta in Democriti nomen data, nobilitatis auctoritatisque ejus perfugio utentibus.* — Aul.-Gell, *Noct. att.*, lib. x, c. 12, édit. de Gronovius, revue par J. L. Conradi. Leipzig, 1762, p. 21-22 du tome II.

par exemple : cancer, phthisie tuberculeuse, dont les produits, à une certaine phase de leur évolution, paraissent jouer vis-à-vis des tissus voisins le rôle de corps étranger, et alors surviennent des accidents inflammatoires n'ayant aucun rapport avec la nature et la marche propre de la maladie. Je ne vois, par cela même, dans les faits de réaction consécutive ou par sympathie, qu'une activité plus grande et plus étendue, une sensibilité plus exaltée de la cause morbide lorsque la vie commune est en jeu, car celle-ci, siége d'un travail incessant de composition, de décomposition, de transformations diverses, exige dans ses éléments le *consensus* harmonique le plus parfait. Tandis que, si l'occasion s'adresse plus particulièrement au système nerveux, l'affection réactive a toute la vivacité, mais aussi toute l'inconstance et la mobilité particulière à ce système. De plus les sympathies sont moins marquées entre l'innervation et la vie commune qu'entre les divers appareils qui relèvent de cette dernière. Ce défaut relatif de sympathie n'est nulle part plus évident qu'entre les facultés intellectuelles et morales d'une part, et, d'autre part, la vie de nutrition. Ce sont là deux départements très-distincts, et les troubles survenus dans l'un peuvent n'avoir qu'une influence nulle ou tardive dans l'autre. La sensibilité consciente ou de la vie de relation est d'ordinaire plus spécialement affectée dans les névroses, quelquefois d'une manière qui paraît exclusive de la sensibilité latente, dont les troubles sont en général peu appréciables. Or celle-ci, par sa physionomie, ses allures, son rôle d'intermédiaire obligé pour la vie nutritive, lui est étroitement connexe. Le défaut de mouvements critiques, soit fluxionnaires, soit sécrétoires, qui est le cas le plus fréquent pour les névroses (1), tient au peu de sympathies affectives entre la vie organique et la vie de relation qui forment les deux extrêmes de la série. L'affection se concentre dans la sensibilité, et si l'impressionnabilité est vive, elle prend droit de cité dans l'économie, dont l'énergie réactive n'est manifestement qu'une perception plus intense de l'occasion morbide. Aussi n'est-ce point en général par des sympathies artificiellement provoquées, par des mouvements critiques sollicités qu'on peut améliorer et quelquefois guérir les névroses, mais en diminuant l'excitabilité par l'intermédiaire de la vie commune, à laquelle il faut tâcher d'imprimer une prépondérance sur la vie de relation (2). Lorsque cette dernière et la nutrition se trouvent intéressées simultanément, c'est encore et surtout à la vie commune que doit s'adresser l'indication thérapeutique, comme pour reconstituer l'organisme à nouveau.

Des considérations qui précèdent il faut conclure qu'il est impossible de saisir un intermédiaire entre la perception de l'occasion morbide ou affection et la réaction elle-même. La spontanéité admise par le vitalisme pour la réaction, et qui est le principe sur lequel il s'appuie, à juste titre, pour établir la doctrine des crises, est tout aussi bien le fait de l'affection, car dans le cas contraire l'occasion externe ne serait plus occasion, mais cause véritable. Quand la perception est vive, la réaction n'est que l'affection se manifestant avec rapidité, et d'une manière plus ou moins complexe. Si les impressions se produisent avec une vivacité moindre, la perception sera obscure ou complétement latente, mais elle n'en sera pas moins réelle et efficace en résultats éloignés. Dans le premier cas l'affection est dite réactive, tandis que dans le dernier elle conserve plus spécialement le nom d'affection, alors que les divers systèmes organiques n'éprouvent aucune émotion appréciable. Mettre, comme on le fait, non-seulement en antithèse, mais en lutte, l'affection et la réaction, n'est-ce pas méconnaître une série analogique partant du degré le plus inférieur et le plus obscur de la perception mobile, pour arriver à celui qui est le plus tranché et le plus manifeste? Dans l'une et dans l'autre, en effet, il y a acte perceptif, mais les sympathies réelles des parties constitutives de l'ensemble du système, ou demeurent inappréciables, ou sont obscures et vagues, ou sont vigoureusement accentuées.

La doctrine que je combats a eu cette conséquence, en pathologie générale, qu'après avoir opposé la réaction à l'affection, on n'a voulu reconnaître de maladie que là où les deux termes coexistent. C'est ainsi que, en fait de maladies aiguës, il a fallu admettre, pour être d'accord avec soi-même, qu'on meurt sans avoir été malade dans certaines formes de choléras, des méningites cérébro-spinales, des péritonites ou fièvres puerpérales, quelques croups primitifs ou secondaires; en un mot, dans tous les cas de maladies malignes où le travail de réaction n'arrive point à se constituer. De plus, a-t-on songé aux affections diathésiques chez lesquelles la réaction est souvent insignifiante, et où elle n'est provoquée, d'ordinaire, que par certains produits jouant le rôle de corps étranger? Dans d'autres circonstances, l'état cachectique en est la seule raison d'être. Jusqu'alors un tuberculeux, un cancéreux ne seraient-ils point malades, malgré les anomalies nutritives les plus graves et les plus étendues?

Je rattache donc la réaction à l'affection comme n'en étant qu'une modalité particulière, prévenant toutefois, afin de ne pas être accusé de tomber dans le phéoménalisme, que je ne parle pas ici des faits de réaction, mais de la cause qui les produit. Cette cause est d'ailleurs assez mal différenciée de l'affection, dans la théorie commune, pour qu'on établisse trois périodes analogues dans les maladies chroniques et dans les maladies aiguës, sans se douter que, dans le dernier cas, les périodes sont déduites de la réaction, tandis que, pour le premier, les trois périodes sont empruntées à l'affection elle-même.

Poursuivant mon examen critique, je dois faire observer que l'affection n'étant que le premier terme de la série qui constitue la réaction (ou conception intégrale de l'état morbide), ne peut être posée comme l'antithèse de celle-ci, l'ennemi qu'elle a à combattre. La réaction est un ensemble variable de sympathies qui ne saurait avoir pour antagoniste l'impression première, c'est-à-dire l'affection. La théorie est sans doute fort intelligible au point de vue de l'épine inflammatoire et de la matière peccante des anciens, car alors la lutte existe entre la force vitale et ce qui n'est point elle, tandis que, dans l'espèce, on suppose gratuitement une révolte du principe de vie contre lui-même. Une assimilation fautive entre des choses hétérogènes a entraîné dans de sérieux écarts de doctrine.

Le dogme de la réaction, en tant qu'hostile à l'affection, a son point de départ légitime dans l'épine inflammatoire, le corps étranger à

(1) Dans sa thèse inaugurale, M. Numa Lafitte cite un certain nombre de folies qui ont paru jugées par des mouvements critiques.

(2) Je ne nie point pour cela l'utilité d'une médication perturbatrice.

---

aisément un archiviste-paléographe, et il devient tous les jours plus difficile de surprendre la bonne foi de ces amateurs qui ont pris le nom tout grec d'autographophiles.

Ces amateurs composent une sorte de classe intermédiaire entre les savants et les lettrés de profession, une classe très-respectable, si l'on met en dehors ces amateurs enragés ou maniaques dont la passion va parfois jusqu'à outre-passer les droits de la propriété, et ces trafiquants sans vergogne, qui se font une collection à peu de frais et s'enrichissent en la mettant aux enchères. Ceux-là sont infiniment pires que les faussaires; car enfin ceux-ci ne sont coupables que de supercherie, au lieu que les trafiquants en autographes font souvent argent d'un bien mal acquis.

De là les scrupules et la réserve habituelle des autographophiles. Les plus purs d'entre eux ne disent pas volontiers d'où leur viennent leurs richesses. Aussi ne convient-il pas de s'enquérir trop curieusement de la provenance de ces raretés qu'ils étalent avec complaisance et non sans orgueil aux yeux des connaisseurs. Quand on est admis à visiter leurs collections, ce qu'il y a de mieux à faire c'est de regarder, d'examiner attentivement, sans rien dire, ou du moins sans se permettre de questions indiscrètes. Ainsi, lecteur discret, comme disait Cervantès, si vous avez l'honneur d'être introduit dans le musée de M. Feuillet de Conches ou dans celui de M. Bontron (1), contentez-vous d'admirer les curiosités précieuses de ces deux autographophiles, aussi savants qu'aimables, et, quant à la question d'origine, tenez-vous pour satisfaits des indications qu'ils voudront bien vous donner. Il est d'ailleurs si facile de se taire en présence de gens qui savent tant de choses et qui sont si heureux de répandre leurs connaissances! Il faut tout bonnement les laisser causer, car ils causent volontiers et bien, ainsi que peuvent s'en convaincre tous ceux qui liront les *Causeries d'un curieux*, par M. Feuillet de Conches, livre charmant, où le plaisir est toujours à côté de l'instruction; l'auteur s'est souvenu de la devise :

Lectorem delectando pariterque monendo,

et pas un seul instant il ne l'a oubliée.

Ils sont rares ceux qui ont le don inestimable de mêler l'agréable à l'utile. Horace a dit de ces privilégiés qu'ils sont de tout point accomplis, non sans raison, car s'il est malaisé de plaire, il ne l'est pas moins d'instruire sans fatigue. Ces deux difficultés, à peu près insurmontables, il ne s'agit point ici de les vaincre, mais uniquement d'éveiller la curiosité et de la satisfaire peut-être, par l'exhumation de quelques écrits dont la lecture ne saurait laisser entièrement indifférents les médecins de notre temps qui ont quelque souci de leurs ancêtres et prédécesseurs dans l'art médical.

(1) De l'Académie de médecine, section de pharmacie, possesseur d'une magnifique collection d'autographes; justement fier de ses raretés; mais en faisant les honneurs avec une amabilité prévenante.

l'économie. Dans les maladies non traumatiques l'épine, la matière peccante, c'est l'affection, et la réaction n'est plus qu'une conséquence médiate. Or, de même que la réaction ne cesse que par l'élimination de l'épine, l'affection doit être aussi éliminée, et pour cela elle doit être distincte du sujet, comme l'est l'épine elle-même, elle doit être une matière étrangère et inassimilable. Si l'on veut se rendre un compte exact de la doctrine antique de la réaction médicatrice, il faut en chercher le type dans les phénomènes sollicités par l'épine inflammatoire au sein des tissus. Ici nous avons un travail fluxionnaire qui tend, en général, à l'expulsion du corps étranger par une phlegmasie suppurative, sorte de sécrétion particulière. On peut retrouver dans ce travail les analogues de la crudité, de la coction, de l'expulsion ou crise, on peut y retrouver aussi l'ensemble des mouvements intimes qui caractérisent les opérations glandulaires. Bordeu, frappé de cette similitude, avait cru pouvoir faire de la maladie une fonction accidentelle ayant pour but une crise, après sécrétion préalable. Toute cette théorie est d'ailleurs parfaitement conforme à l'esprit de l'antiquité, à l'exception de la crise, qui n'est plus l'expulsion d'une matière peccante. Ce dernier trait manque au tableau.

Si l'expérience ne semble pas en opposition trop forte avec la théorie, lorsqu'on se limite sur le terrain des maladies aiguës, il est loin d'en être de même lorsqu'il s'agit des maladies chroniques. Ici les faits me paraissent déborder de toutes parts les explications qu'on en donne. C'est ainsi, par exemple, que la réaction, étant seule chargée de l'effet curatif, il faut, dit-on, la favoriser dans les états morbides de nature consomptive. Dans ce but on cherche à exercer une action récorporative qui donne à la vie commune une dose plus forte de résistance. Mais résister n'est point réagir, la réaction, mouvement sympathique, n'étant sollicitée que par l'affection, et l'économie (c'est l'hypothèse) se refuse à contracter celle-ci. Nous trouvons ici un nouvel exemple d'assimilation fautive entre des conditions fort dissemblables. Dans le monde physique, un corps frappé par un mobile résiste à l'action motrice dont il est l'objet, et cette résistance est qualifiée de réaction. Mais, dans l'ordre vital, il y a entre la réaction résistance et la réaction sympathie une identité de termes qui cache une divergence profonde et radicale. Un fait bien connu aurait dû mettre sur la voie d'une distinction aussi élémentaire. On sait que le plus souvent la réaction produit de fâcheux résultats dans les maladies consomptives, et qui songerait à en dire autant de la réaction vitale? De plus, ce n'est d'ordinaire que lorsque celle-ci est affaiblie, et les malades arrivés à un état de cachexie plus ou moins profonde, qu'on voit survenir des phénomènes réactionnels bien tranchés. Est-il besoin d'ajouter que si l'action récorporative est utile à l'égard de certaines maladies chroniques (phthisies), elle n'a aucune efficacité connue, soit comme prophylaxie, soit comme thérapeutique curative dans d'autres maladies chroniques, par exemple le cancer?

D'où l'on voit que la théorie de Bordeu sur la thérapeutique générale des maladies chroniques exprime sans doute la marche à suivre dans un bon nombre de faits particuliers, mais est devenue fautive par sa généralisation. Or cette théorie s'impose forcément toutes les fois que l'on place la force médicatrice dans le mouvement réactif. Transformer une maladie chronique en maladie aiguë peut convenir à merveille à la cure des inflammations chroniques, lors même qu'il s'y attache un certain cachet de spécificité. Toutefois une pareille méthode n'est plus applicable à certaines affections diathésiques, telles que le tubercule et le cancer, où le travail réactif a souvent les résultats les plus fâcheux comme favorisant une évolution rapide de l'état morbide. Et néanmoins si la réaction dans son acception la plus compréhensive est bien réellement ce qu'on la fait, c'est-à-dire un effort de la nature médicatrice pour triompher de l'affection, ne faut-il pas invariablement recourir dans les maladies affectives de l'état chronique à l'état aigu? Qu'on essaye d'une pareille pratique dans le tubercule et le cancer!

Après avoir établi ce qui me paraît être la spontanéité morbide comprise sous les deux termes affection et réaction, et entrepris de réfuter la conception antique plus ou moins modifiée par les formules modernes, il me reste à tenter la solution du problème suivant : lorsque la perception est vive et les sympathies générales émues, peut-on reconnaître dans ce dernier fait une tendance, un but curatif que poursuit la nature, à titre de force aveugle agissant par le mobile d'un instinct secret et irrésistible, celui de conservation s'emparant de l'économie tout entière; ou bien ne doit-on y voir qu'un effet de simple consensus, une perturbation qui se généralise de fonction à fonction, et qui, le plus souvent, ne se localise que dans un certain nombre d'entre elles, mais n'a par elle-même aucune efficacité curative? Telles sont les deux opinions extrêmes qui se trouvent en présence, et que je vais étudier en tâchant de les renfermer dans un cadre étroit.

Il a fallu rabattre de la nature médicatrice, providence intérieure et clairvoyante des anciens. On n'y voit plus de nos jours qu'une force aveugle, sans doute, mais prédéterminée à l'action par une puissance supérieure et douée d'intelligence au premier chef. La nature, autrefois, expulsait la matière peccante; maintenant, à l'aide d'une fonction sécrétoire accidentelle, il lui suffit de triompher de l'affection. En effet, l'aboutissant de l'effort médicateur est la crise, mais si l'on peut aisément concevoir celle-ci à titre de rejet d'un corps étranger, on est loin de s'en rendre aussi bien compte quand il s'agit d'une affection produisant crudité, coction, sécrétion. Si l'affection était expulsée par l'excrétion, les choses se comprendraient bien mieux. Il y a donc ici un hiatus dans la théorie.

La crise est, dit-on, tout mouvement ou toute opération due à la spontanéité morbide qui juge, qui termine la maladie. Ce mouvement se produit avec des effets inappréciables (crise par *lyses*) ou appréciables (crise proprement dite). D'où l'on voit que les phénomènes extérieurs n'ont qu'un rôle tout à fait accessoire et que l'action médicatrice est tout intérieure, car l'effet par lyse et celui par crise appréciable est identique. Cependant ces phénomènes qui expriment toujours la même force tendant à la guérison, pouvant coïncider avec une augmentation, une diminution ou la cessation de l'état morbide, seront qualifiés de critiques dans les deux derniers cas et d'acritiques dans le premier. Les éruptions herpétiques sont parfois prématurées ou se montrent dans des maladies graves ou même malignes et n'exercent aucune influence ni sur la marche ni sur le pronostic de l'affection. De même les collections purulentes du tissu cellulaire, des séreuses, des glandes, des ganglions lymphatiques, sont qualifiées de critiques toutes les fois que la maladie a une issue favorable, tandis

---

Les autographes qui seront ici même successivement reproduits, ou extraits, ou analysés, suivant leur importance, sont autant de pièces justificatives et d'utiles matériaux pour l'histoire de la médecine et de la chirurgie. La théorie et la pratique peuvent y puiser de précieux renseignements, et l'observateur ne peut manquer d'y trouver de bons éléments pour l'étude comparative des mœurs médicales. On sait assez que ces mœurs se transforment insensiblement avec le temps, et que nos médecins contemporains, par exemple, ne veulent point se reconnaître dans ces savantissimes docteurs dont s'est tant moqué l'incomparable Molière.

Ce n'est point de ces médecins-là que traitent nos manuscrits : la comédie nous a si bien renseignés sur leur compte, qu'il peut être superflu de s'enquérir minutieusement de leurs faits et gestes. Nous possédons d'ailleurs quelques ouvrages de ces prétendues victimes du grand comique, et ces monuments de la médecine du dix-septième siècle, — tels que les journaux de la santé des rois Louis XIII et Louis XIV — justifient pleinement les critiques les plus mordantes de la comédie.

Les autographes que possède l'Académie de médecine nous ramènent à une époque moins éloignée et infiniment plus glorieuse pour l'art médical. Ils font revivre en quelque sorte les plus illustres médecins et chirurgiens français du dix-huitième siècle, et nous permettent de suivre les progrès de deux associations savantes qui restituèrent, pour ainsi dire, à la France le sceptre de la médecine et de la chirurgie, en arrachant l'une et l'autre de ces deux parties de l'art de guérir à la routine et aux vieux préjugés d'une tradition caduque; en préparant ces réformes utiles dont nous profitons aujourd'hui, sans trop nous mettre en peine des efforts et des luttes qu'il a fallu pour les réaliser.

On pense bien qu'il est question de l'Académie royale de chirurgie et de la Société royale de médecine, institutions d'impérissable mémoire, dont les services ne seront jamais assez appréciés. Ces deux compagnies qui comptèrent parmi leurs membres les hommes les plus distingués dans la médecine et dans la chirurgie, eurent la gloire de mettre fin au despotisme des écoles et à la toute-puissance de la scolastique dont le règne avait duré tant de siècles. Grâce à leur initiative, l'art médical, soustrait au joug et au monopole des maîtres chirurgiens et des docteurs-régents, s'organisa scientifiquement, rivalisa bientôt par les perfectionnements, les améliorations, les découvertes et les services, avec les sciences pratiques les plus avancées, et ne tarda pas à reprendre le rôle social que lui avaient donné les premiers médecins grecs.

Là est la véritable grandeur de ces deux institutions; par elles la médecine et la chirurgie échappèrent définitivement à la tyrannie des corporations et entrèrent dans la voie d'émancipation et d'affranchissement. Au lieu de se réunir aux écoles de médecine et de chirurgie pour disputer, suivant l'usage, les médecins et les chirurgiens s'assemblèrent périodiquement pour aviser aux réformes et aux progrès de l'art; au lieu de composer doctement et laborieusement, en vue de

qu'on les juge une complication ou une extension de la maladie dans le cas contraire. Les mêmes moyens employés par la même force seraient donc tantôt critiques et tantôt acritiques, suivant le résultat. Mais ici n'est-ce point recourir au *post hoc ergò propter hoc?* Que la guérison survienne dans certaines circonstances données, la chose va de soi, mais ce qui est beaucoup moins clair est de vouloir rattacher à un mouvement curatif telle éruption, telle hémorrhagie, tel abcès. On ne saurait y méconnaître des sympathies, mais cela ne saurait suffire pour caractériser un effort toujours salutaire en lui-même, bien qu'avec des succès variables. En effet, cet effort ne peut être qualifié de médicateur que par l'événement, la seule expérience nous autorisant à dénommer le mouvement automatique de la nature. D'où il suit que l'activité spontanée du principe de vie à l'état morbide, ne doit point, d'une manière générale et absolue, être dite médicatrice, puisque les mêmes opérations semblent amener la convalescence ou marcher au-devant d'une destruction certaine.

Le plus souvent, donc, les phénomènes appelés critiques n'expriment point un travail intime ayant un sens toujours identique et une portée précise. Cependant il y a certaines exceptions à faire en faveur des sueurs profuses, des flux d'urine ou des diarrhées séreuses à la suite desquelles on voit disparaître des collections liquides. Ici l'activité sympathique, en se développant du côté des organes glandulaires, paraît avoir, de la manière la plus manifeste, un effet heureux sur l'état morbide primitif. Celui-ci, en se déplaçant ou en sollicitant un effet révulsif dans des organes voisins ou éloignés, amène parfois une crise également favorable. Ces faits ne semblent-ils point militer en faveur de l'induction suivante: Les phénomènes dits critiques et qui tantôt s'accompagnent d'amélioration ou de guérison, tantôt d'une issue funeste, ne devraient-ils pas recevoir leur qualification de leur nature propre qui est la sympathie, laquelle produit des coïncidences ou insignifiantes, ou heureuses, ou funestes, suivant les organes affectés? Un hydropique pourra guérir si un mouvement sympathique s'établit sur la muqueuse intestinale, les glandes rénales, et il mourra si le même mouvement va établir son siége sur les membranes ventriculaires cérébrales. Dans ces différents cas, il est impossible de voir autre chose que des phénomènes sympathiques. Au lieu donc de nous laisser guider par l'idée générale de force médicatrice, ne serait-il point préférable, puisque nous la trouvons souvent en défaut, de nous en tenir à l'idée de sympathie, et suivant qu'un travail morbide secondaire exercerait ou non une influence heureuse d'une manière évidente, qualifier ou non ses résultats de médicateurs?

Beaucoup de maladies chroniques, et plus spécialement les affections diathésiques, intéressent essentiellement la nutrition qui se trouve viciée, soit héréditairement, soit par un usage mal approprié des agents de l'hygiène, soit encore par l'introduction ancienne de quelque virus (syphilis tertiaire). Si la réaction (effet sympathique) n'y est pas plus fréquente, c'est que la sensibilité latente n'est affectée d'ordinaire qu'avec beaucoup de lenteur; aussi les sympathies ne s'émeuvent-elles point ou sont tardives à s'émouvoir, et alors la maladie a complétement vicié l'ensemble des mouvements vitaux. Le principe de vie est devenu essentiellement morbigène.

Les névroses, je l'ai déjà dit, sympathisent surtout avec les névroses

De l'examen critique auquel je viens de me livrer, il résulte que les phénomènes de réaction témoignent d'une force inconsciente; que cette force agit par l'intermédiaire de la sympathie; que les mouvements de cette nature qu'elle sollicite ont un effet ou heureux, ou malheureux, ou insignifiant; d'où l'on peut conclure qu'elle ne justifie pas absolument son titre de force médicatrice.

Faut-il, en conséquence, adopter l'opinion qui ne veut voir dans aucun mouvement de la nature une tendance curative, et qui ne sait reconnaître partout qu'un hasard heureux ou malheureux?

Une pareille doctrine a le malheur de se placer tout à fait en dehors de l'état normal, tandis que la doctrine opposée s'y place d'une manière trop exclusive. L'économie vivante, régie par un principe unique, est un ensemble dont toutes les parties, admirablement associées, dépendent les unes des autres par les connexions les plus étroites, les rapports généraux les plus étendus et les plus intimes. Cette harmonie, qualifiée de consensus, s'exerce par l'intermédiaire des sympathies que produit la solidarité commune des éléments constitutifs, solidarité qui relève directement elle-même de l'unité primitive. Cette unité, en tant que force, a un but à remplir, but qui est sa propre expansion et sa conservation dans de certaines limites. Or ce développement spontané exige l'étroite relation des diverses parties du tout ou agrégat réalisé par le principe de vie. D'où l'on voit que la solidarité, la sympathie, sont les conditions nécessaires de la force vitale considérée dans sa finalité générale. Si donc, dans l'état morbide, cette force n'est point anéantie, et elle ne saurait l'être sans supprimer l'existence même, elle doit conserver, dans une mesure variable, une partie de l'impulsion primitive. Les sympathies qui se manifestent dans la maladie ne sont pas dues, en conséquence, à un simple hasard, mais expriment un fait qui a une finalité déterminée dans l'état de santé.

Est-ce à dire pour cela que je reviens à la notion pure et simple de nature médicatrice? En aucune manière, car de l'état normal je ne puis complétement et directement conclure à l'état de maladie. C'est précisément parce que celui-ci est une perturbation, une perversion de la santé que les sympathies ne conservent plus leur jeu naturel et régulier, et ne sont très-souvent que des occasions de développement ou de complication pour la maladie primitive. Les êtres doués de vie ont été constitués en vue d'une évolution harmonique et nullement en vue de la souffrance. Aussi voit-on cette dernière changer à un degré tel les conditions de la vitalité que le *consensus* lui-même devient quelquefois pour l'organisme l'ennemi le plus funeste. Il est des cas, sans doute en assez grand nombre, où le jeu des sympathies a une influence heureuse sur le retour à la santé; mais cela suffit-il pour appeler médicatrice une force qui, détournée de son impulsion première, semble agir maintes fois comme à l'aventure, et qui lors même qu'elle a une marche régulière comme maladie, peut amener naturellement une terminaison funeste? Tel est le cas pour beaucoup d'affections aigues, et telle est la règle dans certaines diathèses accentuées.

Dans tous les cas de crises réelles, la force vitale a sur l'état morbide une action curative évidente et certaine, et elle agit, non-seulement sans prévision ni conscience, mais encore souvent comme au hasard. Il est impossible de retrouver dans cette spontanéité déviée

---

soutenir de vieilles erreurs d'école ou d'insoutenables paradoxes, comme il arrivait trop souvent, de gros livres ou des thèses bien subtiles, ils se communiquaient leurs observations, mettaient en commun leurs études et leurs idées, et de cette association de travaux résultaient ces mémoires que nous admirons encore et qui restent comme les monuments d'une grande révolution scientifique, et comme un exemple mémorable de ce que peuvent les compagnies savantes, lorsqu'elles se consacrent sincèrement à l'avancement des connaissances.

Ni l'Académie royale de chirurgie ni la Société royale de médecine, malgré d'inévitables défaillances, ne manquèrent aux devoirs de leur institution, et sous leur influence bienfaisante, l'art médical reprit son rang véritable dans les sciences, dans les lettres et dans la Société. Appartenir à l'une de ces deux compagnies était un honneur prisé aussi haut que celui d'être de l'Académie des sciences. Les chirurgiens et les médecins qui recevaient cet honneur avaient certainement le droit de s'estimer les égaux des mathématiciens, des physiciens et des chimistes; et ce qui autorisait la bonne opinion qu'ils pouvaient avoir d'eux-mêmes, c'était l'assurance d'être loués après leur mort par des voix aussi éloquentes que celles de Louis et de Vicq-d'Azyr.

Ces deux hommes illustres sont restés les modèles des secrétaires perpétuels; et leurs noms, également glorieux dans les lettres et dans la science médicale, ne pâlissent point à côté de ceux de Fontenelle, de d'Alembert et de Condorcet. L'art d'écrire, si dédaigné de nos médecins contemporains, était en telle estime auprès des chirurgiens et des médecins du dix-huitième siècle, que Morand, qui remplissait d'abord les fonctions de secrétaire à l'Académie royale de chirurgie, fut obligé de les résigner à cause de son insuffisance, et la place de secrétaire se trouva remplie par Louis, lequel fit tant d'honneur à la compagnie par ses mémoires et par ses éloges, qui attestent à la fois sa grande valeur comme savant et comme écrivain. Vicq-d'Azyr n'eut pas de prédécesseur dans sa place de secrétaire; il y fut nommé dès la fondation de la Société royale, et comme Louis, il resta jusqu'au dernier moment l'organe de la compagnie. On peut dire de tous les deux qu'ils moururent en quelque sorte à la peine, et qu'avec eux disparurent les deux associations auxquelles ils avaient donné tant d'éclat. Louis meurt le 20 mai 1792; Vicq-d'Azyr, le 20 juin 1794, l'un à la veille, l'autre au moment même de cette réorganisation de l'enseignement médical, d'où devait sortir ce qu'on a ingénieusement appelé la médecine de l'an III (1).

Le 8 août 1793, un décret de la Convention avait supprimé « toutes les académies et sociétés littéraires patentées ou dotées par la nation. » Ainsi finirent l'Académie royale de chirurgie et la Société royale de médecine. Les débris de ces deux grands corps allèrent se fondre dans l'École de santé de Paris, laquelle hérita des registres et papiers qui

(1) Décret de la Convention nationale du 14 frimaire an III. Voir le rapport de Cabanis au conseil des Cinq-Cents, sur l'organisation des écoles de médecine. Séance du 29 brumaire an VII.

la marche précise, régulière et comme clairvoyante, à ne la juger que d'après ses actes, de la spontanéité normale. En dehors des mouvements critiques manifestes, on ne peut pas dire que la force vitale détermine la guérison des maladies. De même que nous voyons une idée solliciter des effets sympathiques vers des organes divers, puis s'effacer d'elle-même et disparaître avec les sympathies qu'elle a occasionnées; de même en est-il lorsque des agents extérieurs donnent lieu à des impressions plus ou moins vives, impressions qui, ayant produit un mode nouveau et artificiel de vitalité, s'épuisent après des réactions variables. Malgré la différence des expressions symptomatiques, il n'y a, comme *modus agendi*, aucune dissemblance à signaler entre l'impression douloureuse qui suscite une idée morale de nature triste et le mouvement fébrile que suscitera une phlegmasie quelconque. Les deux phénomènes relèvent de la sympathie, et on les verra augmenter, diminuer ou s'évanouir avec les modifications primitives qui leur ont donné naissance. De l'intensité de l'impression maladive, de sa durée, de la violence du mouvement réactionnel, comme d'antant de facteurs, découlent les chances de guérison. On peut voir celle-ci survenir quand l'affection n'a point une vivacité trop grande, lorsqu'elle s'use avec assez de rapidité, même en l'absence de toute action critique, parce qu'il est dans la nature des choses que les impressions disparaissent, *en général*, au bout d'un temps variable chez les êtres vivants. Dans les conditions contraires, l'économie abandonnée à ses seules ressources succombe ou à l'énergie de l'affection ou à la violence des sympathies réactives.

Les impressions morbides s'usent à la longue, comme toutes les autres modifications de la sensibilité; donc la force vitale ne saurait d'une manière exclusive être qualifiée de médicatrice. Elle ne mérite cette dénomination que pour les crises appréciables et évidentes. Admettre une crise insensible ou par *lyse* est supposer ce qui est en question, à savoir ce principe: Toute maladie ne guérit que par l'intermédiaire d'un mouvement critique.

La doctrine que je viens de développer en implique une autre qui lui correspond en thérapeutique générale, mais je croirais sortir de mon sujet en ne me contentant pas d'une simple allusion (1).

(1) Malgré toute ma sympathie pour la personne de M. Chauffard et ma sincère admiration pour son talent, je ne puis dissimuler qu'on trouvera dans cet article quelques-unes de ses opinions critiquées. Mais mon travail n'a nulle prétention à la polémique, et n'a été entrepris que dans un but d'étude et de recherche.

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

De la kélotomie dans les cas de gravité extrême des accidents généraux de l'étranglement herniaire; par le docteur G. Goyrand (d'Aix). Mémoire lu au congrès médico-chirurgical de Rouen.

Occasio præceps.

Les symptômes généraux de l'étranglement des hernies sont, le plus souvent, de nature hyposthénique. On y voit les forces vitales subir une dépression des plus manifestes. Ainsi la voix s'affaiblit, la température du corps s'abaisse, les yeux s'excavent, le pouls devient petit, puis disparaît, la peau se couvre d'une sueur froide; celle des mains, comme macérée, conserve le pli qu'on y fait en la pinçant. La face et les mains se cyanosent, une anxiété extrême se manifeste, et l'on voit des malades succomber à cet état général en moins de vingt-quatre heures, sans qu'il y ait une grave altération de tissu dans les parties herniées.

Ces accidents, on le voit, ont une grande ressemblance avec ceux du choléra asiatique; aussi, depuis que le choléra indien a fait irruption en Europe, quelques chirurgiens ont-ils vu dans les accidents graves de l'étranglement une complication de choléra (1). M. le professeur Malgaigne a donné à ces cas le nom de choléra herniaire (2). Je ne dis pas qu'en temps d'épidémie de choléra, l'influence épidémique ne puisse se faire sentir chez un sujet atteint d'une hernie étranglée, et qu'un vrai choléra ne puisse alors compliquer l'étranglement; il paraît en avoir été ainsi chez un malade de M. Malgaigne (*Revue méd.-chirurg*, t. XVI, année 1854). En effet, dans ce cas, le quatrième jour de l'étranglement, en même temps que survint la cyanose et que le pouls s'effaça, la constipation qui accompagnait l'étranglement fut remplacée par des selles nombreuses de matières aqueuses et décolorées, sans que la hernie se réduisît pour cela, et ce fait se présentait à l'hôpital Saint-Louis au mois de juin 1854, pendant que le fléau indien ravageait Paris; mais les deux faits de Vidal, celui qui fut observé à Genève par M. Maunoir (1852); enfin, les quatre faits que j'ai rencontrés se sont présentés dans des moments où l'influence cholérique n'existait pas, et, dans ces sept derniers cas, la constipation est restée complète tant qu'a duré l'étranglement.

Je reste donc bien convaincu que, dans ces sept cas, les accidents cholériformes n'avaient d'autre cause que l'étranglement herniaire.

Quoi qu'il en soit des causes de la gravité de ces accidents généraux, les chirurgiens n'ont pas toujours eu le courage d'entreprendre une opération qui paraissait avoir si peu de chances de succès, et, sous prétexte qu'ils ne voulaient pas compromettre l'art, tandis que, en réalité, c'était quelquefois plutôt la réputation de l'artiste qui les préoccupait, ils ont eu recours, pour relever les forces du malade, à l'usage de tous les excitants, qui n'ont pas prolongé d'une heure la vie des pauvres malades. La question de savoir si la kélotomie doit être tentée dans ces cas d'une gravité extrême ne peut être résolue que par l'affirmative, si l'on admet avec moi que ces accidents ont leur seule cause dans l'étranglement. Au reste, les chirurgiens qui ont eu la hardiesse d'opérer dans ces cas n'ont pas eu à s'en repentir, car, sur huit faits mentionnés plus haut, deux ont été traités par les seuls moyens dynamiques, ceux-là sont morts; tandis que des six qui ont été opérés, cinq ont guéri (3).

(1) Vidal de Cassis, *Journal hebdomadaire*, 1834, tome III, p. 384.

(2) *Revue médico-chirurgicale de Paris*, t. XI, 1852, p. 55, et t. XVI, 1854, p. 118.

(3) Deux faits rapportés par Vidal; l'un des deux malades opéré par ce chirurgien, l'autre par Bérard jeune: guéris tous les deux. Un fait rapporté par M. Maunoir, guéri; un par M. Malgaigne, mort. Enfin,

leur avaient appartenu, et aussi de leurs traditions. Dans la nouvelle organisation médicale, la médecine et la chirurgie, représentées avec un égal éclat dans le corps des professeurs, ne furent plus séparées dans l'enseignement. Dès l'an VII, Cabanis, dans un rapport resté célèbre, exprimait le vœu que cette union fût solidement cimentée, et qu'à côté de l'Ecole de médecine de Paris s'élevât « une société nationale, chargée de perfectionner toutes les parties de l'art de guérir, en général, et en particulier ses méthodes d'enseignement. »

L'union de la médecine et de la chirurgie est désormais un fait accompli, et un des plus inestimables bienfaits de la révolution. Proclamée au nom de l'égalité, elle est en réalité l'expression de cette dignité, de cette équité qui met sur le même rang les professions libérales, et n'établit point de distinctions impertinentes entre les hommes qui se dévouent au service de l'humanité. Cette union tant désirée, cette égalité confraternelle, ou mieux encore, cette vraie confraternité entre médecins et chirurgiens, fut préparée par les deux illustres compagnies qui honorèrent si fort notre art au dix-huitième siècle.

Ce n'est point sans raison que les chirurgiens prirent l'initiative. L'Académie royale de chirurgie mit en relief et dans la lumière ces hommes vraiment supérieurs que la Faculté dédaigna, tant qu'ils ne sortirent point de Saint-Côme; et la Faculté fut mise à son tour en échec par cette Société royale de médecine qui s'organisa avec éclat près d'un demi-siècle après l'Académie de chirurgie.

Aujourd'hui c'est l'Académie de médecine qui représente dans son organisation ces deux associations célèbres; c'est elle qui les perpétue, en s'inspirant de leurs traditions et de leur esprit; c'est elle qui est leur héritière directe; et comme elle doit être fière d'une telle généalogie, elle ne doit non plus rien négliger de cette succession, dont les débris sont conservés dans ses archives. En faisant connaître une faible partie de ce riche trésor, nous souhaitons bien vivement que l'Académie de médecine ne laisse pas périr tant de précieux documents et qu'elle soit bientôt en état de les disposer de la manière la plus convenable, pour assurer leur conservation et aussi pour faciliter les recherches.

J. M. Guardia.

— Par décrets du 22 novembre ont été nommés:

M. Baillon, docteur ès sciences, professeur d'histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Moquin-Tandon, décédé.

M. Gratiolet (Pierre), docteur ès sciences, professeur d'anatomie, de physiologie comparée et de zoologie à la Faculté des sciences de Paris, en remplacement de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, décédé.

M. Jamin (Jules-Célestin), docteur ès sciences, professeur de physique à la Faculté des sciences de Paris, en remplacement de M. Despretz, décédé.

Je réunis ici les quatre faits que j'ai observés; ils ont entre eux beaucoup de ressemblance, quelques différences les distinguent toutefois Ainsi, dans deux cas, il n'y avait d'autre lésion que l'étranglement, ses effets immédiats et ceux du taxis : forte congestion veineuse et ecchymoses. Dans les deux autres, l'étranglement avait amené des points de gangrène, mais très-limités sur le milieu de la convexité de l'anse intestinale étranglée. Je grouperai donc mes quatre observations deux à deux; dans chaque groupe, nous aurons une hernie traitée par le taxis et les moyens médicaux, et une autre dans laquelle ces premiers moyens ayant échoué, la kélotomie a été pratiquée dans la période algide très-avancée de l'étranglement. Les faits ainsi exposés me permettront, j'espère le déduire de mon travail des conclusions inattaquables. Voici les faits :

§ I — HERNIES ÉTRANGLÉES AVEC ACCIDENTS GÉNÉRAUX D'UNE EXCESSIVE GRAVITÉ, MAIS SANS COMPLICATION DE GANGRÈNE.

HERNIE SCROTALE, CONGÉNITALE ÉTRANGLÉE, ACCIDENTS MODÉRÉS PENDANT QUINZE HEURES; TOUT A COUP ACCIDENTS CHOLÉRIFORMES D'UNE GRAVITÉ EXCESSIVE, QUI EMPORTENT. LE MALADE EN HUIT HEURES, APRÈS VINGT-TROIS HEURES D'ÉTRANGLEMENT.

Obs. I. — M. M..., préposé en chef de l'octroi de la ville d'Aix, âgé de 50 ans, était atteint d'une hernie inguinale congénitale du côté gauche: en septembre 1838, cette hernie s'étrangla; je parvins à la réduire par le taxis le troisième jour.

Le 13 janvier 1840, dans un effort que fait le malade pour aller à la selle, la hernie sort de nouveau. Il était trois heures du matin. Le malade vomit ses derniers aliments. Pendant toute la journée, les accidents sont très modérés, mais je ne puis parvenir à réduire. Quatorze heures se passent sans vomissements; à cinq heures du soir, un vomissement muqueux. Je laisse alors le malade dans un état peu alarmant, et ne le revois qu'à dix heures. Quel est mon étonnement de le trouver alors presque sans pouls, couvert d'une sueur froide, tourmenté par des vomissements fécaloïdes presque continuels! Ces vomissements se sont déclarés à six heures; il n'y a pas de hoquet, la hernie est douloureuse, surtout à la pression, mais le ventre n'est pas ballonné; la pression n'y détermine aucune douleur dans aucun point; cependant l'état général est effrayant; il existe de l'oppression, une anxiété extrême, une excessive faiblesse du pouls.

J'appelle à mon aide deux de mes confrères les plus expérimentés, MM. Arnaud et Guiran; nous n'osons pas tenter l'opération; nous voudrions, avant d'y avoir recours, relever les forces du malade; mais les excitants les plus énergiques sont sans effet. A onze heures, l'artère radiale ne bat plus, la respiration est encore plus anxieuse, la voix est tout à fait éteinte, le malade se découvre et demande de l'air, les membres sont froids comme le marbre, la peau a perdu toute élasticité, elle est comme macérée; la face et les mains sont cyanosées. Le malade expire à deux heures du matin, après trois heures d'un état algide tout à fait semblable à celui du choléra asiatique le plus intense.

A L'AUTOPSIE, nous trouvons l'intestin brun et ecchymosé, mais nullement gangrené, ne présentant même pas de trace évidente d'inflammation, pas d'exsudation plastique; la tunique vaginale qui forme le sac contient une petite quantité de sérosité; le péritoine n est nullement enflammé.

Ce fait me laissa de vifs regrets; je disais : l'étranglement était ici la seule lésion locale; les accidents cholériformes ne sont, dans ce cas, qu'une exagération des accidents généraux ordinaires de l'étranglement. L'étranglement détruit, peut-être ces accidents se seraient-ils dissipés, et je me promettais bien d'opérer dorénavant tout malade qui se présenterait à moi dans de pareilles conditions. L'occasion ne se fit pas attendre longtemps; six mois après, je rencontrai un cas semblable, que je vais raconter :

HERNIE CRURALE ÉTRANGLÉE, ACCIDENTS CHOLÉRIFORMES EXCESSIVEMENT GRAVES, KÉLOTOMIE SUIVIE D'UN SUCCÈS INESPÉRÉ.

Obs. II. — Une femme de 30 ans, habitant la commune de Trets, affectée depuis longtemps d'une hernie crurale du côté droit, qu'elle n'avait jamais cherché à contenir, fut prise, dans la nuit du 9 au 10 juillet 1840, des accidents de l'étranglement. Ces accidents prirent une grande intensité, et mon ami, M. Pourcin, qui donnait des soins à la malade, me fit appeler le 11. Arrivé auprès de la malade quarante heures après le début des accidents, je trouvai cette femme dans l'état suivant : hernie petite, très-douloureuse, ventre ballonné, douloureux à la pression au-dessus de la hernie; coliques violentes, constipation complète. Les vomissements avaient été fréquents la veille. La malade avait encore vomi le matin, et n'avait plus que des nausées quand j'arrivai. L'état général était des plus effrayants : la peau était humide, froide, sans élasticité, le pouls filiforme, presque imperceptible, la langue froide, les yeux caves; il existait une cyanose très-prononcée à la face, aux mains, aux bras, aux avant-bras, une anxiété extrême; la voix était éteinte.

Cet état était décourageant; cependant l'opération pouvait seule donner, dans ce cas, quelques chances de guérison, et je la pratiquai assisté de M. le docteur Pourcin.

La hernie est mise à découvert par une incision parallèle au pli de l'aine. Adhérences celluleuses générales entre le sac et l'intestin, par conséquent pas de sérosité dans le sac. Je détruis autant que possible ces adhérences par la dissection, l'étranglement est très-serré. Le débridement présente des difficultés; je le dirige en haut et en dehors. L'intestin est d'un brun foncé uniforme, mais conserve son élasticité. Une petite portion d'épiploon, comprise dans la hernie, adhère intimement à l'intestin; un ganglion inguinal, du volume d'une petite noisette, adhère au sac, dans un point où celui-ci est confondu avec l'intestin; j'excise ce ganglion, je cherche ensuite à attirer au dehors les parties de l'intestin continues aux deux bouts de l'anse herniée; mais un des bouts, fixé par des adhérences au collet du sac ou au-dessus, résiste; je réduis l'intestin, qui forme une anse complète, mais très-courte; avec l'intestin je repousse dans le ventre la portion d'épiploon qui y adhère. La hernie a de la tendance à ressortir; cependant je rapproche les bords de la plaie, et je fais le pansement.

Un moment après l'opération la malade sent ressortir l'intestin; j'enlève l'appareil, et je reconnais qu'en effet la hernie est ressortie; je réduis de nouveau, et cette fois j'engage le milieu d'une compresse fixe entre les bords de la plaie, dans le collet du sac, et fais un tamponnement que je fixe au moyen d'un spica assez serré. L'état cholériforme étant toujours excessivement grave, je donne une potion stimulante diffusible, et je fais appliquer de nombreux sinapismes. Dans la soirée il se fait une réaction; la malade va à la selle. Cinq jours après, je revois la femme et la trouve convalescente. La plaie s'est cicatrisée en vingt-deux jours.

Je publiai ces deux observations dans la *Revue médico-chirurgicale* du mois de février 1852. Deux nouveaux faits du même genre et non moins curieux se sont présentés à moi depuis cette époque; ils formeront le second groupe que j'ai annoncé plus haut.

(La fin au prochain numéro.)

deux faits qui me sont propres, — voir plus bas — guéris l'un et l'autre.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

I. VIERTELJAHRSCHRIFT FUER DIE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Journal de Prague, rédigé par JOSEPH HALLA et JOSEPH KRAFT.

Les tomes LXXIII, LXXIV et LXXV (année 1862) comprennent les mémoires originaux suivants : 1° *Remarques cliniques et critiques à l'occasion du Manuel de chirurgie de Roser*, par Friedberg. 2° *Communication concernant la vie des nouveau-nés sans respiration*, par Maschka. 3° *Rapport sur la médecine clinique du professeur Jaksch pendant les années 1857-1859*, par Kaulich. 4° *Rapport sur les recherches médico-légales faites du 1er juillet 1860 à la fin de juin 1861*, par Moschka. 5° *Coup d'œil sur les maladies épidémiques les plus importantes qui ont régné en Bohême pendant la deuxième moitié de l'année 1861*, par Loschner. 6° *Considérations générales sur l'époque la plus favorable à l'ouverture des voies aériennes, avec communication de cinq observations et des remarques auxquelles elles ont donné lieu*, par Matejorsky. 7° *Sur les maladies pestilentielles des bêtes à cornes*, par Bruckmüller. 8° *Faits pratiques relatifs à la théorie de la voûte du pied*, par Szymanowski. 9° *La peste des bêtes à cornes à Schlumetz pendant l'année 1861*. 10° *Action physiologique de la digitaline et particulièrement de l'influence qu'elle exerce sur la quantité et la composition de l'urine*, par Stadion. 11° *Communications sur les luxations*, par Schinzinger. 12° *La pneumonie lobulaire des enfants*, par Steiner. (Intéressante monographie rédigée d'après les résultats de 100 autopsies et un grand nombre d'observations cliniques.) 13° *Rapport clinique sur l'établissement obstétrical de Trente (Tyrol) pendant l'année 1860-1861*, par Charles de Helly. 14° *Sur l'ophthalmie contagieuse des soldats dans le royaume de Bohême*, de 1853 à 1862, par Czelecbowsky. 15° *Nouvel appareil d'inhalation*, par Waldenburg. (Description d'un nouvel appareil pulvérisateur qui produit une poussière plus abondante que l'appareil de M. Sales-Girons, et qui a reçu l'approbation de plusieurs médecins de Prague ainsi que de la Société médicale de Berlin. 16° *Examen chimique de quelques sources minérales en Bohême*, par Lerch. 17° *Faut-il conserver ou modifier le* § 406 *du Code*

pénal de 1852? par Pleischl. 18° *Fractures et déformation des membres par ostéomalacie*, par Matejorsky. 19° *L'époque de la mort en général et l'heure de la mort chez les aliénés*, par Smoler. (L'auteur cherche à ramener à des lois l'époque de la mort des aliénés; il établit pour cela une statistique dont le résultat le plus général est que le plus grand nombre des décès a lieu après minuit, le plus petit nombre après midi.) 20° *Rapport sur les maladies qui se sont déclarées à Prague à la suite de l'inondation des 1er et 2 février 1862*, par Kraft. (Diarrhées, affections catarrhales des voies respiratoires, pneumonies, pleurésies, rhumatismes, affections typhoïdes, ces dernières en grand nombre.)

Communication concernant la vie des nouveau-nés sans respiration; par le professeur Maschka.

Cette communication a pour but de prouver qu'un enfant nouveau-né peut vivre quelque temps sans que la respiration s'établisse. Dans un mémoire antérieur, l'auteur avait rapporté deux observations dans lesquelles on avait constaté des signes de vie pendant sept heures et même pendant vingt-trois heures sans qu'il y ait eu aucun mouvement respiratoire. Voici le troisième fait de ce genre observé par M. Maschka :

Obs. — Une fille de ferme âgée de 23 ans étant devenue enceinte, fut prise des douleurs de l'enfantement plus tôt qu'elle ne croyait et se rendit vers minuit dans un grenier à foin, où elle accoucha seule, sans aucun secours. Cette fille raconte que lorsque la tête fut sortie elle la saisit avec les mains et tira sur le corps, elle affirme que l'enfant remuait et qu'il poussa même de légers vagissements. Elle déchira le cordon ombilical et tomba alors sans connaissance. Quand elle revint à elle, l'enfant était mort. L'autopsie fut faite le lendemain; nous n'en rapporterons pas les détails; nous dirons seulement que les deux poumons étaient retirés au fond de la cavité thoracique, d'une couleur brun rouge foncé uniforme, fermes et ayant l'aspect du foie. Ces organes tombaient rapidement au fond de l'eau et ne contenaient pas la moindre trace d'air.

Les médecins déclarèrent que l'enfant avait péri d'une mort naturelle, par congestion sanguine, qu'il n'avait pas respiré et qu'il ne fallait attacher aucune importance à l'assertion de la mère concernant les mouvements de l'enfant lors de sa naissance, assertion qui pouvait très-bien être l'effet d'une illusion.

L'auteur combat cette conclusion; il cite un certain nombre de faits plus ou moins analogues extraits de divers auteurs et persiste à admettre qu'il peut exister des cas où les enfants nouveau-nés vivent, se meuvent et font entendre des sons distincts sans qu'on puisse démontrer la présence de la plus petite quantité d'air dans leurs poumons.

Toute cette discussion ne nous semble pas avoir l'importance que l'auteur y attache. Le fait de mouvements exercés par l'enfant au moment de la naissance est tout naturel; quant à la circonstance que l'enfant peut produire des sons sans respirer, il faudrait bien préciser quel est le genre de ces sons et en constater la production d'une manière indubitable. Quoi qu'il en soit, la question médico-légale reste la même; c'est la respiration pulmonaire qui appelle l'enfant à la vie extérieure; aussi longtemps que cette fonction n'est pas établie, il est permis de dire que l'enfant ne vit pas, parce qu'on veut par ces mots exprimer qu'il ne vit pas de la vie extérieure. En d'autres termes, toutes les fois qu'on rencontrera des poumons entièrement privés d'air, on pourra affirmer que l'enfant n'a pas respiré et par conséquent n'a pas vécu.

Action physiologique de la digitaline; son influence sur la quantité et sur la composition de l'urine; par le docteur B. H. Stadion, à Kiew.

On connaît l'utilité de la digitaline dans le traitement des affections des poumons ou du cœur, quand on veut provoquer un ralentissement de la circulation, mais les opinions ne sont pas encore arrêtées relativement à l'influence qu'elle peut exercer sur la sécrétion urinaire. L'auteur a fait à ce sujet des observations nombreuses et des expériences sur lui-même, dont il donne le résultat général sous forme de propositions que nous allons transcrire :

1° La digitaline produit dans l'organisme physiologique une *diminution* de la quantité de liquide sécrétée par les reins.

2° Elle amène une *diminution* des principales parties constituantes de l'urine, comme l'urée, le chlorure sodique, les phosphates et les sulfates.

3° L'acide urique seul est augmenté; mais le degré d'acidité de l'urine reste le même.

4° Le poids spécifique de l'urine est diminué.

5° La digitaline augmente d'abord la fréquence du pouls, puis elle produit une diminution dans le nombre des contractions du cœur.

6° L'amaigrissement rapide et le ralentissement de la nutrition qui suivent l'emploi de la digitaline sont deux faits importants qui nous éclairent sur l'action et le mode d'administration de ce médicament.

7° La digitaline agit comme la digitale sur les systèmes circulatoire, nerveux et musculaire, de même que sur l'appareil de la génération.

8° Elle exerce une action énergique sur ce dernier appareil en le déprimant, et elle peut abattre momentanément toute l'activité des organes sexuels; elle mérite donc d'occuper le premier rang parmi les antiaphrodisiaques.

9° Son action sur le tube intestinal et sur les organes digestifs est moindre que celle de la digitale.

10° Une affection particulière de la muqueuse nasale qui se déclare sous la forme d'un violent coryza paraît constituer un symptôme caractéristique pendant l'usage de la digitaline.

11° La force d'action de la digitaline comparée à celle de la plante paraît être dans le rapport de 30 : 1.

12° La dose du médicament ne doit pas ordinairement dépasser un cinquième de grain (environ 1 centigramme) par jour. Dans la plupart des cas, surtout dans les maladies chroniques, il suffit d'un vingtième à un sixième de grain par jour pour obtenir des effets sensibles.

II. Zeitschrift fuer Medicin, Chirurgie und Geburtshuelfe;

Par le docteur Kuechenmeister.

Les cahiers 5, 6, 7 et 8 du 1er volume (1862) renferment les articles originaux suivants : 1° *Claudius Galien; son caractère personnel et ses mérites scientifiques*, par Thierfelder. (Citations intéressantes qui montrent le ton modeste que prend Galien quand il écrit à ses amis et qui contraste singulièrement avec le ton qu'il affecte dans plusieurs de ses ouvrages. L'auteur examine ensuite et apprécie sa diététique et ses relations de maladie, et, sans exagérer ses mérites, il s'applique à lui rendre justice et à montrer la place qu'il doit occuper parmi les médecins de l'antiquité.) 2° *Quelques points relatifs au diagnostic différentiel de la perforation intestinale réelle ou apparente*, par Mischel et Küchenmeister. 3° *Mélanges* : a. *Préparation du coton par l'alcool pour le rendre propre à l'absorption de l'eau*, par Küchenmeister. (L'imbibition préalable de coton par l'alcool rend cette substance propre à l'absorption.) b. *Emploi de l'eau de chlore dans les brûlures par le phosphore*, par le même. (Soulagement marqué à la suite de lotions à l'eau de chlore sur toutes les parties brûlées.) 4° *Sur le leptus autumnalis*, par le même. (Histoire naturelle de ce parasite et description de ses effets sur l'homme; il produit un érythème dont la durée est d'environ huit jours.) 5° *Hémoptysie suivie de tuberculose aiguë produite par des inhalations de chlore*, par Meissner. (Les antécédents du malade et les circonstances qui ont accompagné sa maladie prouvent que cette dernière a été occasionnée par les inhalations de chlore.) 6° *Statistique d'une épidémie de rougeole*, par Arthur Geissler. 7° *Sur les maladies des ouvriers des hauts fourneaux, particulièrement pendant l'année* 1861, par Weickert. (Sur 790 ouvriers employés dans les établissements de Freiberg, il y a en, pendant l'année 1861, 971 cas de maladie, dont 160 produits par intoxication métallique, et, parmi ces derniers, 110 dus au plomb. L'auteur a remarqué que les dispositions individuelles à contracter la maladie saturnine sont très-variables : certains ouvriers sont journellement exposés pendant trente ans et plus aux vapeurs plombiques sans éprouver aucun symptôme d'empoisonnement, tandis que d'autres sont pris de coliques dès les premiers jours, mais finissent par s'habituer à l'action du métal. Assez souvent la colique saturnine se manifeste chez des ouvriers qui, après avoir été longtemps exposés aux vapeurs du plomb, sont employés à un autre travail qui les expose moins à ces vapeurs.) 8° *Nombre des professeurs et des étudiants en médecine en Allemagne*, par Ploss. 9° *Platon; des qualités et des fonctions des sages-femmes*, par Thierfelder. (Rectifications historiques.)

III. ARCHIV FUER ANATOMIE, PHYSIOLOGIE UND WISSENSCHAFTLICHE MEDICIN,

Par les professeurs REICHERT et DU BOIS-REYMOND.

Les trois derniers cahiers de 1862 contiennent les articles originaux suivants : 1° *Sur la nature glanduleuse du prétendu ganglion carotique*, par Hubert Luschka. (Les recherches de l'auteur ont été faites sur de nombreux sujets des deux sexes et d'âges différents, et elles l'ont conduit à constater que l'organe en question n'est pas nerveux, mais constitue une glande annexée à la portion cervicale du grand sympathique, et qu'il appelle *glande carotique*.) 2° *Contributions à l'ostéologie du lamantin de Surinam*, par Kranss. 3° *Nouvelles communications sur la fibrine et sur les causes de sa coagulation*, par Alexandre Schmidt. (Long travail chimico-physiologique sur la coagulation du sang.) 4° *Sur les organes électriques des poissons*, par Max Schultze. (Mémoire entrepris par l'auteur pour justifier ses opinions contre les idées émises par Hartmann sur le même sujet.) 5° *Sur les prétendus organes terminaux périphériques des fibres des nerfs moteurs*, par B. Naunyn. (On avait cru que les nerfs arrivés aux fibres musculaires se divisent pour pénétrer dans l'intérieur du cylindre; on disait que la gaine du nerf se soude au sarcolemme et que le cylindre axile seul pénètre au milieu des fils contractiles. Le mémoire de l'auteur a pour but de combattre cette opinion soutenne récemment par Kühne; il affirme que le cylindre axile reste hors du cylindre musculaire et que la gaine nervense est simplement accolée et non sondée au sarcolemme. De plus, les prétendus renflements terminaux des filaments nerveux n'existent pas; ce sont des apparences produites par la coagulation du contenu des tubes nerveux.) 6° *Un mot sur les formations cellulaires dans la cicatricule de l'œuf des oiseaux*, par C. Bergmann. (L'auteur a vu, il y a dix-sept ans, le fractionnement vitellin dans l'œuf des oiseaux; il recommande surtout l'œuf des moineaux comme se prêtant mieux aux observations, et il croit que le vitellus proprement dit prend part au fractionnement.) 7° *Sur les modifications secondaires*, par W. Wundt. (Article sur l'électricité par induction écrit pour réfuter les observations de Munk.) 8° *Mode de terminaison des nerfs auditifs dans le labyrinthe des poissons osseux*, par Robert Hartmann. 9° *Quelques mots sur les causes du mouvement du cœur*, par Jules Bernstein. 10° *D un nouvel appareil électrique pour l'irritation des nerfs et des muscles*, par le même. 11° *Le prétendu vaisseau ventral des papillons et la musculature des centres nerveux chez les insectes*, par Fr. Leydig. (L'auteur regarde le cordon sous-abdominal, que plusieurs auteurs ont pris pour un vaisseau, comme un cordon fibreux provenant du névrilemme de la chaîne nerveuse, et il décrit un appareil musculaire développé dans le névrilemme et hors de lui et destiné à mettre en mouvement le cerveau et les autres renflements nerveux.) 12° *Quelques mots sur l'estomac glanduleux des oiseaux*, par C. Bergmann. (Description de plusieurs formes que présentent les utricules glanduleuses et des vaisseaux sanguins qui s'y distribuent.) 13° *Sur les arrêts de développement des mésentères*, par Wenzel Gruber. 14° *Développement des échinocoques*, par B. Naunyn. (On sait aujourd'hui que les échinocoques, mis dans des conditions favorables, produisent des ténias. L'auteur décrit la formation et le développement de ces premiers états des ténias: l'échinocoque à l'état d'acéphalocyste, celui qui est à l'état de scolex et celui qu'il appelle nourrice et qui correspond aux hydatides secondaires.) 15° *Sur les phénomènes de mouvement qu'on observe aux pieds apparents des polythalames, particulièrement sur les mouvements des granules et sur la fusion de ces appendices*, par C. B. Reichert. (Observations très-importantes, mais qui n'intéressent peut-être qu'un petit nombre des lecteurs de la *Gazette*. Le résultat des recherches du savant micrographe de Berlin est une réfutation complète de la théorie du sarcode exposée avec beaucoup de talent par Dujardin et confirmée par Max Schultze. D'après M. Reichert, les appendices des polythalames ne sont que juxtaposés et non fondus les uns dans les autres. L'auteur entre dans de grands détails pour montrer que les phénomènes observés par les partisans de la théorie du sarcode ne sont qu'apparents.) 16° *Recherches physiologiques sur les modifications quantitatives de la production de la chaleur*, par Liebermeister. (Quatrième article relatif à la respiration et à la calorification. D'après l'auteur, la fréquence des mouvements respiratoires n'aurait aucune influence essentielle sur la production de la chaleur.) 17° *Sur l'hémodynamique*, par Henri Jacobson. (Article relatif au mouvement des liquides dans des tubes d'inégal calibre.) 18° *Sur l'ossification du cartilage hyalin*, par N. Lieberkuehn. (L'auteur admet, avec Reichert, l'ossification de ce cartilage, qui a été niée par H. Müller. Son mémoire, accompagné de figures, est rempli de faits instructifs, mais dont l'analyse serait trop longue.) 19° *Remarques sur les organes électriques des poissons*, par Robert Hartmann. (C'est une réponse aux observations de Mac Schultze sur le même sujet.) 20° *Contribution à l'étude des matières colorantes et chromogènes de l'organisme*, par W. Valentiner. 21° *Sur l'hérédité de la coloration*, par Bergholz. (Recherches statistiques desquelles il résulte, entre autres, que la couleur différente des yeux chez les parents donne lieu à une prédominance marquée des yeux foncés chez les enfants, tandis que le contraire paraît avoir lieu pour les cheveux, et que l'influence du père s'exerce plus particulièrement sur les yeux et celle de la mère sur les cheveux.)

MODE DE TERMINAISON DES NERFS AUDITIFS DANS LE LABYRINTHE DES POISSONS OSSEUX; par le docteur ROBERT HARTMANN.

Dans ces dernières années on a décrit les terminaisons nerveuses des appareils sensitifs comme aboutissant aux cellules épithéliales de ces appareils (muqueuses de l'odorat et du goût, nerfs du labyrinthe). Les travaux de Max Schultze et de ses élèves ont semblé mettre hors de doute ce mode de terminaison, et cependant des anatomistes célèbres, entre antres Henle, n'ont pas adopté aveuglément cette manière de voir. L'auteur est de ce nombre; il a fait ses recherches sur un nombre considérable de poissons osseux et a examiné les nerfs tant à l'état frais que traités par une solution de chromate double de potasse (environ 20 à 30 centigrammes sur 32 grammes d'eau). Voici les principaux résultats auxquels il est arrivé.

Les fibres nerveuses primitives de la crête acoustique des ampoules, comme de la crête nerveuse du sac à otolithes, se rendent, en montant dans les cavités du cartilage, vers le bord libre de la crête; ils ne traversent pas, sous forme de cylindres axiles nus, la couche limitante hyaline, mais se replient au-dessous de cette dernière en forme d'anses.

Les cylindres axiles libres décrits et figurés par M. Schultze comme dépassant le bord libre de la crête sont des produits obtenus artificiellement par compression et déchirement de la couche hyaline limitante et par lésion des anses terminales.

Il n'existe nulle part aucune communication entre la base des cellules épithéliales et les axes libres des fibres nerveuses (cylindres axiles). Les prétendus prolongements de ces cellules ne sont aussi que des produits artificiels provenant de déchirement ou d'autres causes.

Le travail de M. R. Hartmann est accompagné de deux belles planches montrant les cellules épithéliales, les anses nerveuses terminales et les principales dispositions anatomiques décrites dans le mémoire.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 16 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

LIMITES DE LA RÉSISTANCE VITALE AU VIDE ET A LA DESSICCATION CHEZ LES ANIMAUX PSEUDO-RESSUSCITANTS; par M. F. POUCHET.

La question de la résistance vitale est une des plus importantes de la biologie, car elle est intimement liée à la solution de son plus mystérieux problème.

Deux doctrines se trouvent aujourd'hui en présence. L'une ne voit dans l'organisme en action qu'un phénomène vital; l'autre, sans oser carrément l'avouer, des phénomènes physico-chimiques.

Si un animal parfaitement sec, et par conséquent mort et momifié, pouvait être rendu à la vie à l'aide de quelques gouttes d'eau, comme certains savants le prétendent, la seconde hypothèse triompherait immédiatement. C'est ce qu'on a voulu démontrer à l'aide d'incroyables efforts.

Par des expériences nombreuses j'avais prouvé surabondamment que si l'on étalait sur une plaque de verre une couche très-mince de terreau contenant des animaux dits réviviscents, en un temps fort court, deux ou trois mois seulement en été, ceux-ci perdraient l'extraordinaire faculté qu'on leur accordait. Personne ne récusait l'exactitude de ces expériences, répétées devant plusieurs de nos physiologistes les plus éminents; mais l'un de ceux-ci prétendit que, dans ce cas, la mort arrivait probablement plutôt par le fait des oscillations hygrométriques que

les animalcules éprouvaient que par celui de leur simple dessiccation. Il croyait également que les oscillations thermométriques devaient peut-être aussi contribuer au résultat que j'obtenais. Pour renverser ces objections, je n'avais qu'une seule chose à faire, c'était de placer les animalcules pseudo-ressuscitants à l'abri de ces oscillations : c'est ce que j'ai exécuté dans les expériences qui suivent.

M. Pasteur rapporte deux expériences dans lesquelles les animalcules ont succombé, bien qu'il n'y ait pas eu la moindre oscillation hygrométrique.

Une autre série d'expériences démontre que les oscillations de température ne jouent non plus aucun rôle sur la mort réelle des animalcules pseudo-ressuscitants.

Ainsi donc, ajoute-t-il, ni les oscillations hygrométriques ni les oscillations thermométriques ne peuvent être considérées comme les causes de la mort des animalcules pseudo-ressuscitants, et celle-ci, dans toutes ces expériences, n'a été évidemment que le fait de la dessiccation lente ou rapide de ces animalcules, qui ont cédé peu à peu leur eau d'interposition à du terreau très-sec et beaucoup plus hygroscopique qu'eux, ou qui l'ont cédée à la chaux, dans les tubes qui en contenaient.

Ainsi donc, l'observation et l'expérience s'unissent pour nous ramener à l'interprétation rationnelle des phénomènes, en nous démontrant que l'hypothèse des résurrections, qui a fait l'étonnement et presque l'amusement des physiologistes du siècle dernier, ne doit plus trouver de sérieux adhérents dans le nôtre : ainsi que l'emboîtement des germes, cette idée a fait son temps.

Sur l'air de la vessie natatoire des poissons; par M. A. Moreau.

L'auteur résume ces deux communications en disant : L'air de la vessie natatoire offre une composition qui, relativement à la proportion d'oxygène, peut varier en plus ou en moins dans les conditions suivantes :

1° L'oxygène diminue et disparaît dans l'asphyxie et autres conditions morbides ;

2° Chez le poisson à vessie natatoire ouverte, comme chez le poisson à vessie natatoire close, l'air se renouvelle sans être emprunté à l'atmosphère, et la rapidité de ce renouvellement est en raison de la vigueur du poisson ;

3° L'air nouveau présente une proportion d'oxygène bien supérieure à la proportion de ce gaz contenue habituellement dans l'air de la vessie natatoire, et bien supérieure aussi à la proportion contenue dans l'air dissous dans l'eau. (Commission du prix de physiologie expérimentale.)

Sur la question de la pellagre dans les asiles d'aliénés; par M. Landouzy.

L'auteur commence par protester contre une erreur que ses confrères MM. Labitte et Pain lui attribuent dans un passage de leur note relatif à l'asile de Lille.

Il s'efforce de démontrer que rien n'est moins exact que cette accusation. Si M. Joire, dit-il, a trouvé 17 pellagreux sur 540 aliénés, l'an dernier, à l'époque où a été dressé mon tableau, il n'en a pas trouvé un seul sur les 556 aliénés de son asile!

Quant à savoir pourquoi M. Joire, qui n'avait trouvé que *zéro* l'an dernier, a trouvé *dix-sept* pellagreux sur un moindre chiffre d'aliénés de son asile, il y aurait à discuter les variations des conditions alimentaires selon les années, selon la qualité et le prix des denrées, etc. Il se borne à rappeler qu'à l'asile de Saint-Gemmes, le médecin en chef, M. Billod, ayant substitué pendant une année une ration quotidienne de vin à la ration hebdomadaire, a déclaré ne pas avoir observé un seul cas de pellagre. A l'asile de Montreuil, le directeur, M. Berthaud, ayant augmenté le nombre des colons (ouvriers agricoles) et diminué la ration de légumes secs pour la remplacer par des légumes frais, il n'a trouvé, cette année, qu'une dizaine d'anciens pellagreux, au lieu d'une trentaine, tant anciens que nouveaux, qu'il y trouvait les années dernières. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

Sur un cas d'extirpation presque totale de la langue au moyen de la cautérisation en flèches; par M. Maisonneuve. (Extrait par l'auteur.)

(Commissaires : MM. Serres, J. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

L'extirpation totale ou presque totale de la langue a toujours été considérée par les chirurgiens comme une des opérations les plus graves et les plus difficiles.

C'est d'abord la position profonde de l'organe qui gêne la manœuvre opératoire. C'est aussi le voisinage immédiat des voies digestives et respiratoires qui donne une gravité spéciale aux accidents les plus simples, en en faisant une cause de suffocation ou d'empoisonnement. C'est enfin l'extrême vascularité de l'organe qui déjoue souvent la puissance des meilleurs hémostatiques, et laisse le chirurgien dans l'inquiétude incessante d'hémorrhagies redoutables.

Aussi voyons-nous que dans le petit nombre de ces opérations dont la science nous a conservé les détails, les chirurgiens ont cru devoir s'entourer de précautions extrêmes et préluder à l'opération principale par d'autres opérations accessoires, telles que la division transversale des joues, la division verticale de la lèvre inférieure et la section de l'os maxillaire inférieur, l'extirpation partielle de ce même os maxillaire, l'incision transversale des parties molles de la région sus-hyoïdienne, leur incision verticale, la ligature préalable des artères linguales, la ligature de l'artère carotide externe etc. Encore toutes ces opérations préliminaires, souvent fort dangereuses par elles-mêmes, n'offraient-elles contre les accidents spéciaux de l'opération qu'une garantie fort précaire.

La ligature extemporanée avait semblé promettre de meilleurs résultats, mais l'expérience a démontré que cette méthode, si précieuse à tant de titres, n'offrait pas encore une sécurité suffisante contre l'hémorrhagie (1).

Tel était l'état des choses quand j'eus la pensée d'appliquer à cette grave opération la méthode nouvelle de la cautérisation en flèches, dont j'avais obtenu et dont j'obtiens chaque jour de si merveilleux résultats dans l'extirpation des tumeurs. Cette méthode, en effet, possède au plus haut degré cette puissance hémostatique, dont l'insuffisance, dans les autres méthodes, était la cause de tant d'accidents. Mais elle a de plus l'avantage de n'exiger aucune opération préliminaire et d'être surtout incomparablement plus simple qu'aucune autre dans son exécution et dans ses suites.

Une crainte cependant nous avait arrêté d'abord dans l'application de cette méthode aux tumeurs de la langue, c'était de voir des portions de substances caustiques pénétrer dans les voies digestives et y déterminer des accidents d'empoisonnement ; aussi n'avons-nous dû procéder qu'avec précaution dans nos tentatives.

Mais l'expérience ne tarda pas à dissiper toutes ces appréhensions, et nous en sommes arrivé désormais à cette certitude que de toutes les méthodes opératoires appliquées à la destruction des tumeurs de la langue, la cautérisation en flèches est de beaucoup la plus innocente, en même temps qu'elle est la plus simple dans ses suites et la plus facile dans son exécution.

Il va sans dire que dans l'exécution de cette méthode les flèches doivent être immergées complétement dans le tissu de la tumeur.

Suit l'observation d'un malade affecté d'un cancer chez lequel la presque totalité de la langue a été détruite avec succès au moyen de la cautérisation en flèches et chez lequel on a pu adapter une langue artificielle en gutta-percha pour faciliter la déglutition et la parole.

Le malade a été soumis à l'examen des membres de l'Académie dans la salle qui précède celle des séances.

— M. Velpeau présente, au nom de l'auteur M. le professeur Tigri, une note écrite en italien sur un nouveau cas de *bactéries* dans le sang d'un homme mort d'une fièvre typhoïde à l'hôpital de Sienne.

Génération spontanée.

MM. N. Joly et Ch. Musset adressent une note en réponse aux observations critiques de M. Pasteur relatives aux expériences exécutées par eux dans les glaciers de la Maladetta.

Après avoir répondu à ces observations, ils déclarent qu'ils acceptent le défi de M. Pasteur, et s'engagent à répéter leurs expériences en se conformant exactement à toutes les précautions indiquées par M. Pasteur.

Du reste, disent-ils en finissant, il y aurait un moyen bien simple de terminer cet interminable débat, ce serait que l'Académie voulût bien nommer une commission devant laquelle M. Pasteur et nous répéterions les principales expériences sur lesquelles s'appuient de part et d'autre des conclusions contradictoires. Nous serions heureux, quant à nous, de voir l'illustre compagnie prendre en sérieuse considération le vœu que nous osons formuler devant elle.

M. Flourens : On me reproche dans plusieurs journaux de ne point dire mon opinion sur la *génération spontanée*.

Tant que mon opinion n'était pas formée, je n'avais rien à dire.

Aujourd'hui elle est formée, et je la dis.

Les expériences de M. Pasteur sont décisives.

Pour avoir des animalcules, que faut-il si la génération spontanée est réelle? De l'air et des liqueurs putrescibles. Or M. Pasteur met ensemble de l'air et des liqueurs putrescibles, et il ne se fait rien.

La génération spontanée n'est donc pas. Ce n'est pas comprendre la question que de douter encore.

M. Pasteur donne de vive voix quelques renseignements sur les

(1) Voir les observations de M. Foucher, de M. Pasturel (*Union*, 254), où des hémorrhagies graves ont lieu après des opérations par l'écrasement linéaire et ont nécessité, l'une la ligature de la carotide externe, l'autre la ligature en masse du moignon.

résultats d'une expérience qu'il a faite tout récemment dans une des salles mêmes de l'Institut, à la demande de M. Frémy, résultats qui confirment encore les conclusions qu'il avait tirées de ses expériences précédentes.

A la suite de ces remarques, MM. de Quatrefages, H. Sainte-Claire Deville, Regnault et Milne-Edwards prennent successivement la parole pour faire remarquer qu'aucune des précautions recommandées par M. Pasteur et prises par lui dans ses expériences n'est à négliger si l'on veut se préserver des diverses sources d'erreur auxquelles on est exposé et obtenir des résultats à l'abri de toute objection.

Influence exercée par l'humidité de l'air sur les résultats des observations ozonométriques; par M. Bérigny.

..... Dès 1855, dans un mémoire présenté à l'Académie, l'auteur avait constaté que par les temps de brouillard très-humide, et à plus forte raison par ceux de bruine, les papiers ozonométriques n'indiquaient aucune coloration, parce que l'humidité trop forte exerce sur ces papiers une lixiviation de la préparation chimique dont ils sont enduits; tandis qu'au contraire ils accusaient une coloration plus ou moins forte, selon que le brouillard était plus ou moins sec. Ce fait, dit-il, se maintient constamment depuis huit ans que je me livre à ce genre d'observations, et il m'est toujours signalé par les savants qui, tant en France qu'à l'étranger, s'occupent d'ozonométrie. Le résultat qu'a obtenu M. le général Morin dans l'intérieur d'un appartement vient confirmer le phénomène remarqué à l'air libre par un brouillard plus ou moins sec, et il me semble qu'il serait très-intéressant de connaître si les différents degrés d'hygrométricité de l'air, assaini par la vaporisation de l'eau dans les conditions où s'est placé le savant académicien, ont des relations avec les diverses nuances que donne le papier ozonométrique.

— M. le docteur Gouriet communique un mémoire intitulé: *Essai sur la classification des mollusques gastéropodes.*

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Une notice sur la rage, par M. le docteur Ménécier. (Commission de la rage.)

2° Différentes formules de remèdes secrets.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Bouchut, Delpech et Dutrouleau qui prient M. le président de les inscrire au nombre des candidats à la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale. (Renvoi à la section.)

2° Une note de M. Buisson sur la folie. (Commissaire, M. Baillarger.)

3° Un mémoire de M. Legoyt, sur la prétendue dégénérescence de la population française comparée aux populations européennes.

4° Une note de M. le docteur Neucourt (de Verdun), sur la prétendue rupture incomplète du tendon d'Achille, décrite par Jean-Louis Petit, et sur une lésion non décrite de ce tendon. (Commissaires : MM. Jobert, Larrey, Bouvier.)

— M. Beau, au nom de M. le docteur Baugard, présente une brochure sur les eaux salées chaudes de Bourbonnes-les-Bains.

— M. Larrey, au nom de M. Chabassu, présente une brochure sur la rareté de la fièvre jaune chez la race jaune; au nom de M. Michou, une brochure sur la grande peste de 1348; une brochure anglaise sur des tumeurs kéloïdiennes survenues après la flagellation.

— M. le Président annonce la mort de M. Patissier, mort deux jours après la dernière séance de l'Académie (celle de mardi), à laquelle il avait assisté.

— Sur l'invitation de M. le président, M. Vernois donne lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe de M. Villermé.

— M. Gibert, sur l'invitation aussi de M. le président, donne lecture des quelques mots qu'il a prononcés sur la tombe de M. Patissier.

RAPPORT. — OPÉRATION CÉSARIENNE POST MORTEM.

M. Devilliers donne lecture d'un rapport sur une observation d'opération césarienne après la mort, qui a été adressée à l'Académie par M. le docteur Perrotte (d'Avranches).

Il s'agit d'une femme qui a succombé subitement à une dilatation anévrismale du cœur et des gros vaisseaux au terme de la grossesse. L'opération, qui par suite de retards inévitables n'a pu être faite que plus d'une demi-heure après la mort et qui a duré environ sept ou huit minutes, a amené un enfant vivant, et qui a vécu encore quelque temps après son extraction. D'après les calculs du rapporteur, le temps qui se serait écoulé entre la mort de la femme et l'extraction de l'enfant pourrait être évalué à quarante minutes au moins et quarante-cinq minutes au plus.

Ce fait, dit M. le rapporteur, vient s'ajouter aux faits plus ou moins extraordinaires qui ont été cités par M. de Kergaradec, et qui semblent en contradiction avec les lois anatomo-physiologiques rappelées à la tribune lors de la dernière discussion sur l'opération césarienne *post mortem*. Il fournit une preuve nouvelle que l'on doit toujours se montrer très-réservé dans les déductions que l'on voudrait tirer du genre de mort de la mère en faveur ou contre la probabilité de la vie de l'enfant, et que ce genre de mort, quel qu'il soit, ne doit pas être considéré comme un motif d'abstention.

L'observation de M. Perrotte prouve encore qu'il n'est pas toujours possible de mettre en pratique le conseil de s'assurer par l'auscultation de la vie de l'enfant, et qu'il peut même conduire à l'erreur (il y avait dans ce cas absence des bruits du cœur fœtal).

Cependant, ajoute M. le rapporteur, j'admets en ce cas l'hésitation naturelle à plonger l'instrument tranchant dans le ventre d'une femme dont la mort est douteuse; mais je n'admets pas l'absence de toute intervention, car l'extraction par les voies naturelles se présente alors comme une ressource précieuse dont il faut profiter.

Le rapport conclut en proposant de remercier M. le docteur Perrotte de son intéressante communication, et de déposer son travail dans les archives. (L'Académie adopte.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la vaccine.

La parole est à M. Depaul.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INOCULATION.

M. Depaul : Dans la dernière séance je me suis efforcé de faire connaître les caractères des affections observées à Toulouse et à Alfort, je pourrais même ajouter à Rieumes; je crois avoir établi qu'il s'agit d'une affection généralisée de nature éruptive, se traduisant par des phénomènes généraux et des phénomènes locaux; j'ai démontré que ceux-ci consistaient en des pustules identiques à celles de la variole. Outre ces faits j'ai vu moi-même, il y a plus d'un an, avec un vétérinaire distingué, M. Pranger, deux chevaux qui offraient sur toute la peau des pustules semblables à celles que je viens de décrire, des pustules de variole. C'est pour cela qu'à Alfort je n'ai pas été embarrassé. Je n'ai été nullement prophète; je me basais sur ce que j'avais déjà vu; aussi ai-je pu affirmer hardiment qu'il y avait là une affection spéciale. Cette affection, M. Bouley dit l'avoir décrite sous le nom d'herpès phlycténoïde; mais l'herpès phlycténoïde n'a aucun rapport avec elle.

Je le répète, il s'agit d'une affection pustuleuse, comme la variole; si les pustules n'apparaissent pas à première vue, elles deviendront évidentes là où l'on aura rasé la peau du cheval malade; M. Reynal, à Alfort, rasa un cheval sain; je rasai moi-même un cheval ayant des touffes de poil hérissé; les poils enlevés, il devint évident que c'étaient les pustules qui donnaient cette apparence au poil. Enfin, comme la variole, cette maladie se reproduit avec la plus grande facilité par inoculation, contagion et infection. Elle s'inocule du cheval à la vache, de la vache au cheval, de la vache à l'homme; on l'aurait certainement, je crois, fait passer directement du cheval à l'homme si des considérations de prudence n'empêchaient cette inoculation directe. Si les vétérinaires se sont mépris longtemps sur sa nature, c'est qu'il y a eu en même temps qu'elle diverses maladies concomitantes, telles que les eaux aux jambes. Maintenant tout s'explique, ainsi que je l'avais pressenti dans mon premier rapport en 1860; les faits de Toulouse s'expliquent; les faits communiqués par MM. Michaud et Laborie s'expliquent également.

Que manque-t-il donc pour que l'identité des deux maladies soit absolue? Il manque que l'on ait inoculé la variole de l'homme aux animaux. Eh bien! cela a été fait et d'une manière complète. Un auteur italien, Louis Parola, inocula avec succès du pus varioleux à des vaches, à des taureaux, à des génisses; malheureusement il n'a pas fait la contre-épreuve. Dans ce travail, qui est de 1846, il est dit (mais je n'ai pu remonter aux sources), que Jenner, en 1789, aurait inoculé son fils aîné avec le virus variolique du porc; cette inoculation aurait réussi et, comme contre-épreuve, du pus de variole aurait été inoculé sans résultat à ce même enfant en 1797. Cette expérience, après Parola, serait venue confirmer Jenner dans l'opinion que la variole de l'homme et celle des animaux sont identiques.

Les idées que j'émets ne sont donc pas nouvelles; pour Jenner, le *grease* est identique à la variole de la vache, du mouton et du porc. Plusieurs auteurs, entre autres M. Maunoir (de Genève) et M. Piorry, ont pressenti cette identité. Je n'ai qu'un mérite, c'est de les avoir groupées et de leur avoir donné un degré de certitude plus grand peut-être que celui qu'elles avaient avant moi.

L'orateur cite en terminant un certain nombre de faits dans lesquels la variole a été inoculée avec succès aux animaux; dans l'un, entre autres, avec du vaccin provenant de variole humaine on inocula plus de

3,000 individus, à quelques-uns desquels la variole fut ensuite inoculée sans succès.

La suite de l'argumentation de M. Depaul est renvoyée à la prochaine séance.

A quatre heures l'Académie se forme en comité secret pour entendre les rapports de prix.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MAI 1863, par M. le docteur ORDONEZ, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

II. — PATHOLOGIE COMPARÉE.

1° CANCER DU TESTICULE CHEZ LE COQ; par M. le professeur RAYER.

Un coq qui vivait depuis longtemps dans ma basse-cour paraissait indisposé depuis quinze jours environ. Il était triste, mangeait peu, et rendait des matières fécales liquides. Son état s'aggrava de plus en plus, et il ne tarda pas à succomber.

A l'autopsie, faite quelques heures après la mort, je constatai que l'animal était amaigri, et que l'abdomen était dur et beaucoup plus volumineux qu'à l'état normal. Dès que j'eus ponctionné la cavité abdominale, il s'en écoula 100 grammes environ d'un liquide rosé, transparent, qui était libre dans le péritoine et qui constituait une ascite. En ouvrant les grandes articulations, je constatai également qu'elles renfermaient une abondante quantité d'un liquide d'un jaune citrin et parfaitement limpide. Mais l'altération la plus grave résidait dans le ventre, comme il me fut facile de m'en convaincre dès que le liquide de l'ascite fut évacué et que les intestins furent enlevés. En effet, la cavité de l'abdomen était remplie par une tumeur arrondie, bosselée, de couleur rougeâtre, ayant la consistance de l'encéphaloïde, et dont le poids était de 750 grammes environ. Fendue en deux parties, elle fut trouvée formée d'un tissu mou, assez compacte, rosé, et qui avait toutes les apparences du cancer. L'examen microscopique ne put en être fait; mais de l'avis de toutes les personnes qui l'ont vue, il ne pouvait y avoir de doute sur sa nature.

Cette tumeur cancéreuse s'était développée aux dépens du testicule droit; le testicule gauche était légèrement atrophié; les reins étaient sains.

2° AUTOPSIE D'UN CHIEN ATTEINT DE NÉCROSE DES MAXILLAIRES, présentée à la Société par M. VATEL.

Les lèvres supérieure et inférieure du côté droit ont été en grande partie détruites par la gangrène; l'ouverture qu'ils circonscrivent est ovale, assez régulière; son diamètre est d'environ 5 centimètres en longueur et 4 centimètres en hauteur; elle s'étend depuis la canine jusqu'à la dernière grosse molaire. Les bords libres des lèvres gangrénées sont mous et en voie de cicatrisation. Les moitiés droites des maxillaires supérieur et inférieur sont nécrosées dans la plus grande partie de leur bord libre et les dents sont tombées, mais les séquestres ne sont pas encore mobiles. Du côté gauche, les lèvres n'ont point été atteintes par la gangrène, mais les dents sont tombées ou fortement ébranlées, et les bords libres des maxillaires sont nécrosés, quoique dans une moindre hauteur que du côté opposé.

A l'ouverture de la poitrine, on trouve sous le sternum une quantité abondante (60 grammes environ) d'une sérosité sanguinolente et purulente, semblable à de la lie de vin, qui baigne les poumons et le cœur. Les plèvres et le péricarde sont très-injectés. La plèvre droite a été perforée à son sommet, et le liquide séro-purulent a pénétré en avant sous le cou. Il remonte à 3 centimètres environ au-dessous de la trachée, et il est renfermé dans une poche communiquant librement avec la poitrine et susceptible d'admettre dans son intérieur une noix environ.

Les poumons sont revenus sur eux-mêmes, d'un aspect rosé, et présentent à leur surface un grand nombre de petites taches blanches, lenticulaires, sans relief apparent. Ces taches incisées renferment une matière assez compacte qui a l'aspect du pus concret.

A l'ouverture du ventre, on constate l'absence de liquide dans le péritoine : l'épiploon est jaunâtre, ainsi que le jéjunum, qui est en même temps distendu par des gaz. L'iléum est petit et revenu sur lui-même. Le foie est volumineux, et présente du côté droit, près de son bord inférieur, de petites taches blanches semblables à celles des poumons. Si l'on incise ces taches, on trouve au-dessous de la tunique fibreuse épaissie une matière grisâtre, dense, et qui pénètre dans le tissu du foie à une profondeur de 2 millimètres environ. La vésicule biliaire est distendue par la bile. La rate et les reins sont normaux. Le cerveau et le cervelet ne présentent rien non plus à noter ni intérieurement ni extérieurement. Enfin, en examinant la fosse nasale de ce chien, qui avait eu du jetage pendant sa vie, on constate dans l'arrière-cavité nasale l'existence d'une matière purulente, gélatiniforme, et l'on remarque en outre que la muqueuse est injectée de couleur grisâtre et qu'elle semble macérée.

SÉANCES DE JUIN.

I. — PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

1° RECHERCHES PHYSIOLOGIQUES SUR LES NERFS DE L'OLFACTION; par JOSEPH GIANNUZZI.

J'ai entrepris dans ces derniers temps, dans le laboratoire de M. Claude Bernard, au Collége de France, des expériences sur l'organe de l'olfaction, expériences dont j'ai eu l'honneur de présenter les résultats à la Société de biologie. Mon but a été de déterminer si le nerf olfactif est le seul qui préside à cette sensation. Je ne veux pas dans cette note décrire toutes les expériences que j'ai faites, et dans lesquelles les résultats ont été très-nets; je me réserve de le faire dans mon mémoire *in extenso*. Je me bornerai seulement à les annoncer et à décrire le procédé opératoire que j'ai imaginé pour parvenir à couper le nerf olfactif.

Magendie et tous les autres expérimentateurs après lui détruisaient les lobes olfactifs en pénétrant dans le crâne par un trou qu'ils pratiquaient au milieu de l'os frontal. En opérant de cette façon, on blesse toujours les tissus frontaux et très-facilement aussi les fosses nasales, de sorte que l'on produit des inflammations consécutives de la muqueuse nasale.

J'ai imaginé, afin d'obvier à tous ces inconvénients, d'aller couper le nerf olfactif par l'orbite, et voici le procédé que j'emploie : Je fais une incision d'à peu près 1 centimètre 1/2 sur l'angle externe et supérieur de l'œil; je coupe ensuite le ligament que complète la partie externe et supérieure de l'orbite, lequel chez tous les chiens et à tous les âges est formé par un très-fort tissu fibreux. En prenant ensuite pour guide le ligament coupé, j'introduis perpendiculairement à ce ligament, et de l'extérieur à l'intérieur, un instrument pointu avec lequel je perfore la paroi interne de la cavité orbitaire. J'introduis ensuite dans le crâne l'instrument, en ayant soin de tenir horizontalement sa partie courbe. Quand je touche avec l'extrémité de mon instrument la paroi opposée de la cavité cranienne, je le tourne, et sa partie courbe d'horizontale qu'elle était devient verticale. Je retire ainsi mon instrument, en touchant toujours avec sa pointe courbe la base de la cavité du crâne. Je répète ce mouvement deux ou trois fois, et en opérant ainsi, on arrive avec un peu d'habitude à couper les nerfs olfactifs d'une manière certaine.

Toutes mes expériences peuvent être divisées en deux ordres :

1° Celles dans lesquelles j'ai coupé non-seulement les nerfs olfactifs, mais détruit aussi ses lobes entièrement.

2° Celles dans lesquelles j'ai coupé et détruit en grande partie seulement le nerf olfactif.

Sur trois chiens j'ai détruit les nerfs et les lobes olfactifs, et voici ce que j'ai observé :

Le premier chien a commencé à manger le quatrième jour après l'opération, et le même jour je lui ai bandé les yeux et fait flairer de la viande qu'il a très-bien sentie; il a tout de suite ouvert sa gueule pour la saisir. Il ne faisait aucun mouvement quand on lui faisait flairer du charbon ou d'autres matières qui n'ont aucune odeur. L'animal fut sacrifié le cinquième jour après l'opération, et l'autopsie démontra que les lobes et les nerfs olfactifs étaient détruits.

Le deuxième chien commença à manger le neuvième jour après l'opération. Il sentit très-bien la viande et le fromage de Gruyère quoique ayant les yeux bandés. On le sacrifia vingt-deux jours après l'opération, et les lobes olfactifs furent trouvés à l'autopsie entièrement détruits, il y avait à leur place sur la lame criblée de l'ethnoïde une couche très-dense de tissu fibreux.

Le troisième chien sentait très-bien la viande chaude tout de suite après l'opération; le lendemain, il sentait très-bien le fromage de Gruyère et la viande. Ici il faut noter un fait important, c'est que le sulfure de carbone qui avant l'opération lui était désagréable, semblait après lui plaire, et il tâchait avec sa langue de lécher les émanations qui lui venaient de cette substance. Le chloroforme lui était très-désagréable avant et après l'opération. Cet animal mourut trois jours après. L'autopsie démontra que les lobes olfactifs avaient été tout à fait détruits.

Quant aux chiens auxquels j'ai coupé les nerfs olfactifs, j'ai également trois expériences à citer.

Premier chien. Cet animal a été présenté par moi le 23 mai à la Société de biologie, et c'est pour cette raison que je crois nécessaire de décrire ici toute l'expérience.

Je lui bandai les yeux avant de l'opérer, et je mis à quelques centimètres de son nez différentes substances; il sentit la tête de mouton. L'hydrogène sulfuré et le sulfure de carbone lui étaient désagréables. Il mangea de la viande de chien cuite, mais il ne toucha pas la viande de chien crue.

Il fut opéré le 28 avril, et le 3 mai il sentait bien la viande de lapin qui lui fut présentée.

Le 4 mai il sentait bien la viande de lapin, mais le sulfure de carbone ne lui était pas désagréable comme auparavant, et il tâchait, au contraire, de lécher la vapeur avec la langue.

Le 5 mai il sentait la viande de tête de mouton.

Le 6 mai, *idem*. L'hydrogène sulfuré et le sulfure de carbone ne semblèrent pas lui être désagréables.

Le 10 mai, *idem*. Il ne parait pas s'apercevoir du corps sans odeur qu'on mettait devant lui.

Le 12 mai, *idem*. On mit de la viande dans un petit vase de verre qui lui fut présenté après. L'animal qui avait, comme dans toutes les expériences, les yeux bandés, tenta pendant un temps très-long d'introduire le nez dans la cavité du vase pour prendre la viande, ce qui lui fut impossible, parce que l'ouverture en était trop étroite.

Le 16 mai, *idem*. On évita, en mettant les objets devant lui, de faire aucun bruit pouvant indiquer ce qui se passait.

Le 18 mai, *idem*. Le sulfure de carbone ne lui fût pas désagréable.

Le 23 mai je l'ai présenté à la Société de biologie, et tout le monde a constaté qu'il sentait très-bien, quoique ayant les yeux bandés, de la viande crue, des morceaux de côtelette de mouton rôti, de la viande de tête de mouton, etc., etc.

Le 30 mai, on sacrifia l'animal, et j'en pratiquai l'autopsie. Le nerf olfactif droit était tout à fait coupé, et les deux bouts étaient écartés l'un de l'autre. Le nerf olfactif gauche était aussi très-bien coupé seulement à la partie inférieure, et tout près du trou par lequel l'instrument avait pénétré dans le crâne, il s'était formé des adhérences du nerf avec la dure-mère. M. le professeur Charles Robin après avoir attentivement examiné la pièce, a constaté également le fait, et m'a autorisé à dire à la Société de biologie que le nerf gauche avait été comme le droit parfaitement coupé, et que les adhérences qu'on voyait dans sa partie inférieure n'étaient que le produit de l'inflammation.

Deuxième chien. Deux jours après l'opération il a montré qu'il sentait bien la viande de lapin et de tête de mouton. Il est mort le troisième jour après l'opération, et l'on a trouvé les deux nerfs coupés.

Troisième chien. Il a mangé huit jours après l'opération; il a senti très-bien la viande et le fromage. On l'a tué treize jours après l'opération, et l'on a trouvé les nerfs olfactifs tout à fait coupés. Après toutes ces expériences qui ont été faites avec le plus grand soin, on voit clairement que les animaux conservent leur odorat après la section ou la destruction des nerfs olfactifs. Cependant cette sensation est sensiblement modifiée, et certaines odeurs ne sont plus perçues comme avant l'opération, tels que l'hydrogène sulfuré et le sulfure de carbone. Je ne veux pas trop conclure pour le moment, car il faudra multiplier et varier ces expériences. Ce que je peux affirmer avec sécurité dans cette note, c'est que les animaux auxquels on a coupé ou détruit les nerfs olfactifs continuent à percevoir d'une façon non douteuse l'odeur des aliments.

2° Reproduction de l'extrémité caudale enlevée chez des poissons osseux; par M. Paul Bert.

La reproduction des nageoires coupées chez les poissons avait été signalée par Broussonnet à la fin du siècle dernier. Mais ce naturaliste insistait sur ce fait que, si l'amputation intéresse une partie du corps même du poisson, si elle enlève quelques vertèbres, la reproduction ne s'en effectue pas. C'est ainsi qu'il garda fort longtemps et sans qu'aucune partie de nouvelle formation ait apparu, de jeunes cyprins auxquels il avait enlevé l'extrémité de la queue. Ces résultats ont été confirmés depuis par tous les expérimentateurs, et j'ai eu maintes occasions d'en constater l'exactitude.

Mais les poissons sur lesquels ces tentatives ont été faites étaient arrivées, sinon à leur taille, au moins à leur développement organique complet. Me rappelant les belles expériences dans lesquelles notre collègue M. Vulpian a montré que la queue de très-jeunes têtards, séparée complétement du corps, continue à s'organiser, grandit, se sillonne de vaisseaux..., et cela tant qu'elle contient encore des éléments vitellins aptes aux transformations histogéniques, me rappelant ces faits, dis-je, j'eus l'idée d'employer pour mes expériences de jeunes poissons nouvellement éclos, dont la vésicule ombilicale n'est pas encore réalisée. M. Gerbe, avec sa bienveillance habituelle, me fournit une vingtaine de petites truites et de petites ombres communes âgées de 3 à 8 jours, auxquelles j'enlevai l'extrémité caudale, en y comprenant 3 ou 4 vertèbres et les veines vasculaires sanguines terminales sur une largeur de 1 à 2 millimètres. Je dois dire d'abord que malgré mes précautions et les procédés divers employés pour l'amputation, l'hémorrhagie immédiate me fit perdre la plupart de mes animaux.

En examinant, cinq jours après l'opération (24 avril), les 6 jeunes ombres qui me restaient, je vis que leur extrémité caudale était terminée par un mamelon de nouvelle formation, déjà long de plus d'un demi-millimètre. Ce mamelon grandit encore dans les jours suivants; mais malheureusement les manœuvres d'observation et quelques accidents causèrent, le 29 avril, la mort de tous mes jeunes poissons dont la vésicule ombilicale était alors presque entièrement résorbée.

La partie que je crois pouvoir considérer comme reproduite mesurait jusqu'à 1 millimètre de longueur, la taille de l'animal étant de 15 à 18 millimètres. Elle avait la forme d'un bouton renflé dans certains cas à son extrémité. Aucune tache pigmentaire ne la colorait, et l'analyse microscopique y faisait découvrir la continuation de la corde dorsale, avec ses grandes cellules à petits noyaux, entourée d'éléments embryogéniques, sous forme de granulations, d'éléments fusiformes ou de grandes cellules à nombreux noyaux. On n'y voyait encore aucune trace de fibres musculaires ni de vaisseaux sanguins.

Ce résultat est, comme on le voit, bien incomplet; de nouvelles expériences mieux dirigées seront nécessaires pour démontrer d'une manière incontestable qu'il y a en réintégration véritable, et faire voir à quel degré d'organisation peut atteindre la partie reproduite. J'ai cru cependant devoir publier ces faits, tout incomplets qu'ils soient, parce que la saison trop avancée me force à remettre à l'année prochaine la suite de ces recherches. Il serait fort à désirer que l'on puisse expérimenter sur les poissons cartilagineux dont les affinités anatomiques avec les batraciens semblent promettre des résultats plus sûrs et plus complets.

Séances de juillet.

I. — Anatomie.

Des muscles pileux; par M. Ordonez.

Je viens communiquer à la Société une partie de mes recherches sur l'existence des muscles pileux, ou plutôt sur un appareil contractile spécial destiné aux poils.

Quoique cette étude date déjà de quelque temps, je ne ferai aujourd'hui que prendre date en quelque sorte des points capitaux de ce travail, en me réservant de faire une communication plus complète avec dessins et pièces microscopiques à l'appui dans une des prochaines séances de la Société.

A différentes époques, depuis au moins quatre ans, j'ai voulu constater l'existence des faisceaux de fibres musculaires lisses que M. Koelliker a décrit dans ses *Eléments d'histologie humaine*, comme étant placés dans l'épaisseur du derme et s'étendant depuis les couches supérieures de cette membrane immédiatement au-dessous de l'épiderme jusque dans les follicules pileux, en embrassant les glandes sébacées.

J'avoue qu'au commencement de mes recherches, j'avais constaté facilement la disposition figurée page 107 de l'*Histologie* de M. Koelliker (traduction française de MM. Béclard et Sée), sur des coupes de peau durcies dans l'alcool et l'acide chromique, et conservées dans les préparations microscopiques au moyen des liquides légèrement saturés de bichromate de potasse; mais je ne pouvais distinguer sur ces prétendus faisceaux musculaires autre chose que des fibrilles de tissu fibreux, et nullement des fibres musculaires lisses.

A la fin, je me suis décidé à sacrifier les préparations microscopiques que je possédais; je les ai démontées, disséquées à la loupe et au microscope avec beaucoup de soin, et traitées par différents réactifs; et en définitive, après des recherches très-multipliées, je suis arrivé à la conviction que les faisceaux décrits et figurés sous la lettre C, fig. 48, p. 107 de l'ouvrage cité, sont des faisceaux de tissu fibreux, dans lesquels il m'a été impossible par aucun moyen d'isoler aucun élément anatomique pouvant se rattacher par sa forme ou par d'autres caractères à l'élément fibro-musculaire lisse ou de la vie organique.

Mais les recherches auxquelles je me livrais m'ont mis, presque à mon insu, sur la trace des vrais muscles pileux, ou d'un appareil contractile destiné à produire à la surface de la peau le même phénomène attribué par M. Koelliker à l'existence d'un faisceau musculaire organique placé à la partie supérieure du follicule pileux, c'est-à-dire le phénomène de la chair de poule.

Je ne mentionnerai aujourd'hui que mes recherches sur l'homme. Les endroits que j'ai étudiés plus particulièrement sont: le cuir chevelu, la barbe, la peau du conduit auditif externe, celle des narines, la peau de l'avant-bras et de la cuisse, et enfin celle de l'aréole du mamelon portant des poils très-développés, chez une femme opérée dernièrement par M. Nélaton pour une tumeur du sein.

Des coupes perpendiculaires et très-minces de la peau des régions ci-dessus mentionnées m'ont montré :

1° Que sur quelques poils (dont je ne puis encore déterminer la proportion), il existe un prolongement infundibuliforme renfermant une anse capillaire procédant du réseau vasculaire sous-dermique.

2° Que sur les poils présentant cette particularité, la membrane fibreuse externe qui constitue le follicule pileux, est garnie d'une couche plus ou moins serrée de fibres musculaires lisses, disposées transversalement et situées à la périphérie du follicule; couche qui commence en général par quelques fibres disséminées un peu au-dessus de l'ouverture du canal excréteur des glandes sébacées, et descend jusqu'au-dessous du bulbe pileux pour se confondre avec la tunique musculeuse des capillaires sanguins qui paraissent faire suite au prolongement infundibuliforme du follicule ci-dessus mentionné. Cette particularité me paraît digne d'être signalée, parce qu'elle explique la double action que le froid exerce, et sur la surface de la peau pour produire les petites élevures qui lui ont fait donner le nom de chair de poule, et la décoloration ou pâleur de la peau, due au retrait du sang des capillaires. La contraction des fibres lisses déjà mentionnées doit avoir le double effet de faire remonter le bulbe pileux glissant entre sa gaîne épithéliale et le retrait du sang dû à la contraction du prolongement infundibuliforme

qui se confond avec la tunique musculeuse ou contractile des capillaires sanguins.

3° Que les fibres musculaires lisses ou de la vie organique qui entrent dans la composition de l'appareil que je viens de décrire, sont très-petites; qu'elles gardent, comme forme et comme volume, la même proportion que les fibres lisses de la tunique musculeuse des intestins, par rapport aux fibres musculaires des petites artères et des canaux excréteurs des glandes. Ceci veut dire que pour bien étudier l'appareil contractile des poils que je viens de décrire, il faut avoir étudié le tissu musculaire de la vie organique dans les intestins, la vessie, l'utérus, les grosses et les petites artères.

4° Sur les nombreuses préparations microscopiques que j'ai faites, tous les poils ne présentent pas le même appareil contractile. Il y en a plusieurs dont les follicules ne se prolongent pas sous le derme, et ne présentent pas de traces de fibres musculaires lisses à la périphérie du follicule ou membrane fibreuse des poils.

Je me réserve de compléter cette étude, et j'espère pouvoir faire part prochainement à la Société des pièces et des dessins que je prépare dans ce moment-ci en appui des idées que je viens d'avancer.

BIBLIOGRAPHIE.

On glycerine and its uses in medicine, surgery and pharmacy (de la glycérine et de ses applications a la chirurgie et a la médecine); by Dr. W. Abbotts Smith, physician to the metropolitan free hospital, etc.

Le savant médecin de Londres a condensé l'ouvrage de M. Demarquay en le traduisant. Tel passage est littéralement rendu, tel autre transposé; ici c'est un résumé, là c'est un extrait, et il y a tant d'ordre, de clarté et de concision, que l'ouvrage anglais serait la réduction de l'œuvre française si quelques traits essentiels avaient été mieux accusés. Le docteur Abbots Smith, qui s'est beaucoup occupé des applications thérapeutiques de la glycérine, confirme les assertions du livre; il est à regretter qu'il soit aussi sobre de ses observations personnelles. Sans décider, contre la chimie, que la glycérine possède des qualités nutritives, M. Abbots Smith attribue les bons effets de son administration interne à sa propriété de faciliter la digestion, et il assure, d'après ses expériences, que donnée avec de la glycérine l'huile de foie de morue est beaucoup plus efficace et bien mieux supportée par les estomacs faibles. La pureté de la glycérine est un point sur lequel insistent les deux auteurs; c'est la condition essentielle du succès, l'action irritante d'un produit impur ne pouvant être utile que dans quelques cas d'affections chroniques de la peau. Dans le traitement des maladies de cet appareil, la glycérine simple ou médicamenteuse répond à un nombre infini d'indications; se prêtant à toutes sortes d'emplois, elle n'apporte aux médicaments composés que d'utiles propriétés. Elle devrait être l'excipient général de toutes les préparations usitées contre les maladies cutanées. En médecine, les applications de la glycérine sont aussi nombreuses, aussi variées pour le moins qu'en chirurgie. Aussi serait-il à désirer que le nouveau Codex fît à la glycérine la place qu'elle mérite d'y occuper.

Les bons effets de cette substance dans le pansement des brûlures et des plaies sont indiqués par M. Abbotts Smith d'une manière nette et précise. Insister sur ces heureux résultats, c'est montrer, en effet, l'importance que la glycérine est appelée à prendre dans la thérapeutique chirurgicale. Dans les brûlures, que l'agent désorganisateur ait agi en étendue ou en profondeur, les applications de glycérine modèrent la douleur par la sensation de fraîcheur qu'elle procure et que son pouvoir hygrométrique entretient; la réaction inflammatoire est dès lors moins intense et la diminution de la suppuration prévient l'épuisement. La glycérine modifie avantageusement la sécrétion purulente, effet qui résulte de sa propriété cicatrisante. Appliquée sur une surface dénudée, à cause de sa grande affinité pour l'eau, elle s'empare des liquides exhalés et la surface tend à se recouvrir d'une pellicule cicatricielle. On sait que la glycérine resserre les globules du pus, augmente leur résistance, et finit par les réduire en une trame transparente et déliée; on connaît sa propriété de conserver les tissus animaux et végétaux, et le pouvoir de pénétration énorme dont elle est douée. Ces dernières propriétés expliquent son influence dans les plaies gangréneuses fétides et les anthrax. Le pansement des plaies à la glycérine est simple, propre, rapide, avantageux. Une bande, des compresses, un gâteau de charpie, un linge fenêtré parfaitement imbibé de glycérine pour prévenir toute adhérence. Plus de tractions qui déchirent la pellicule cicatricielle, car l'appareil s'enlève facilement, et il n'est plus besoin de gratter les croûtes qui, avec le pansement au cérat, salissent les bords de la plaie. Celle-ci reste jusqu'à la fin d'une netteté parfaite et sans avoir besoin d'être lavée. Il n'est pas nécessaire de réprimer les bourgeons charnus; l'irritation maintenue par la glycérine à la surface de la plaie ne dépasse jamais le degré où l'inflammation commence. Ce sont là des détails dont l'importance ne manque pas d'être grande, car les soins consécutifs aux opérations en font encore plus le succès que l'habileté de l'opérateur. Quand par suite de conditions générales mauvaises, la plaie reste stationnaire, M. Demarquay, sans attendre l'effet de la médication interne appropriée, réveille localement la vitalité au moyen de l'acide carbonique, et surtout de l'oxygène, médication appelée, d'après les faits que j'ai vus, à donner les plus heureux résultats.

Si complet que soit un abrégé, certains points ne sont pas assez vivement éclairés, certaines parties sont nécessairement écourtées et méritent cependant d'être développées. Nous aurions désiré que M. Abbotts Smith s'arrêtât davantage sur les applications de la glycérine au pansement des plaies cancéreuses; qu'il insistât sur l'emploi du glycérolé de tannin dans le traitement de la vaginite. La glycérine, en effet, appliquée dans l'ulcère cancéreux modère la suppuration, diminue la mauvaise odeur, entretient une propriété précieuse et rend le pansement facile et peu douloureux. L'odeur fétide est combattue par des lotions de permanganate de potasse; la douleur par le laudanum associé à la glycérine; quand la plaie est anfractueuse, les injections d'acide carbonique ont le double avantage de déterger les surfaces et de calmer les douleurs. On touchera l'ulcération tous les deux ou trois jours, avec une solution concentrée de sulfate d'alumine et de zinc, ou on la pansera avec de la charpie recouverte d'un glycérolé de ce sel. On parviendra à tarir par ces moyens l'ichor fétide et irritant qui détermine des inflammations circonscrites, sources de douleurs atroces, à ramener l'appétit et le sommeil, et à donner des mois et des années d'une existence tolérable au cancéreux. Ce n'est pas guérir, mais n'est-ce rien que de calmer, de soulager et de prolonger l'existence?

Dans la vaginite, la guérison est constante; le traitement par le glycérolé de tannin est spécifique contre cette inflammation parfois si rebelle; il n'est pas douloureux, il est expéditif; quatre ou cinq pansements suffisent en moyenne pour une guérison définitive. Deux tampons de ouate soigneusement imbibés du glycérolé et maintenus dans le vagin par un autre tampon plus volumineux de ouate sèche isolent les surfaces et assurent leur contact avec le médicament.

M. le docteur Abbotts Smith, convaincu par son expérience personnelle des avantages qu'offre en thérapeutique l'emploi de la glycérine, a voulu contribuer à en assurer le succès en condensant en quelques pages de nombreux extraits du livre de M. Demarquay. Rien ne prête plus à la vulgarisation d'une œuvre utile qu'un abrégé fait avec soin. Mais à côté de l'avantage existe un inconvénient: le défaut d'espace oblige aux omissions, et telle partie est seulement indiquée qui méritait au contraire d'être développée. Nous aurions désiré rencontrer un plus grand nombre de furoncles dans l'abrégé du docteur Abbotts Smith. Mais nous ne doutons pas qu'une prochaine édition ne prête qu'à l'éloge sans restriction. Pour réparer les omissions que nous signalons, pour être complète en un mot, elle n'a besoin que de quelques pages de plus.

Dr Saint-Vel.

VARIÉTÉS.

— M. de Quatrefages, professeur, membre de l'Institut, reprendra son cours le samedi 28 novembre 1863, à trois heures, et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

Le professeur terminera l'histoire des races humaines en esquissan l'histoire des races blanches.

Il examinera succinctement la distribution géographique, les caractères anatomiques, physiologiques, intellectuels et moraux des principaux groupes humains qui se rattachent à ce type, et insistera plus spécialement sur l'origine et la distinction des éléments ethnologiques des populations européennes.

— M. le docteur Henri Roger, agrégé de la Faculté, a commencé le cours clinique des maladies des enfants mercredi 18 novembre, à neuf heures, à l'hôpital des enfants.

— Le docteur Sichel a commencé un nouveau cours de clinique ophthalmologique, à son dispensaire, rue du Jardinet, 3, le jeudi 26 novembre, et le continuera les lundis et jeudis, à deux heures.

— M. le docteur Liebreich a commencé un cours sur les maladies des yeux, à l'École pratique, le lundi 23 novembre, amphithéâtre n° 1, et le continuera les lundis suivants, à sept heures du soir.

Des conférences cliniques ont lieu les jeudis et samedis, à midi, rue Saint-André-des-Arts, 27.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ORIGINE DU COW-POX ; NATURE DE LA VACCINE ; MM. BOULEY ET DEPAUL.

C'est par un sentiment de convenance et de discrétion que la GAZETTE MÉDICALE s'est abstenue jusqu'ici de s'occuper de la discussion introduite à l'Académie par MM. Bouley et Depaul touchant l'origine du cow-pox et la nature de la vaccine. Elle voulait, avant de se prononcer, que chacun des deux champions eût nettement exprimé ses opinions. La question est si complexe, elle a été présentée sous des points de vue si différents, elle a donné lieu à des solutions si opposées, qu'il n'était pas facile de saisir au passage les doctrines de chacun, d'autant plus que dans le cours de la discussion ces doctrines ont quelquefois varié. Ajoutons d'ailleurs que, devant lui-même prendre la parole, l'auteur de cet article était obligé à quelque réserve, sous peine d'anticiper sur ce qu'il avait à dire devant l'Académie. L'une des deux parties ayant terminé ce qu'elle avait à dire, on peut au moins chercher à préciser le sens et la portée de son argumentation, sauf à réserver pour l'Académie la discussion des points qui demandent à être examinés de plus près.

Il n'est pas facile de suivre M. Depaul à travers les pérégrinations qu'il a coutume de faire autour et en dehors du sujet qu'il traite. Convaincu lui-même sans doute de cette difficulté, il a pris soin de résumer, dans une série de propositions, tout ce qu'il a dit dans les quatre séances où il a eu la parole : c'est une très-louable précaution. Cependant, dans l'intérêt de la vérité et de l'orateur lui-même, il est de notre devoir de l'avertir que ses conclusions ne renferment pas tout ce qu'il a dit. A ce point de vue, elles laisseront l'auditoire dans l'incertitude, et ce n'est sans doute pas ce que M. Depaul a voulu. La principale omission qu'il a faite porte sur la pratique de l'inoculation, à laquelle il a dit très-explicitement être revenu. Toutes ses conclusions tendent, il est vrai, vers ce but ; mais, puisqu'il l'a déclaré devant l'Académie, il eût bien fait, pour lever toute incertitude, qu'il le reproduisît dans ses conclusions. Voici ses paroles textuelles, que nous retrouvons au compte rendu de la séance du 10 novembre ; « Eh bien! je suis devenu plus révolutionnaire que M. Bouley lui-« même; je crois actuellement qu'il n'y a pas de virus-vaccin ; j'ai été « conduit à revenir à une idée ancienne, l'inoculation de la variole.» (GAZETTE MÉD., séance du 10 novembre, p. 747.) Nos souvenirs sont parfaitement d'accord avec cette rédaction, et ils ont été confirmés par les souvenirs de bon nombre de nos collègues. D'ailleurs, ainsi que nous l'avons dit précédemment, cette conclusion, implicitement contenue dans tout ce qu'a dit et écrit M. Depaul, est la conséquence nécessaire de ses doctrines. Que notre collègue, effrayé plus tard de l'étendue et de la gravité de la révolution à laquelle il a été conduit, ait hésité au dernier moment, cela ne nous paraît pas douteux ; mais si sa doctrine est vraie, il faut qu'il ait le courage de la conduire jusqu'au bout : or le dernier mot de la pensée de M. Depaul, c'est la restauration de l'inoculation et la suppression de la vaccine. Cela dit, revenons à la série des faits et des idées dont notre collègue a entretenu l'Académie.

On se rappelle l'origine ou plutôt le motif occasionnel de cette discussion. M. Bouley a présenté, il y a quelques mois, à l'Académie plusieurs sujets auxquels il avait inoculé le produit d'une éruption de vésicules entourant la bouche d'un cheval ; d'une stomatite aphtheuse. Ce fait, dans l'esprit de M. Bouley, était destiné à prouver que le cow-pox peut avoir indistinctement pour origine une foule de maladies différentes du cheval. Une pareille doctrine, contraire à tous les principes de la logique médicale, devait provoquer l'opposition de tous ceux qui comprennent les lois de l'étiologie dans ses rapports avec la morphogénie morbide. M. Depaul fut de ce nombre, et nous-même nous nous fimes inscrire pour combattre la doctrine et les expériences de M. Bouley.

Depuis cette époque, M. Bouley, en homme intelligent et progressif qu'il est, a compris l'énormité de sa méprise, et il n'a fait aucune difficulté de renoncer à son entreprise. Cependant M. Depaul, qui ne se contentait pas d'un désaveu, a repris en sous-œuvre les appréciations de M. Bouley et les faits qui s'y rapportent. On ne saurait méconnaître que dans cette partie de sa tâche, il n'ait fourni des renseignements utiles et élucidé beaucoup de points restés obscurs jusqu'alors. Il a principalement insisté pour faire voir que toutes les maladies dont on avait fait provenir le cow-pox de la vache et du cheval ne sont que la variole elle-même, et il en a pris l'occasion de faire voir que la médecine vétérinaire avait créé une foule d'altérations différentes avec la variole des espèces bovine, chevaline, ovine, porcine, etc. C'est là, on ne saurait le méconnaître, un horizon tout nouveau pour la médecine comparée, et nous sommes très-enclin à penser que la science en retirera de grands profits. Nous ne savons encore ce que notre habile collègue répondra à M. Depaul ; mais jusqu'ici les principes tendent à donner raison au diagnostic de son adversaire.

Ne voulant pas aller plus loin aujourd'hui que la question de fait, nous nous bornons à reproduire ci-après les conclusions déposées par M. Depaul :

CONCLUSIONS : De tout ce qui précède et des diverses communications que depuis plusieurs années j'ai eu occasion de faire à l'Académie sur le même sujet, je crois être en droit de tirer les conclusions suivantes :

1° Il n'existe pas de virus-vaccin.

2° Le prétendu virus-vaccin qu'on considère comme l'antagoniste, le neutralisant du virus variolique, n'est autre que le virus varioleux lui-même.

3° Les espèces bovine et chevaline sont sujettes à une maladie éruptive qui est identique, quant à la *nature*, à la variole de l'espèce humaine.

4° Il est à peu près démontré qu'il en est de même pour plusieurs autres espèces animales porcs, moutons, chèvres, chiens, singes, etc. (Je suis moins affirmatif en ce qui concerne ces derniers animaux, parce que je n'ai pas encore une expérience personnelle suffisante.)

5° Les phénomènes locaux et généraux que présentent les animaux sont les mêmes que ceux observés chez l'homme. Il n'y a de différences, quant aux pustules, que celles qui dépendent de la structure de la peau et de la présence de poils nombreux.

6° Comme dans l'espèce humaine, la variole apparaît sous forme sporadique ou épidémique dans les espèces bovine et chevaline.

7° Du cheval on l'inocule facilement à la vache, et réciproquement;

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE ET DE COCHINCHINE.

Quarantième et dernière lettre.

(Suite et fin. — Voir les n°s 31, 32, 35 et 40.)

La Méditerranée. — La Sicile. — Le détroit de Messine. — L'Etna. — Le golfe de Gênes, — Les Alpes françaises. — Le cauchemar (le lazaret).

Pendant notre court séjour à Alexandrie, nous nous proposions de pousser plus avant notre aperçu médical sur l'Egypte, quand nous reçûmes inopinément l'ordre de nous embarquer sans retard.

Adieu à l'Egypte et à tous ses souvenirs : nous voici à bord de *l'Eldorado* pour traverser le lac méditerranéen :

Barque jolie,
Glisse sur les flots,
Vers la patrie,
Porte les matelots!

La Méditerranée un lac? Hélas! oui...

La Méditerranée un lac? Mais oui! Et nous qui avions taxé d'exagérée cette appellation formulée par Napoléon, nous la trouvons maintenant d'une stricte justesse.

Comptons bien : il faut huit jours à un paquebot de bonne vitesse pour franchir la Méditerranée dans sa plus grande longueur; tandis que pour couper une faible partie de l'Atlantique, de Gibraltar au Cap, nous avons mis soixante-trois jours de navigation, et deux mois encore pour traverser l'Océan Indien dans son plus petit diamètre, du cap de Bonne-Espérance au détroit de la Sonde.

Mais il n'est pas jusqu'à la mer de Chine, si petite sur nos cartes, qui ne vous prenne un mois de navigation pour la remonter jusqu'au Pé-tchi-li.

Oui, la Méditerranée n'est qu'un lac, mais un grand lac tempêtueux, fertile en sinistres et en événements historiques parfois gigantesques et souvent terribles.

Après les premiers essais des pirogues de peuplades sauvages, les Phéniciens la sillonnèrent de leurs flottes mercantiles.

Les Grecs la dominèrent par leurs *trirèmes* à l'époque où Ulysse allait voir *Didon*, et quand Énée, fuyant la Troade fumante des ruines d'Ilion, trouvait un refuge à l'embouchure du Tibre, dans les plaines du *Latium*.

Rome et Carthage s'y disputèrent le monde avec leurs galères à rostres précurseurs des éperons de nos navires cuirassés.

8° De la vache on l'inocule sans peine aux individus de l'espèce humaine, pourvu qu'ils n'aient eu ni la variole spontanée ni la variole inoculée.

9° Du cheval on l'inoculerait sans doute aussi à l'homme; mais la prudence n'a pas permis jusqu'ici de tenter ces expériences, le cheval étant sujet à plusieurs autres maladies graves qui pourraient s'inoculer en même temps.

10° La variole de l'homme s'inocule à la vache, au cheval et à plusieurs autres espèces.

11° Quand une épidémie de variole sévit sur l'espèce humaine, elle peut s'étendre par contagion aux animaux (vaches, bœufs, chevaux, moutons, etc.).

12° Une épidémie de variole peut débuter par les animaux et s'étendre également à l'homme.

13° La variole inoculée produit une réaction générale beaucoup moins grande que la variole développée par simple contagion. Cela est vrai pour l'espèce humaine et surtout pour les autres espèces animales.

14° Les pustules qui résultent de la variole inoculée sont souvent limitées aux points mêmes de l'inoculation.

15° Quand une éruption secondaire se produit, elle est presque toujours insignifiante et se compose d'un très-petit nombre de pustules faciles à compter.

16° D'une manière générale, on peut dire que la variole des animaux est plus discrète et moins grave que celle de l'espèce humaine.

17° On a beaucoup exagéré les dangers de l'inoculation de la variole dans l'espèce humaine. Il suffit d'étudier sans idée préconçue ce qui a été écrit sur ce sujet pour s'en convaincre.

18° Il est probable que les animaux sont, comme l'homme, sujets à des éruptions aphtheuses.

19° Mais la *maladie aphtheuse*, telle qu'elle est décrite par plusieurs de nos vétérinaires modernes, n'est autre chose que la variole.

20° C'est un chapitre nouveau qui doit désormais trouver sa place dans les dictionnaires et dans les traités de médecine vétérinaire, sous le nom de variole.

Nous nous réservons d'examiner ces propositions devant l'Académie.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

DE LA DOCTRINE HÉMATOLOGIQUE DE LA CHLOROSE; par M. E. BIÉCHY, docteur-médecin à Schelestadt (Bas-Rhin), membre correspondant de la Société de médecine du Bas-Rhin.

« Toute théorie qui n'est pas le résultat de l'induction et « qui se fonde sur des hypothèses, est par cela même con- « damnée à contredire l'expérience, à ne pouvoir être mise « en pratique et à tomber tôt ou tard dans un oubli mé- « rité. »

SPRENGEL.

Qu'est-ce que la chlorose? D'après les idées généralement professées en France, la chlorose serait une maladie dont la condition pathologique résiderait dans une altération quantitative et qualificative du sang; dont la condition étiologique se trouverait dans des causes spoliatrices et altérantes des éléments constitutifs du sang; dont la symptomatologie s'énoncerait par une pâleur caractéristique et par certains bruits vasculaires; dont le traitement enfin réclamerait une médication et un régime reconstitutif du sang.

Telle est dans sa synthèse la plus élevée la doctrine enseignée en France sur la chlorose, et dont nous allons soumettre à une analyse critique les éléments fondamentaux. Il nous a semblé, si nous ne nous abusons, qu'un nouvel examen ne peut que tourner au profit de la science, soit que cet examen confirme, soit qu'il infirme les idées à l'ordre du jour. L'importance de la question justifiera notre critique. Cette question effectivement porte, par son côté pratique, sur une maladie qui occupe la plus large place dans le cadre de l'exercice clinique, et touche, par son côté scientifique, aux assises même de l'humorisme, dont la théorie hématologique de la chlorose est en quelque sorte la clef de voûte.

CONDITION PATHOLOGIQUE.

Plaçant la condition pathologique de la chlorose dans une altération soit quantitative, soit qualitative du sang, l'humorisme a étudié ce liquide dans le cours de la maladie, dans le triple rapport de l'altération de ses propriétés physiques, de sa constitution microscopique et de sa composition chimique. Or il résulterait de cette étude comparative du sang normal et pathologique, que l'altération du sang des chlorotiques consisterait dans une diminution proportionnelle de la fibrine, des globules et du fer qui leur est inhérent. C'est sur la déduction fournie par ce nouvel ordre de recherches (examen microscopique et analyse chimique) qu'est fondée la théorie humorale de la chlorose, qui consacre ce fait fondamental, à savoir que la condition pathologique de cette maladie consiste dans un état d'appauvrissement du sang, par défibrination, par déglobulation et par déferrugination. La théorie enseigne que le sang des chlorotiques est pâle, décoloré, aqueux, manquant de consistance et de vitalité suffisante. Il est difficile de concilier cette assertion avec ce fait que l'observation clinique établit, à savoir que le sang des chlorotiques, loin d'être appauvri, est, au contraire, rouge, rutilant, dense et vivace, comme en témoigne l'aspect de ce liquide lors des hémorrhagies, et le caractère du sang « que la saignée fait jaillir à une très-grande distance, comme si l'on eût ouvert une artère. » (Briquet.) Comment accorder cette assertion d'un état d'appauvrissement du sang avec le fait de son état couenneux? « Le caillot, loin d'être mou, comme on pourrait le croire, est, au contraire, remarquable par sa densité. Ses molécules conservent entre elles beaucoup de cohésion, et il n'est pas rare de trouver à sa surface une couenne très-caractérisée; on dirait parfois du sang d'une pleurésie ou d'un rhumatisme articulaire aigu. Cette densité du caillot et la couenne qui le recouvre sont d'autant plus prononcés, que la chlorose est elle-même plus prononcée.» (Andral.) Il est vrai de dire que l'induction que les hématologues tirent de cet état du sang des chlorotiques est que la couenne n'est pas l'indice de l'existence d'un travail phlogistique. Ainsi, la couenne du sang « qui de tout temps a été considérée comme l'expression indubitable de l'inflammation » (Forget), perdrait sa signification pathologique. Mais ne serait-ce pas la

---

Après les galères de combat vinrent les vaisseaux vénitiens et génois maîtres de la Méditerranée à leur tour par leur génie maritime et commercial.

Ce sont ces mêmes vaisseaux qu'on frétait pour aller aux croisades avec les Dandolo.

Voici venir le Turc, terrible ennemi de la chrétienté, coulé dans le golfe de Lépante.

C'était le beau temps des marines des nations latines du moyen âge avec les chevaliers de Malte et de Rhodes.

Là-bas, sur les côtes d'Espagne, l'invincible *Armada* de Philippe II qui flotta un instant et fut engloutie d'un coup de vent. Puis les insolences barbaresques menacées autrefois par saint Louis et Charles-Quint, et justement châtiées de nos jours par la prise d'Alger.

Puis nos formidables flottes du commencement du siècle :

Honneur au courage malheureux!...

Puis ces ennemis acharnés devenus alliés pour aller écraser le Turc à Navarin. Enigme!

Puis ces mêmes flottes alliées prenant le Turc en passant et nous portant en Crimée :

Vicissitudes humaines!

Nous voici ayant en face la blanche Candie (*nive Candida*); nous conpons par un point mathématique la ligne que nous suivîmes pour aller dans la Chersonèse : un souvenir aux braves qui y ont trouvé un glorieux trépas.

Il faisait nuit, la terre de Calabre était par tribord, et à bâbord surgissait aussi une masse noire : c'était la Sicile ; nous étions dans le détroit *Fretum siculum*.

Messine endormie était allongée au bord de l'eau, ses réverbères nous semblaient les veilleuses des rêveuses siciliennes.

Sur le pont, en fumant un manille, nous nous laissions aller aussi à nos rêveries...

— Attention! Bâbord la barre! cria l'officier de quart!

— A qui ou à quoi en avez-vous donc par une si belle mer? lui dis-je.

— Chut! nous passons entre Charybde et Scylla; deux monstres marins affamés qui *causent* entre eux le soir, disent les marins : écoutons!

— Ce serait piquant d'entendre leur conversation.

— Chut!

En effet, nous entendîmes une voix étouffée sortant des flots, disant :

— Eh bien! voisin?

Et une autre répondait : Et vous voisin?

— Volés encore une fois, dit M. Charybde à Scylla.

Nous ne faisons plus nos frais. Ah! où est le temps où ces bonnes petites galères bien mignonnes tombaient de chez vous chez moi, et réciproquement. Nous les croquions à belles dents. C'était le bon temps... mais maintenant il faut se brosser... l'estomac! Rien, rien, rien!

théorie hématologique de la chlorose qui serait plutôt en défaut? Armés du microscope, les hématologues se sont attachés à déterminer les modifications subies par les globules du sang dans la chlorose. Question délicate, puisque l'on n'est pas encore d'accord sur la proportionnalité des globules à l'état normal. M. le professeur Andral pose pour terme moyen 127/0000, tandis que MM. Becquerel et Rodier fixent ce terme à 140/0000; d'autres micrographes produisent des chiffres plus favorables encore. Or les différences de ces chiffres du sang normal avec ceux du sang réputé malade sont presque nulles, parce qu'il s'agit simplement de quelques milliémes. Il y a plus : ce qui est donné comme proportion morbide par l'un est donné comme normal par l'autre; par exemple, M. Andral considère comme sang pléthorique un sang que MM. Becquerel et Rodier signalent comme sang chlorotique. Ces déterminations globulaires paraissent si peu concluantes à M. Forget, que l'éminent professeur fait observer « que quand il s'agit d'apprécier des différences reposant sur quelques milliémes, il est permis, non pas de douter des résultats obtenus, mais d'en suspecter la signification. »

L'hématologie assigne aussi comme une des conditions pathologiques de la chlorose, l'absence ou la diminution de la quantité de fer normal inhérent aux globules du sang. L'analyse chimique a-t-elle fourni des données positives à ce sujet? Nous l'ignorons; mais les bons effets du fer dans le traitement de la chlorose paraissent sans doute une raison suffisante pour légitimer cette hypothèse. « En supposant, dit M. Rochoux, qu'il fût réellement démontré, ce qui n'est pas jusqu'à ce jour, que le sang des chlorotiques est déferrugíné, il faut nécessairement remonter à une autre cause pour rendre compte d'un pareil défaut de ferrugination. Ce serait là une altération tout à fait secondaire, et qui pour le clinicien ne saurait constituer l'essence de la maladie. » Quant à la présomption de la déferrugination des globules, déduite des bons effets des préparations ferriques, elle est elle-même une hypothèse gratuite, puisqu'il est aujourd'hui expérimentalement démontré que la chlorose peut parfaitement guérir sans l'administration des préparations ferriques.

La chimie a reconnu jusqu'à ce jour 47 éléments dans le sang normal, et ses études sur le sang réputé malade des chlorotiques se sont limitées à l'examen des trois éléments : la fibrine, les globules et l'albumine. Les hématologues assignent également pour condition organique de la chlorose des altérations dans la quantité relative de ces trois éléments.

D'après les recherches de la chimie, il est aujourd'hui reconnu que la fibrine, l'albumine et les globules ne sont en réalité qu'une forme variable de la *protéine;* en sorte que les proportions relatives de ces trois éléments se réduiraient ainsi à une véritable non-valeur, car en additionnant les chiffres on a toujours la même somme du corps transfiguré. Qu'importe alors que ce sang présente quelques milliémes de plus ou de moins de globules, de fibrine ou d'albumine, puisque ce qui manque dans l'une de ces formes se rencontre dans l'autre? « Cette analogie de composition rudimentaire entre ces trois éléments est une raison suffisante pour que l'appréciation de la quantité relative laisse des doutes sur l'importance de la distinction qu'on s'efforce d'établir. » (Forget.)

L'hématologie ne saurait donc se prévaloir comme d'un *critérium* clinique, des données fournies par l'examen physique, par l'observation microscopique et par l'analyse chimique du sang des chlorotiques, pour étayer sa théorie de la chlorose. En admettant même que ces données fussent constantes, et que le sang des chlorotiques présentât réellement les altérations en question, elles ne sauraient avoir de valeur par elles-mêmes. Elles ne portent effectivement que sur des produits secondaires de la maladie; il est évident que le sang ne peut se vicier qu'autant que les organes qui l'élaborent sont préalablement malades. Ce serait donc aux organes qui président à la sanguification qu'il faudrait demander compte des *altérations* du sang dans le cours de la maladie.

CONDITION ÉTIOLOGIQUE.

Considérant la chlorose dans son principe étiologique, l'humorisme assigne pour causes prédisposantes et déterminantes à la maladie les mauvaises conditions hygiéniques, les hémorrhagies soit traumatiques, soit spontanées, les pertes humorales, telles que suppurations abondantes et prolongées, certains troubles fonctionnels, particulièrement ceux de la menstruation, etc. Et tout d'abord on ne comprend pas que les causes réputées altérantes des humeurs n'engendreraient pas plutôt le scorbut ou la scrofule, puisque les hématologues n'en assignent pas d'autres à ces maladies. Puis n'est-il pas d'observation que la chlorose prend généralement naissance au milieu des conditions hygiéniques les meilleures? car c'est surtout dans les classes aisées, là où règne le confortable, que l'affection se présente le plus communément. Pour ce qui est des hémorrhagies, celles dites traumatiques peuvent bien amener l'anémie, mais l'anémie n'est pas la chlorose. Quant aux hémorrhagies spontanées, elles sont ordinairement consécutives à la chlorose; ce sont les effets de la maladie et non la cause. Il en est de même des pertes humorales et de certains troubles fonctionnels, tels que la leucorrhée, la dysmenorrhée, l'aménorrhée, et qui compliquent ou accidentent la chlorose. Ce sont là également des épiphénomènes, et dont l'intervention n'explique rien dans la genèse de la maladie.

SYMPTOMATOLOGIE.

Pour l'humorisme, la caractérisation pratique de l'affection résulte d'un certain cachet de pâleur de l'ovale inférieur de la face et de la peau du dos des mains dont les veines restent invisibles; d'un bruit de souffle au cœur, ou à l'aorte, ou aux carotides. Ces phénomènes s'expliqueraient par la décoloration et la fluidification du sang. Mais, dans l'hypothèse de la décoloration du sang, la pâleur devrait être uniforme, tandis que dans la chlorose elle est délimitée, circonscrite; elle devrait être constante, fixe, tandis qu'elle est variable, mobile, comme en témoignent les bouffées de chaleur et de rougeur au visage qu'offrent ces sortes de sujets. Cette pâleur caractéristique s'observe d'ailleurs dans d'autres affections, comme la phthisie, l'asthme, l'anévrisme, etc.; d'où l'on peut induire que la décoloration dermique chez les chlorotiques n'a pas la signification pathologique que la théorie lui assigne.

L'humorisme interprète le bruit du souffle par la diminution de la masse du sang et de sa consistance. Pourquoi donc le bruit de

---

comme dit souvent certain publiciste qui probablement nous a porté malheur. Avec ces grands navires vomissant la flamme et la fumée, ces audacieux humains... et même sans politesse... passent comme un trait sous le nez de nos majestés.

— Vous expliquez-vous ça?

— Mais oui, dit Scylla, c'est ce diable de Pluton qui passe la jambe à Neptune.

— Aurait-on jamais cru que le feu régnerait en souverain sur l'onde? Ah! c'est l'enfer vomi sur le royaume d'Amphitrite... Les temps sont durs... C'est à faire griller et syrènes et tritons, et toute la gent marine.

— *Cause* toujours! grommela un marin en tournant sa chique et qui avait entendu la conversation de ses deux anciens ennemis personnels.

Et cependant, même avec nos puissants navires à vapeur, il ne faut point braver les écueils. Aux portes de Toulon, lors de la guerre de Crimée, par un temps affreux, sur l'ordre de partir *quand même*, la frégate *la Sémillante*, bondée de matériel et de 800 hommes de troupes, se brisa et s'engloutit corps et biens sur les récifs de Lavezzi, aux bouches de Bonifaccio. C'est un des plus terribles naufrages de nos annales maritimes.

L'aurore paraissait; on faisait cap sur la fumarolle de Stromboli, et nous avions par bâbord le profil de la Sicile dominée par la pyramide neigeuse de l'Etna qui pourtant, dit Voltaire,

« . . . . . renferme le tonnerre
Dans ses épouvantables flancs : »

Nous étions dans les parages des îles Eoliennes : ô belles naïvetés de la fable des anciens, vous qui y placiez l'origine des vents... dans des outres qui devaient être bien outrées pour souffler à outrance la tempête... C'est égal, filons doux sans réveiller le père Eole.

Par tribord c'était le Vésuve illuminant aussi parfois le golfe de Naples.

Plus loin c'était le Soracte, piton conique, surgissant dans la haute vallée du Tibre.

Le lendemain nous étions dans le golfe de Gênes... Bientôt apparurent les blancs sommets du mont Gourdon, dominant le panorama de Nice...

Salut aux Alpes redevenues françaises!

Notre soirée dans le golfe de Gênes fut fort belle; la mer était bonne, quoique un peu houleuse; les étoiles scintillaient et la nouvelle lune ajoutait à notre sillage écumant les reflets de son croissant argenté.

La joie petillait à bord, et surtout sur le pont : chacun aspirait au moment de remettre le pied sur la terre de notre France.

Après les conversations et les chants joyeux vint le silence du recueillement précurseur du sommeil, et vers minuit chacun regagna son hamac pour la dernière fois enfin.

Notre tour vint de descendre en cabine après avoir dit bonsoir à notre Palinure. « ...*Palinurus undas*... » L'officier de quart : Bonne nuit et bons rêves, nous dit-il.

souffle n'est-il pas également le signe pathognomonique du scorbut et de la scrofule, maladies dans lesquelles la théorie trouve également un état d'altération du sang rapportée à un vice, et quantitative et qualitative? Mais le bruit de souffle se rencontre pareillement dans l'endocardite, dans l'artérite, dans la fièvre synoque, dans le rhumatisme poly-articulaire, affections dans lesquelles, de l'aveu même des hématologues, le sang est vivace, ferme, dense, couenneux, présentant en un mot tous les caractères d'un excès de sanguinification. Ici encore la théorie est en défaut, et cela alors qu'il s'agit de l'interprétation du phénomène réputé par excellence le signe pathognomonique de la chlorose. Et encore ce signe n'est-il pas constant, « car il est bon d'être prévenu que le souffle peut manquer, bien que la chlorose soit manifeste. » (Piorry.)

TRAITEMENT.

L'humorisme, conséquent avec sa théorie hématologique, institue pour combattre la chlorose un traitement qui a pour objet de restituer au sang les éléments présumés en défaut, de le reconstituer, en un mot. De là l'administration du fer et la prescription du régime réputé hématogène.

L'administration du fer dans la chlorose soulève une question de principe et une question de fait. En admettant pour fondée la théorie de la déferrugination du sang, l'indication du fer en ressort-elle nécessairement? L'absence du fer serait sans doute un phénomène intéressant à relever, mais bien évidemment cette circonstance ne saurait devenir le point de départ d'une indication rationnelle qu'autant qu'il serait établi que la maladie a son principe dans la prétendue déferrugination. Or il faut avant tout reconnaître que ce n'est pas le fer qui manque à l'assimilation organique, mais bien la faculté élaboratrice de cet élément qui est en défaut. Donc le principe de la maladie vient de plus loin, et le principe de son indication est ailleurs.

Quant à la question de fait que consacrent les bons effets des préparations ferrugineuses, il est convenable de faire observer que non-seulement ces préparations ne sont pas toujours suffisantes à la guérison de la maladie (Trousseau), mais encore que cette dernière peut parfaitement guérir sans l'administration d'un seul atome de fer (Legroux, Bouchut).

La même critique est applicable ad régime réputé hématogène prescrit en vue, d'une part, d'approvisionner le sang de globules et de fibrine (viandes rôties), et d'autre part, pour relever les forces de leur état de déchéance (vins généreux). La déglobulation, la défibrination supposée du sang des chlorotiques indique sans doute une lésion fonctionnelle, une altération dans la sanguinification. C'est donc à rétablir la fonction qu'il faut viser d'abord. Ce n'est pas au rouage qui doit s'adresser l'action modificatrice, mais bien au ressort que fait mouvoir ce rouage. Un régime quelconque ne saurait donc être réputé hématogène qu'autant qu'il concourra à rendre aux organes leur souffrance, leur fonctionnement normal. Voilà pour la question de principe.

Quant à la question de fait, nous ferons observer que le régime hématogène ne répond nullement à un besoin réel, ressortissant de l'insuffisance, car la chlorose prend le plus souvent naissance au sein d'un régime qui ne le cède en rien à celui réputé hématogène et dont ce dernier pourrait tout au plus prétendre être un renforcement. Bien plus, le sentiment de ce besoin n'existe pas non plus chez les chlorotiques, car il est d'observation que. loin d'avoir de l'affinité pour ledit régime, ils éprouvent au contraire une répulsion instinctive à son encontre. Il est d'ailleurs si peu dans les exigences de leur économie que l'intolérance en est souvent l'effet, tandis qu'il est constant que leur appétence est pour le régime végétal et rafraîchissant, que les chlorotiques non-seulement désireut, mais tolèrent parfaitement. Il est enfin d'observation que, sous l'influence de ce régime réputé hématogène, la maladie, surtout alors qu'elle est confirmée, s'éternise, s'exaspère et prend généralement une terminaison funeste. Quant à la prescription du vin, la théorie dit : les chlorotiques sont faibles; or, en introduisant dans leur sang un stimulus, on rehausse la force fonctionnelle des organes et l'on rachète ainsi les patients de leur état de débilitation habituelle. La théorie pose ici en fait précisément ce qui est en question. Pour le physiologiste, la faiblesse fonctionnelle ne saurait être qu'un symptôme, l'effet d'une condition morbide qu'il faut avant tout préciser pour pouvoir la combattre rationnellement. Les chlorotiques sont sans doute faibles par cela même qu'ils sont malades; reste à savoir pourquoi ils sont malades.

CONCLUSION.

Nous venons de soumettre à une analyse critique la doctrine hématologique de la chlorose, et il nous semble, si nous ne nous abusons, qu'aucun des éléments de cette doctrine n'est fondé, ni en principe ni en fait. Condition pathologique, étiologie, symptomatologie, thérapeutique, tout est reprochable, tout ne s'étayant que sur des hypothèses arbitraires, que ne légitiment ni l'observation ni l'expérience. Il n'est pas un seul élément de cette doctrine qui ne soit en opposition flagrante avec la manifestation des faits cliniques, pas une seule donnée où la pratique ne donne à la théorie le plus complet démenti.

Qu'est-ce effectivement qu'une doctrine pathologique qui emprunte ses données à des spéculations de laboratoire, alors qu'il s'agit de phénomènes de l'ordre physiologique, voulant être étudiés cliniquement? qui assigne pour condition étiologique la plus générale des causes spoliatrices et altérantes des humeurs, alors qu'il est constant que la maladie s'engendre le plus généralement au milieu des circonstances hygiéniques en apparence les plus irréprochables? qui donne pour caractères pathognomoniques à la chlorose des phénomènes extrinsèques, accidentels, comme la pâleur et des bruits vasculaires, alors qu'il est reconnu que ces phénomènes sont non-seulement inconstants, mais communs à d'autres états morbides réputés de nature opposée ou toute différente? Qu'est-ce enfin qu'une doctrine qui, basant le principe de ses indications thérapeutiques et hygiéniques sur l'hypothèse d'altérations humorales, prétend régénérer le sang, sans tenir compte de la condition des organes qui président à la sanguinification?

Notre conclusion est que la doctrine hématologique de la chlorose est sans valeur théorique et sans portée pratique, dépourvue en un mot de tout caractère scientifique.

Un léger sommeil vint clore notre paupière sans interrompre le fil de nos idées sur la perspective de notre prochain débarquement.

Hélas! dans notre songe nous avions déjà dépassé les îles d'Hyères, le cap Sépé était à gauche avec sa pyramide, tombeau de l'amiral Latouche.

A droite surgissait la masse de la grosse tour, naguère prison d'Abd-el-Kader.

Devant nous était le goulet de la grande rade que nous prenions au petit jour; la rade couverte de navires et le panorama de Toulon paraissaient d'une teinte effacée par une légère brume. Tout cela était encadré, et dominé par les rocailles du mont et du fort Pharon, déjà dorés par les premiers rayons du soleil levant.

Nous allions toucher au port quand un coup de canon partit du stationnaire.

Or notez que ce n'était plus ce léger navire qui d'ordinaire se balance en vous faisant un gracieux accueil : c'était un vieux trois-ponts armé de 120 pièces de grosse artillerie de marine.

— *Tiens!* dit un troupier, un coup de canon! c'est le signal d'ouverture du port, on va lever la chaîne!

Tiens et *dis donc*, en style familier, sont les mots qu'emploie le plus souvent le militaire français : s'il fait un *a parte*, un monologue, il commence invariablement sa phrase par le *tiens* exclamatif; s'il interpelle, c'est toujours par l'inévitable *dis donc*. Aussi les Arabes nous appelaient-ils *di-dou*; les Italiens *di-don*; les Turcs *di-dou*; les Chinois et les Cochinchinois *di-dou*; les Malais *di-dou* falançais!

On continuait à marcher en avant, quaod un second coup de canon à boulet cette fois partit encore du stationnaire. Le projectile enfilant les hastingages et rasant le pont tua deux matelots et trois passagers.

Stupéfait, le commandant braque sa longue-vue et donne l'ordre aux timoniers de télégraphier, et à la bordée de quart de s'apprêter à mouiller.

Il aperçut d'abord un grand pavillon jaune.

— Ah! dit encore un troupier : tiens! c'est l'étendard de l'empereur de la Chine. Connu! connu!

— Plaisant, dit le commandant, il ne voit pas que c'est le pavillon de quarantaine. Stop! mouillez!

Il se faisait temps, le commandant du stationnaire cria au porte-voix :

— Vous allez dépasser les lignes du cordon sanitaire, si vous avancez d'une encâblure, je vous coule bas; arborez le pavillon jaune et entrez en quarantaine.

— Où? dit le nôtre.

— Mais où vous êtes avec votre navire; quant aux militaires, vous les ferez débarquer au lazaret de Saint-Mandrier; envoyez votre docteur *raisonner* à la *santé*.

La petite *yole* fut armée de quatre matelots; le docteur y prit place

PATHOLOGIE MENTALE.

RECHERCHES CLINIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES SUR LA DÉMENCE SÉNILE ET SUR LES DIFFÉRENCES QUI LA SÉPARENT DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE; par le docteur L. V. MARCE, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des aliénés de Bicêtre.

(Suite. — Voir les nos 27, 29, 31, 39 et 47.)

DÉMENCE, PARALYSIE GÉNÉRALISÉE, CICATRICES MULTIPLES DANS LE CERVEAU, ÉPANCHEMENT HÉMORRHAGIQUE.

OBS. XXI. — Schwalback, 65 ans, sur lequel on n'a que des renseignements très-incomplets, a eu au commencement de 1860 le bras droit paralysé et a offert en même temps de l'embarras dans la parole. En décembre de la même année, chute sur l'épaule suite de vertige, et impossibilité de parler pendant plusieurs jours.

Au moment de son entrée à Bicêtre (mai 1862), ce malade présente une faiblesse musculaire considérable. Les deux mains, examinées au dynamometre, présentent une constriction très-peu énergique, mais égale de chaque côté; il marche lentement et en traînant les pieds; les évacuations sont parfois involontaires. Embarras de la parole, faiblesse de la mémoire, incohérence dans les phrases; il cherche ses mots et ne peut trouver les expressions qui correspondent à sa pensée; il radote, se répète, parle de l'empereur et se croit en prison.

20 juin. Hier, dans la journée, congestion cérébrale avec cécité subite et paralysie incomplete du côté gauche. Le malade marche encore, mais fortement incliné à gauche; ses réponses sont tout à fait incohérentes.

21 juin. Cécité persistante, décubitus dorsal, carphologie, demi-coma avec loquacité incessante.

24 juin. Affaiblissement graduel, respiration stertorense, impossibilité d'avaler, pouls petit et fréquent, mort peu d'heures après.

AUTOPSIE. Méninges un peu injectées, sans adhérences avec les parties sous-jacentes; dégénérescence athéromateuse des artères de la base et de la convexité du cerveau.

Vaste foyer hémorrhagique récent à la partie postérieure de l'*hémisphère droit*: tout le lobe occipital est détruit par un caillot noirâtre, du volume d'un œuf de poule, étendu du ventricule droit à la pointe du lobe. Autour de ce caillot la substance cérébrale est ramollie et offre un aspect tigré dû à l'hémorrhagie capillaire du voisinage.

Dans le même hémisphère, entre la couche optique et le corps strié, vaste excavation pouvant contenir une châtaigne tapissée par une membrane vasculaire, d'un jaune sale, formée d'un tissu cellulaire lâche infiltré de sérosité.

Dans l'*hémisphère gauche*, membrane ventriculaire jaunâtre en avant, et formée d'un tissu cicatriciel, dense et résistant, consécutif à un foyer hémorrhagique qui a détruit toute la partie postérieure de la couche optique; petite excavation de même origine dans l'épaisseur du corps strié.

PARALYSIE GÉNÉRALISÉE, DÉMENCE; SEPT FOYERS DE RAMOLLISSEMENT DANS LES HÉMISPHÈRES CÉRÉBRAUX ET DANS LE CERVELET.

OBS. XXII. — Boulognon, 65 ans, entre à Bicêtre le 24 février 1862, venant de l'hôpital de la Charité, sans aucun renseignement.

Malade cachectique, affaibli, ne peut rester debout au delà de quelques minutes; démarche titubante, saccadée, irrégulière, faisant tout d'abord songer à une ataxie; cependant l'occlusion des yeux n'augmente pas l'irrégularité des mouvements; parole confuse, mal articulée, sans bégayement spécial, sans tremblement fibrillaire des muscles de la langue et de la face; intelligence très-affaiblie. B... donne des renseignements confus sur son nom, son âge, sa position; il ne sait dans quel endroit il se trouve et n'a aucune conscience de son état; aucune conception délirante.

Mort dans le coma au bout de trois semaines de séjour.

AUTOPSIE. *Hémisphère droit.* A la base du lobe postérieur, ramollissement putrilagineux, du volume d'une petite pomme offrant un aspect jaunâtre, verdâtre même en certains points, et s'étendant jusqu'au ventricule latéral correspondant; des brides vasculaires traversent encore les détritus de substance cérébrale. La couche optique contient deux foyers de ramollissement, l'un superficiel, placé immédiatement au-dessous de la membrane ventriculaire, l'autre tout à fait central.

Hémisphère gauche. A la surface convexe du lobe postérieur, foyer de ramollissement pénétrant profondément et séparé du plancher inférieur du ventricule latéral, par moins d'un centimètre de substance cérébrale saine. Dans la couche optique de ce côté, foyer de ramollissement superficiel, du volume d'une grosse amande.

Un petit foyer à la partie supérieure du lobe droit du cervelet; dans le lobe gauche, ramollissement très-étendu.

DÉMENCE, AFFAIBLISSEMENT DE LA MOTILITÉ, CONGESTIONS CÉRÉBRALES RÉPÉTÉES, RAMOLLISSEMENT MULTIPLES.

OBS. XXIII. — Heguen, âgé de 79 ans, entre à Bicêtre le 14 août 1861.

On constate, au moment de son entrée, tous les symptômes de la démence sénile; affaiblissement de la mémoire, apathie, pas de conscience de son état et du lieu où il se trouve; le malade s'habille et mange seul, il n'est pas gâteux, il répond aux questions simples qu'on lui adresse. Démarche peu assurée, mais se promene chaque jour.

3 janvier 1862. Attaque congestive épileptiforme qui disparaît au bout d'un quart d'heure, mais laisse après elle une notable aggravation dans l'état physique et intellectuel du malade: les jours suivants, il marche avec beaucoup de peine, en s'inclinant à droite et en traînant les pieds; il se perd dans les salles, a besoin d'aide pour s'habiller, se présente à chaque instant aux portes, et est tout à fait incohérent dans ses paroles.

L'état n'a pas changé jusqu'au 29 juillet, époque où le malade fut emporté par une série d'attaques convulsives épileptiformes suivies d'un coma profond.

AUTOPSIE. Poids du cerveau 1,250 grammes. L'incision de la dure-mère laisse écouler une grande quantité de sérosité, la pie-mère est épaissie et opaque, les artères de la base sont couvertes de plaques athéromateuses.

Circonvolutions amaigries, séparées les unes des autres par de profonds sillons; leur couleur est d'un jaune ambré, elles n'ont contracté aucune adhérence avec les membranes.

Hemisphère gauche. Foyer de ramollissement considérable occupant les deux bords de la scissure de Sylvius: autre foyer capable de loger un œuf de pigeon situé à la base du lobe frontal, un autre foyer dans le corps strié.

Hémisphère droit. A la base du lobe frontal, la substance corticale, dans un espace large comme une pièce de 5 francs, est ramollie et de couleur rougeâtre. Au fond de la scissure de Sylvius, foyer de ramollissement moins considérable que celui du côté opposé.

à l'arrière, et, saisissant les cordons du gouvernail, dit aux rameurs: *Pousse! nage* de l'avant!

Arrivé près du stationnaire on lui cria: — Stop! écoutez: De par les nouveaux règlements sanitaires, sous peine de mort aucun de vous, marins ou militaires passagers, ne tenterez de descendre à terre en dehors des cordons avant que vous n'ayez payé votre quarantaine!

— Mais, dit le docteur, nous n'avons ni morts ni malades!

— *Tant pis*, vous pourriez avoir la peste!

— Et combien de quarantaine?

— De par les très-hautes et très-puissantes lumières de toutes les facultés et académies réunies, ouïes et entendues, la haute administration, dans sa très-haute sollicitude, a ordonné pour premier point quarante jours de quarantaine; car pour faire la quarantaine il faut bien évidemment quatre dizaines!

— Après? dit le docteur.

— Après! combien avez-vous d'effectif?

— Nous avons 1,200 militaires et 200 hommes d'équipage, en tout 1,400.

— Eh bien! si sur ces 1,400 *quarantains* un seul tombe malade, et à plus forte raison s'il meurt dans le courant des quarante jours, vous doublerez la quarantaine, soit quatre-vingts jours.

S'il y a quelque malade dans la *quatrevingtaine* et *à fortiori* quelque mort, vous redoublerez et ainsi de suite.

— *In secula seculorum. Amen!* dit le docteur, et il nous revint à bord avec cet anodin dispositif.

Le désappointement fut général, mais il n'alla point à la consternation.

Le commandant du bord ayant donné ses ordres, chacun prit ses dispositions.

Le chef militaire à son tour s'adressa aux troupes en ces termes:

— Compagnons d'armes, après la plus lointaine, sinon la plus glorieuse des expéditions, après avoir planté nos aigles sur les tours de Péking et sur les forteresses cochinchinoises que vous avez enlevées d'assaut, nous nous étions bercés du doux espoir de retrouver notre patrie si longtemps absente au milieu des *vivats* de nos concitoyens et de nos familles versant des larmes de joie. La destinée, jusqu'ici si propice, nous boude inopinément; contenez vos élans affectueux, soyez calmes et patients devant la plus dure épreuve qui puisse incomber au soldat français, celle de l'inaction sans utilité et sans gloire.

Voilà le port, vous n'y toucherez pas: voici le lazaret, nous y mourrons tous peut-être obscurément. Mais c'est l'ordre, obéissance à la loi, sac au dos avec armes et bagages et *en barque* pour Saint-Mandrier!

— Voilà qui est *paravirer!* dit un marin.

— Sapristi! ajouta un troupier, quel dommage d'avoir donné tant de grain à la volaille, il eût mieux valu le garder pour ensemencer les champs du lazaret. On ne sait pas s'il y aura là-bas du biscuit pour tout le monde, et il vaudrait mieux y semer du grain que nos os!

An bord postérieur du cervelet, perte de substance linéaire de 2 centimètres de longueur. comblée par du tissu cellulaire et quelques lamelles de substance blanche qui passent d'un côté à l'autre.

X DÉMENCE, PARALYSIE TENDANT A SE GÉNÉRALISER, FOYERS MULTIPLES DE RAMOLLISSEMENT.

Obs. XXIV. — Lemaire, menuisier, âgé de 56 ans, entre à Bicêtre, le 14 février 1862.

Renseignements très-incomplets : faibesse de la jambe droite datant d'un grand nombre d'années; depuis dix mois, affaiblissement de l'intelligence, vertiges, embarras de la parole pour lequel on lui a électrisé la langue; entré à l'hôpital Beaujon pour une faiblesse de bras gauche, il y est resté seulement six semaines, là il était violent, s'agitait et se levait la nuit, et il fallut le transférer à Bicêtre.

14 février. Démence avancée; embarras de la parole, cherche ses mots, les articule avec peine, et même avec l'intention évidente d'exprimer une idée arrive à des phrases inintelligibles : conscience vague de son état, mais aucun souvenir du temps et des lieux. Pas de déviation de la langue ni des commissures, jambe droite plus faible que l'autre, mais permettant encore de faire quelques pas; le bras gauche est notablement moins fort que l'autre et retombe inerte le long du corps. Obtusion, mais non abolition de la sensibilité, intégrité des sens, non gâteux.

17 février. Pouls à 96, assez consistant, état demi-comateux. L'hémiplégie à gauche se caractérise davantage et a envahi la face; déviation à droite de la commissure labiale, la jambe gauche est contracturée.

26 février. Hémiplégie persistante, état comateux dont on ne peut faire sortir le malade, même en l'interpellant vivement. Emploi inutile des émissions sanguines, des purgatifs et des révulsifs de toute sorte. Mort le 12 mars sans qu'il soit survenu d'incident remarquable.

Autopsie faite le 13 mars. Poids de l'encéphale et de la moelle 1,540 grammes.

Membranes épaisses, injectées, infiltrées des deux côtés d'une sérosité abondante.

Hémisphère gauche. En avant : aspect granulé et rugueux de plusieurs circonvolutions, qui d'ailleurs ne sont pas atrophiées et n'offrent extérieurement rien d'anormal du côté de la coloration : à la coupe, coloration rosée de la couche corticale disséminée d'une manière irrégulière.

En arrière de la scissure de Sylvius, les membranes, jusque-là faciles à détacher, contractent des adhérences avec le tissu sous-jacent : ces adhérences correspondent à un foyer superficiel de ramollissement de couleur jaunâtre et traversé par des brides celluleuses, qui occupe cinq ou six circonvolutions et s'étend jusqu'an lobe postérieur, sans aller en profondeur au delà de la couche corticale; la substance blanche sous-jacente est indurée.

Deux petites lacunes, pouvant loger chacune un pois, existent à la partie antérieure de la couche optique.

Hémisphère droit. Au-dessous et en arrière de la scissure de Sylvius, ramollissement superficiel, étendu à plusieurs circonvolutions; induration de la substance blanche sous-jacente, recouverte d'un tissu cicatriciel jaunâtre, qui masque incomplétement une perte de substance considérable. En avant de la scissure de Sylvius, une circonvolution offre, dans l'étendue de 3 centimètres, cet aspect tigré qui résulte d'un mélange intime de substance cérébrale et de foyers d'apoplexie cérébrale.

Une petite cavité, capable de loger un pois, se trouve à la jonction de la couche optique et du corps strié.

Moelle un peu ramollie au niveau de sa portion dorsale, mais n'offrant d'ailleurs rien de saillant.

DÉMENCE, PARALYSIE GÉNÉRALISÉE, RAMOLLISSEMENT MULTIPLE DE L'ENCÉPHALE.

X Obs. XXV. — Modé, âgé de 66 ans. entre à Bicêtre en mai 1862.

Renseignements très-incomplets : on apprend seulement que ce vieillard est malade depuis dix-huit mois, et que depuis quatre son intelligence est altérée.

Modé est gâteux; avec de grands efforts il parvient à sortir de son lit, mais il est incapable de se tenir debout. La constriction des mains n'est pas plus énergique d'un côté que de l'autre, les deux jambes sont également faibles. Pas de déviation de la langue ni d'hémiplégie faciale; conservation de la sensibilité.

L'intelligence est notablement affaiblie, sans idées délirantes; les réponses sont confuses, incomplètes et indiquent la nullité de la mémoire; pleurs et sanglots à la moindre interpellation.

Mort en juillet des suites d'un érysipèle de la face et du cuir chevelu, consécutif à des fissures placées à l'angle interne de l'œil.

Autopsie. Cerveau peu volumineux; atrophie générale des circonvolutions dont les sillons de séparation sont larges et profonds.

Membranes épaissies et opaques médiocrement injectées.

Hémisphère gauche. Deux petites cicatrices indurées dans le centre ovale, au-dessus de la partie antérieure des ventricules, quelques petits foyers de ramollissement disséminés dans la substance blanche.

Sur la couche optique, au-dessous de la membrane ventriculaire, on voit par transparence une cicatrice qui, incisée, conduit à une cavité capable de loger une grosse noisette, et envahissant toute la partie externe de la couche optique.

A la partie postérieure de la corne occipitale, autre petit foyer.

Hémisphère droit. Le corps, strié, est criblé de petits points de ramollissement disposés en séries linéaires.

Une lacune de la grosseur d'un pois se trouve dans la couche optique.

Une petite cavité se rencontre encore dans la protubérance qui est considérablement atrophiée et amaigrie.

Plaques athéromateuses très-nombreuses dans les artères cérébrales et cérébelleuses, ainsi qu'à la base du crâne.

(La suite au prochain numéro.)

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

De la kélotomie dans les cas de gravité extrême des accidents généraux de l'étranglement herniaire; par le docteur G. Goyrand (d'Aix). Mémoire lu au congrès médico-chirurgical de Rouen.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

§ II. — HERNIES ÉTRANGLÉES AVEC ACCIDENTS GÉNÉRAUX CHOLÉRIFORMES ET UNE TRÈS-PETITE ESCARRE A L'INTESTIN.

HERNIE CRURALE ÉTRANGLÉE; ACCIDENTS CHOLÉRIFORMES AMENANT LA MORT SOIXANTE HEURES APRÈS LE DÉBUT DE L'ÉTRANGLEMENT; A L'AUTOPSIE, ON TROUVE UNE PÉRITONITE HERNIAIRE SURVENUE COMME EFFET DE L'ÉTRANGLEMENT ET DEUX POINTS DE GANGRÈNE PRESQUE IMPERCEPTIBLES SUR L'ANSE INTESTINALE ÉTRANGLÉE.

Obs. III. — Homme de 55 ans environ, cultivateur de la commune de

— Bah! dit l'autre, ceux qui sont morts dans la traversée on les a jetés à la mer, tandis que si nous mourons maintenant nous sommes sûrs d'avoir 6 pieds de terre sur le dos, et de la *nôtre* encore.

Le troupier français engage toujours une affaire quelle qu'elle soit par des quolibets; reste à savoir ensuite qui paye les pots cassés.

Et cependant rendons la justice qui lui est due à ce noble caractère : c'est dans nos ambulances regorgeant de blessés comme aux assauts de Rome et de Sébastopol, aux batailles de Magenta et de Solferino qu'on admire ce stoïcisme qui contient non-seulement la plainte, mais même le gémissement, tant que du moins l'homme a conscience de lui-même.

Un mois se passa, campés sous des tentes, parqués dans l'enceinte de Saint-Mandrier, car les bâtiments étaient réservés aux administrateurs et gens de service. Malgré les ennuis de ce *carcere duro* en plein air, on voyait arriver avec plaisir la quatrième dizaine de notre quarantaine, quand un soldat à bout de patience se brûla la cervelle.

La funeste monomanie du suicide est, pourrait-on dire, contagieuse par imitation. Nous en avons eu onze cas, alors que nous étions au 36e régiment de ligne; un nombre égal fut compté à Strasbourg, notamment chez des artilleurs en 1839. Le 2e de hussards en eut 17 dans une période; tous les corps, y compris les invalides, en ont en de nombreux cas qu'on pourrait dire parfois épidémiques.

Il fut rendu compte à la *santé* du décès qui avait eu lieu au lazaret. Nos rapports passés au bout d'une gaffe au bateau de va-et-vient établissaient bien qu'il n'était pas question de maladie, mais d'un cas de suicide.

L'illustrissime directeur répondit : — De par les lois sanitaires, nous vous avons mis en quarantaine par très-haute sollicitude pour la santé publique. Notre devoir est d'observer ce qui se passe au lazaret et de nous enquérir surtout s'il y a des décès parmi vous : peu importe le mode, le fait seul nous suffit; donc, nonobstant toutes fois et quantes vous aurez un décès, vous doublerez et redoublerez la quarantaine progressivement et proportionnellement aux stipulations rigoureuses mais protectrices des lois et règlements quarantenaires.

Ce langage absurde, égoïste et barbare changea en irritation la résignation générale jusque-là; il n'y eut plus que des imprécations et des cris de rébellion. Les plus exaspérés complotèrent de franchir les murailles le soir même et de déserter pour tenter de regagner leur pays. C'était de la folie systématiquement provoquée. Cinquante des plus déterminés dans cette fatale résolution se concertèrent à l'effet de savoir s'ils feraient leur évasion en masse ou individuellement; ce dernier parti fut adopté pour moins donner l'éveil.

Les malheureux avaient compté sans les troupes formant un étroit cordon sanitaire. On entendit toute la nuit crier : Qui vive? Passez au large! avec accompagnement de coups de fusil.

Cette nuit fut horrible et mêlée de tempête; la mer furieuse jeta plusieurs navires à la côte, et au point du jour un trois-mâts désemparé faisait des signaux de détresse : il signalait qu'une voie d'eau menaçait

Pertais, se trouvant à Fnveau pour quelques jours, est pris des accidents de la hernie étranglée; il est transporté à l'hôpital d'Aix, où il arriva le 29 juillet 1858, à neuf heures du soir. Il est assez fort pour monter dans les salles en s'appuyant sur le bras d'un infirmier. Sa hernie est étranglée depuis deux jours; il a beaucoup vomi le premier jour, mais n'a pas eu de vomissement le jour de son entrée à l'hôpital; il paraît ne pas souffrir beaucoup.

Le chirurgien interne constate un état général grave; il ne juge pourtant pas qu'il soit urgent de me faire appeler au milieu de la nuit. Le malade meurt à quatre heures du matin.

Quand j'arrive le matin à l'hôpital pour ma visite, on me raconte ce qui s'est passé. Le malade n'a pas vomi depuis son arrivée à l'hôpital; il n'a pas eu de hoquet; mais on a vu la peau se refroidir, le pouls s'affaiblir et disparaître: le malade a évidemment succombé à l'aggravation des accidents généraux qui ont accompagné l'étranglement. L'abdomen était ballonné; mais on a remarqué qu'il n'avait pas été très-douloureux à la pression.

Autopsie vingt-huit heures après la mort. Lividités aux points déclives du corps; abdomen volumineux, tendu.

Tumeur herniaire du volume d'une pomme de moyenne grosseur située dans le pli de la cuisse, au-dessous du ligament de Fallope; c'est évidemment une hernie crurale; le canal inguinal est libre. La tumeur est assez dure, ne présente sous les doigts ni empâtement ni crépitation emphysémateuse; la peau qui la recouvre peut être largement pincée.

A la dissection, je trouve le sac doublé d'une couche celluleuse égale. On le dirait épais de 2 ou 3 millimètres; cependant je dénude sur un point la séreuse, dont la transparence laisse voir la teinte noirâtre de son contenu.

Le sac contient quelques gouttes de sérosité brune et une petite anse d'intestin grêle d'un brun foncé. La poche et l'anse intestinale herniée sont faiblement collées entre elles par de la lymphe coagulée.

L'abdomen est ouvert; l'intestin grêle est tendu par des gaz et injecté au-dessus de l'étranglement; mais les surfaces séreuses ne présentent nulle part dans l'abdomen, même au voisinage de la hernie, d'exsudation pseudo-membraneuse; il n'y a pas de sérosité dans le péritoine.

Je tire du côté du ventre sur l'anse intestinale herniée, elle ne rentre pas.

Je cherche à reconnaître le siége précis de l'étranglement; pour cela, je divise successivement tous les tissus fibreux qui entourent le collet du sac. Ce collet isolé, l'anse intestinale étranglée n'est pas libre encore; c'est le collet du sac, épaissi comme son corps, qui étrangle l'intestin.

Vers le milieu de la convexité de l'anse herniée se voient deux points d'un gris jaunâtre, où le sang ne colore plus les tissus; ce sont de petites escarres, dont l'une serait couverte par un grain de millet et l'autre par une lentille; le reste de l'anse intestinale n'est pas suspect de gangrène.

L'intestin dégagé, nous constatons que les points qui supportaient l'action circulaire du collet du sac n'ont pas subi d'altération plus grave, et que, au point de la constriction, l'intestin n'est pas très-rétréci.

Tel a été le résultat de l'autopsie. Ainsi, la péritonite dont nous avons trouvé les traces évidentes dans la hernie (lymphe plastique établissant des adhérences récentes) n'avait pas dépassé le collet du sac. Les deux points de gangrène presque imperceptibles que nous avons trouvés sur l'anse intestinale herniée ne pouvaient, par eux-mêmes, compromettre la vie. La mort n'est point expliquée par les désordres locaux; nous avons donc encore ici un cas de mort par aggravation des effets généraux hyposthéniques de l'étranglement intestinal, et il me reste le regret de n'avoir pas vu le malade pendant la nuit qu'il a passée à l'hopital. La kélotomie, pratiquée même *in extremis*, lui aurait encore donné des chances de guérison.

Voici un autre fait qui augmente encore les regrets que m'a laissés celui qui précède :

HERNIE CRURALE ÉTRANGLÉE; ACCIDENTS GÉNÉRAUX TRÈS-GRAVES; OPÉRATION PRATIQUÉE QUARANTE HEURES APRÈS LE DÉBUT DES ACCIDENTS; PETITE ESCARRE A L'INTESTIN; RÉDUCTION, BIEN QUE CE POINT DE GANGRÈNE AIT ÉTÉ RECONNU PENDANT L'OPÉRATION; SORTIE DES MATIÈRES FÉCALES PAR LA PLAIE LE CINQUIÈME JOUR APRÈS L'OPÉRATION; GUÉRISON.

Obs. IV. — Baptiste A... (de San-Remo) (Piémont), homme de peine, 45 ans, bilieux, constitution sèche et forte, avait depuis six ans une hernie qu'il contenait au moyen d'un bandage élastique. Le ressort du brayer casse; cet homme n'en continue pas moins son rude métier.

Le 26 août 1860, dans un effort qu'il fait pour soulever un fardeau, la hernie sort et s'étrangle. Dès ce moment, vomissements, suppression des selles. Entré à l'hôpital le 27 au soir, on lui fait des applications de glace sur la hernie; le taxis est sans résultat. Je vois le malade le 28 au matin, et je constate ce qui suit : Tumeur volumineuse, semi-sphérique, dans le pli de l'aine droite. Le pilier extrême de l'anneau du grand oblique est en dedans et au-dessus de la tumeur, c'est une hernie crurale; elle est douloureuse à la pression et n'est pas dure. L'abdomen est ballonné, dur, peu douloureux à la pression; il y a des coliques, des vomissements fréquents, du hoquet, une soif ardente: la bouche est sèche; le facies porte l'empreinte de la souffrance, les yeux sont caves, la peau est refroidie, le pouls est très-petit et difficile à trouver, la pointe de la langue est froide, la voix est cassée.

L'opération me paraît urgente. Le peu de dureté de la tumeur, remarqué par un de mes confrères qui assiste à la vis te, ne m'en impose pas; je l'attribue à la présence dans le sac d'une masse d'épiploon ou d'une assez grande quantité de sérosité; l'état général me fait craindre la gangrène. J'opère sans retard, assisté de MM. les docteurs Rimbaud et Chabrier.

Incision simple, oblique, dans la direction du pli de la cuisse. Les couches sous-cutanées sont divisées avec précaution. Sac assez épais; je l'ouvre, après l'avoir pincé avec les ongles; il contient un peu de sérosité, une masse épiploïque assez volumineuse, adhérente au sac, et une anse d'intestin grêle, complète, mais très-courte, d'un brun foncé, sur la convexité de laquelle se voit une tache de la grandeur de l'ongle du petit doigt, d'un blanc jaunâtre, dont les bords regardant le mésentère sont dentelés, tandis que les deux autres bords sont droits. Cette tache, qui tranche sur la teinte brune de l'anse intestinale, n'est nullement affaissée, conserve la consistance des parties saines de l'intestin. Je fais deux petits débridements que je dirige l'un en haut, l'autre en dehors et en haut, en portant le bistouri boutonné entre l'intestin et l'épiploon, parce que celui-ci adhère au collet du sac. Après m'être assuré que la tache, qui est évidemment une petite escarre, est la seule altération que présente l'intestin, et jugeant, à l'absence de tout travail éliminatoire sur les bords de l'escarre intestinale, que celle-ci ne se détachera que dans quelques jours, je réduis l'intestin, que je ne repousse pas au delà de l'ouverture abdominale ou du collet du sac. L'épiploon adhérent n'est pas altéré, je le laisse dans le sac; je n'ai pas de vaisseau

---

promptement de le faire couler; il demandait à franchir la passe seulement pour s'échouer.

La réponse du stationnaire fut celle-ci : Vous n'avez pas purgé votre quarantaine, vous ne pouvez entrer; si vous tentez de le faire, nous vous coulons!

Avec nos longues-vues, nous aperçûmes du côté du fort Lamalgue un groupe de personnes faisant des signaux et paraissant, à leurs gestes, les bras levés au ciel, en proie au plus vif désespoir: c'était la famille du malheureux capitaine dont le navire et la position critique avaient été reconnus de terre. A une dernière supplication de sa part, on répondit par un coup de canon.

Nous vîmes alors, oh! suprême douleur, ce brave et infortuné marin serrer la main de son intrépide pilote qui tenait la barre du gouvernail, et aussitôt descendre dans l'entre-pont; une seconde après, le navire sautait en l'air, il avait mis le feu à la sainte-barbe (1).

Un seul matelot échappa au désastre, il était sur le beaupré serrant le phoque; l'explosion l'évita; il tomba à l'avant à la mer et se mit à nager du côté du Mourillon. Il avait déjà dépassé la grosse tour pour rentrer dans le port; on lui criait de terre passe au large! Alors il plongeait et reparaissait dix brasses plus avant. Il eut beau faire des prodiges de force, de courage et d'adresse au moment où il allait aborder il fut tué, criblé de balles par les gardes-côtes, et cela sous les yeux d'une jeune fille qui s'évanouissait dans les bras de sa mère : c'était la fiancée du malheureux matelot!

Telle est la loi des cordons sanitaires, barrière vivante, infranchissable et impitoyable où quiconque tente de passer trouve un plomb meurtrier.

Quant aux autres naufragés des divers navires qui s'étaient échoués du côté de Saint-Mandrier, ils furent dirigés le long de la côte et admis dans le lazaret civil ou de la marine marchande entre Saint-Mandrier et la baie des *Deux-Frères* en face de *Balagay* et de la *Seyne*.

Un simple mur sépare l'enceinte de Saint-Mandrier de celle du lazaret proprement dit; nous pûmes voir des hauteurs ce qui s'y passait, et surtout à travers la grille d'une porte de communication condamnée, au-dessus de laquelle on a mis encadrant les serpents de Mercure, sinon celui d'Esculape, cette inscription prétentieuse et vaine: « Hic provida cura dum hic *infectos* medicatur morbi contagia ab integris arcet. » (Bonum latinum *provençalum!*)

Nous arrivâmes par là à converser avec nos voisins :

— Nous sommes fort mal ici, nous cria l'un d'eux!

— Mais nous ne sommes guère mieux, séquestrés comme vous: nous, sous prétexte d'infection pestilentielle présumée, vous tenus en suspicion de fièvre jaune!

(1) Historique : port de Marseille; un tableau commémoratif de ce triste fait des annales des cordons sanitaires porte ces mots : « *Maître il est temps d'en finir!* »

à lier. Après la réduction de l'intestin il s'écoule de la sérosité péritonéale un peu trouble.

Pansement : la plaie est laissée béante ; je fais un tamponnement léger sur l'ouverture abdominale, en plaçant sur le plein d'une compresse engagée dans le collet du sac de petites boulettes de charpie fixées par une bande ; et le malade est remis dans son lit.

A huit heures du soir, les vomissements ont continué, pas de selle encore. 20 grammes d'huile de ricin, auxquels j'ai ajouté une goutte d'huile de croton, ont été rendus par le vomissement ; cependant quelques gaz passent par l'anus. Du reste, le pouls s'est relevé, la peau et la langue ont repris leur chaleur normale, le ventre est bien moins ballonné, le faciès est bien meilleur.

29. Selles abondantes, ventre très-souple, pouls bien développé, chaleur à la peau. (Bouillons.)

30. État très-bon, ventre bien libre, retour de l'appétit ; je donne quelques aliments. Le premier appareil, pénétré de sang, est devenu dur et gênant, je le remplace par un appareil simple et léger, que je fixe par un bandage triangulaire.

31 août et 1er septembre, rien à noter.

2 septembre. L'appareil est pénétré d'une bouillie fécaloïde ; l'épiploon hernié, que j'avais laissé dans le sac, et qui était encore vivant hier, est aujourd'hui mortifié ; ce qui est évidemment l'effet de la macération dans les matières intestinales qui se sont répandues dans la plaie. Du reste, l'état général est bon, le ventre est souple et indolent, l'appétit est conservé, le malade continue de manger, mais nous donnons peu d'aliments.

Pas d'accidents les jours suivants.

Le 6 septembre, l'appareil est toujours pénétré de matières fécales liquides ; cependant il y a chaque jour une ou deux selles assez abondantes par l'anus. L'appétit se soutient ; l'escarre épiploïque se détache entièrement le 7.

Depuis le 8 septembre, les pièces de pansement n'ont plus été souillées par les liquides intestinaux ; cependant nous avons vu sortir du fond de la plaie quelques gaz intestinaux, pendant les pansements, jusqu'au 13.

18 septembre. Depuis plusieurs jours, la perforation intestinale ne laisse plus rien passer ; la plaie se rétrécit rapidement. Nous n'avons pas encore permis au malade de se lever, malgré toutes ses instances, dans la crainte que quelques adhérences nécessaires ne vinssent à se rompre. Ces jours passés, à deux reprises différentes, il y a eu des coliques assez fortes, qui se sont dissipées promptement, sans autre dérangement fonctionnel.

22. Plaie très-resserrée, presque linéaire, très-belle. Application d'un bandage élastique, dont la pelote est séparée de la plaie par un coussin de linge assez épais. Je permets au malade de se lever ; il se promène dans la salle.

10 octobre. Guérison parfaite de la plaie ; le malade sort de l'hôpital.

Il y est rentré à la fin du mois, avec des coliques, des vomissements, de la constipation, accidents qui ont cédé dès que, par des lavements et un laxatif, on a rétabli le cours des selles, et ne se sont plus reproduits.

Les conclusions pratiques de ce travail découlent tout naturellement des quatre faits qui en sont la base ; les voici :

1° Un chirurgien appelé à donner ses soins à une hernie étranglée ne doit pas perdre son malade de vue que la hernie ne soit réduite.

2° Dès que se montrent, dans un cas d'étranglement, les accidents généraux hyposthéniques qui font le caractère essentiel des observations qui précèdent : affaiblissement du pouls et de la voix, refroidissement des extrémités, anxiété, yeux caves, il devient urgent d'opérer ; car tant que dure la constriction de l'intestin, cause unique de ces accidents graves, les excitants les plus énergiques et tous les moyens dynamiques restent sans effet ; le débridement est le seul remède efficace.

3° La gravité, même excessive, de ces symptômes, qui a valu à ces cas le nom de choléra herniaire, ne saurait contre-indiquer la kélotomie ou en motiver l'ajournement ; au contraire, on doit se hâter d'autant plus d'opérer que les accidents sont plus menaçants.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

IV. ARCHIV DER HEILKUNDE ;

rédigé par E. Wagner, professeur à Leipzig.

Les six cahiers composant la troisième année de ce recueil (1862) renferment les articles origioaux suivaots : 1° *Du traitement des brûlures*, par W. Roser. (Après avoir exposé les caractères des brûlures à leurs divers degrés, l'autenr indique le traitement le plus rationnel qu'il convient de leur opposer, et insiste avec raison sur l'importaoce d'empêcher l'accès de l'air daos les brûlures du premier degré, d'où l'utilité des pansements à la ouate, etc.) 2° *Emploi de la thermométrie comme moyen d'apprécier avec exactitude les maladies inflammatoires du poumon*, par C. A. Wuuderlich. 3° *Continuation des observations sur les maladies du cerveau*, par W. Griesinger. (1. Relation de la guérison d'uoe *affection cérébrale grave*, d'un diagnostic difficile, mais que l'auteur suppose avoir été uu hématome de la dure-mère ; il appuie cette supposition sur un graod nombre d'observations comparatives. 2. *Cysticerques et leur diagnostic*. L'auteur a réuni un nombre considérable de cas dans lesquels on a constaté la présence de cysticerques daos la substance cérébrale, et, d'après les symptômes observés, il cherche à établir un diagnostic, sioon certain, du moins probable de cette affection, même quand il n'existe pas de cysticerqnes dans d'autres parties du corps. Il procède par voie d'élimioation en excluant les maladies dont les symptômes diffèrent de l'affection observée et insiste sur la forme et la marche des accès qui commencent d'une manière subaiguë, croisseot peu à peu en fréquence et en intensité, et surviennent chez des personoes adultes auparavant bien portantes, sans disposition héréditaire, sans lésion traumatique et sans syphilis.) 4° *Dégénérescence gélatineuse particulière de la substance corticale du cervelet avec quelques remarques relatives aux rapports qui existent entre les maladies des vaisseaux et l'encéphalite chronique*, par Th. Billroth. 5° *Utilité de l'emploi de la digitale dans le typhus intestinal* ; par C. A. Wunderlich.

— Tant pis, c'est désolant ! Passe encore d'avoir perdu le fruit de notre négoce d'outre-mer, disaient d'autres, mais au train où vont les choses ici, nous y perdrons bientôt après notre avoir, notre existence même. Le régime auquel nous tiennent, je ne dis pas les administrateurs, mais nos geôliers, est affreux. Jamais chiens n'eurent un pire chenil que nos cabanons, avec l'abominable nourriture qu'on nous y apporte.

— Grâce à quelques pièces d'or que j'avais dans ma ceinture, dit un autre, j'améliore bien un peu mon vivre en cachette, mais quand je ne pourrai plus payer ces vautours qui nous exploitent, que vais-je devenir ?

Un homme à physionomie intelligente empreinte d'un calme philosophique remarquable, prit alors la parole :

— Figurez-vous, nous dit-il, qu'un de nos servants, gardiens ou geôliers, c'est le mot, m'a apporté une lettre de ma famille, désolante lamentation bien faite assurément pour abattre le peu de forces qui me restent.

J'ai fait aussitôt une courte réponse, se résumant par ces mots : patience et résignation.

Je la donnai au même gardien qui n'a pas voulu la prendre, disant qu'elle pouvait être *contaminée*.

Je l'ai purifiée aussitôt en glissant sous un pli de l'enveloppe une pièce de 20 francs, et il a accepté le tout incontinent sans crainte de *contage*.

Ce n'est qu'un petit détail, mais nous avons la preuve tous les jours qu'on viole la consigne quarantenaire, que les employés communiquent de mille manières avec nous pour communiquer ensuite avec leurs familles et toute la population de la ville.

Ces mercenaires vont et viennent du prétendu foyer d'infection à la cité, et nous, on nous fait mourir ici de misère et d'ennui, *horrendum !*

Jugez encore de ce trait. Au moment où mon mercenaire avait pris ma lettre, mon petit chien épagneul, mon fidèle ami, persuadé que le drôle me volait, s'élança vers lui à travers les barreaux en aboyant.

— Ah ! *moussu*, me dit-il, votre *sien* il a violé la quarantaine, il est *sucétible*, *contumasse*, et il l'assomma froidement.

— Brutal ! susceptible, contumace, mon chien contumace ! Mais misérable, et vos chats qui vont et qui viennent, jusqu'à lécher les vomituritions des malades et retournent chez vous, que sont-ils donc ?

— Ah ! *mossieu*, d'après les réglements, les *sats*, c'est pas *contumasse*.

— Allons ! ils sont logiques vos réglements inventés par vos *intendants dits de la santé*, et qui n'entendent rien à la médecine.

— *Vu qui es couma-quo* ! dit le *mo quo*, et il fit cet *a parte* en tournant sur ses talons, le poing en l'air : *e pici trondeler per qué nuviyaz ?*

— *Per te fa viouré, arléri !*

Ebahi d'être apostrophé dans son langage, il se retourna et ajouta

6° *Expériences sur la sécrétion urinaire*, par Hermanu Weikart. 7° *De quelques nouveaux bandages*, par Krug. (Emploi du caoutchouc et de la gutta-percha comme bandages imperméables.) 8° *La non-spécificité du cancer gelatineux*, par E. Wagner. 9° *Communications statistiques sur le typhus abdominal*, par Fiedler. (Statistique résultant de onze années d'observations à l'hôpital de Dresde; 1,497 malades dont 862 hommes et 635 femmes; 197 morts (13,1 p. 100) dont 110 hommes (12,7 p. 100) et 87 femmes (13,7 p. 100). Pendant ces onze années le nombre des malades atteints de typhus a oscillé irrégulièrement. Le maximum qui s'est trouvé pendant les années 1851 et 1859 a été de 18 p. 100 du nombre total des malades admis à l'hôpital.) 10° *Opération de la division congénitale de la voûte palatine avec complication de bec-de-lièvre*, par Gustave Passavant. 11° *Embolie capillaire produite par de la graisse liquide comme cause de pyémie*, par E. Wagner. 12° *Rapport du pouls fœtal avec la température et le pouls de la mère dans le typhus abdominal*, par Fiedler. 13° *Petites communications : a. Rapport sur le semestre d'été de 1861 de la clinique médicale de Leipsig*, par Thomas. *b. Cas de paralysie du grand dentelé* (avec deux planches lithographiées), par F. Neuschler. *c. Cas de nouvelles formations typhiques dans la sereuse du pli de Douglas*, par E. Wagner. *d. Le bandage inamovible*, par W. Roser. *e. Tumeur d'échinocoques mobile du grand épiploon*, par E. Wagner. *f. Le séton au perchlorure de fer*, par W. Roser. (L'auteur conseille son emploi dans les tumeurs sanguines qu'on ne peut extirper par opération sanglante. On traverse la tumeur à l'aide d'une mèche de coton imbibée de perchlorure qui arrête promptement l'hémorrhagie.) *g. Cas de sarcome du cerveau avec abondance de tissu élastique*, par E. Wagner. *h. Tetanos avec altération particulière de l'urine*, par W. Griesinger. (Chute de l'épithélium des canalicules urinifères sans albumine ni sucre dans les urines; dégénérescence graisseuse des tubes de la substance mamelonnée.) *i. Nouveau cas d'élévation de température après la mort chez un tétanique*, par C. A. Wunderlich. *k. Ponction involontaire de l'intestin grêle dans un cas d'iléus; mort; erreur clinique maintenue par l'exploration microscopique, reconnue seulement à l'autopsie*, par Breslau. (La ponction avait été faite dans la prévision d'un épanchement péritonéal; un liquide infect s'était écoulé, mais l'examen microscopique de ce liquide n'y avait fait découvrir aucune parcelle d'aliment; la malade étant morte neuf jours après l'apparition des premiers symptômes d'iléus, l'autopsie fit voir que l'intestin avait été perforé par le trocart.) *l. Péritonite puerpérale; péricardite; exsudation pleurétique des deux côtés; perforation des parois abdominales; perforation de l'intestin suivie de la cicatrisation de l'ouverture produite; fistule abdominale*, par Foerster. (Malgré toutes ces affections graves, la malade guérit et ne conserva que sa fistule abdominale.) *m. Echinocoques du foie; perforation vers le péritoine; ponction abdominale; soudure du sac d'échinocoques avec la paroi de l'abdomen; ponction de cette dernière et perforation spontanée; échinocoques de l'épiploon*, par le même. (Ces désordres, observés sur une fille de 26 ans se terminèrent par une complète guérison, sauf deux trajets fistuleux dans les parois de l'abdomen.) *n. Cystoïde gélatineux très-développé du grand épiploon*, par E. Wagner. *o. Communications relatives à la physiologie du pancréas, de la rate et de l'estomac*, par J. M. Schiff. *p. Remarques sur un abcès au frein de la langue, suite de dentition*, par Roeser. *q. Echinocoques du foie; perforation de l'estomac; cicatrisation de la fistule, mort rapide; ramollissement particulier (cadavérique?) du foie*, par Foerster. *r. Prière de laisser à la pyémie son nom*, par Roser. (L'anteur a raison de s'élever contre la manie de changer les mots sous le prétexte qu'on connaît mieux les maladies.) *s. Sur le traitement des abcès périmétritiques*, par W. Roser. *t. Pancréas accessoire dans la paroi stomacale*; par E. Wagner. 14° *Sur la transformation de la glycérine en sucre*, par H. Huppert. (Recherches chimiques tendant à prouver la possibilité de cette tranformation.) 15° *Sur l'emploi du plâtre et de l'eau en chirurgie*, par Szymanowski. 16° *Sur l'empoisonnement par le phosphore*, par E. Wagner. (Observation avec autopsie; accumulation de graisse dans les muscles, le cœur, la membrane muscnleuse des intestins, le tissu pulmenaire; revue des symptômes qui indiquent cet empoisonnement.) 17° *Sur la fièvre; essai iatromécanique*, par J. R. Mayer. 18° *Sur les strictures valvulaires de l'urètre*, par W. Roser. 19° *Pour servir à l'étude de l'incision extérieure de la stricture*, par le même. 20° *Pathogenie de l'hématocèle rétro-utérin*, par Rud. H. Ferber. 21° *Induration granuleuse du foie*, par E. Wagner. 22° *Les exsudations périmétritiques dans le bassin des femmes en couches*, par Koenig. 23° *Sur la chirurgie plastique*, par Szymanowski. 24° *De la présence des parasites, particulièrement des cysticerques, dans le cerveau de l'homme*, par Rud. H. Ferber. (Relation de 12 observations desquelles il résulte que les signes diagnostiques de cette affection sont loin d'avoir le degré de probabilité que suppose M Griesinger.) 25° *Petites communications : a. Sur la question de la pyémie*, par W. Roser. (Article de polémique.) *b. Stricture dysentérique du rectum*, par Koenig. *c. Diabète; mort par affection typhoide; continuation de la production du sucre*, par W. Griesinger. *d. Cristaux particuliers dans le sang de la veine porte*, par E. Wagner. (Jeune femme de 25 ans, anémique, qui était merte subitement trois semaines après un accouchement naturel.) *e. Tubercules de la glande pituitaire*, par le même. *f. Causes du typhus*, par W. Griesinger. (Article de discussion.) *g. Pentastome denticulé de la rate*, par E. Wagner. (Appareil à crochets de ce ver trouvé dans une concrétion de la grosseur d'un pois que renfermait la rate d'un jeune homme de 23 ans.) *h. Anévrisme de l'artère radiale guéri par compression sur un enfant de 20 semaines*, par Benno Schmidt. *i. Tuberculose de la langue*, par E. Wagner.

UTILITÉ DE L'EMPLOI DE LA DIGITALE DANS LE TYPHUS INTESTINAL; par C. A. WUNDERLICH.

L'anteur, en excellent clinicien, commence par rappeler que le typhus peut guérir et guérit en effet spontanément, sans le secours du médecin et quelquefois même, comme il dit, malgré ce secours. Mais, après cet aveu, il fait observer judicieusement que, dans toute maladie susceptible de guérir spontanément, cette guérison spontanée peut ne pas avoir lieu, et que dès lors il est du devoir du médecin de surveiller attentivement la marche de l'affection pour prévenir les complications ou combattre les phénomènes qui pourraient compromettre le résultat. La difficulté est toujours de saisir l'indication précise et l'opportunité de l'intervention médicale et de montrer les effets de cette intervention.

---

avec moins d'inconvenance dans le ton : *Mais, moussu, païmen foü qué tou lou mounde vivé!*

— Oui, oui! les *croque-morts* et les *croque-vivants* aussi.

— Mais, mon voisin, dîmes-nous alors à notre interlocuteur, vous parlez en homme qui voit à jour les abus, les inconséquences et l'inanité des prétendues mesures prophylactiques des quarantaines. Qui êtes-vous donc?

— Je suis Chervin, je reviens d'Amérique où j'ai eu la preuve que la fièvre jaune n'est pas contagieuse, je venais l'apprendre et le démontrer à mes concitoyens, et vous voyez, je trouve ici pour toute récompense de mes labeurs, de mes efforts décevants, la séquestration préventive de la barbarie qui n'a ni yeux ni oreilles, ni entrailles ni cœur.

Oculos habent et non videbunt
Aures habent et non audient!

Comprend-on? nous traitons dans leurs familles, et bien on fait, les enfants atteints de rougeole, de scarlatine, d'angine couenneuse et de croup; dans les hôpitaux nous soignons les galeux et les teigneux sans prendre des gants; nous soignons les malades atteints de fièvres typhoïdes, voire même de typhus; nous en faisons de même pour des varioleux couverts à la dernière période de ces abcès froids ou critiques qui nécessitent d'interminables pansements; nous soignons les malades ayant la pustule maligne et même le charbon ou la morve; enfin, nous n'abandonnons plus les vénériens dans les ladreries, maladreries et léproseries du moyen âge.

Les soins appropriés à tous ces maux dits contagieux conjurent leurs ravages, et par une inconséquence qui n'a pas de nom, on séquestre dans les lazarets, comme des chiens enragés, les malheureux marins, militaires, voyageurs ou commerçants qui ont pris la fièvre, soit en Egypte, soit en Amérique! *Dio santo!*

— Tenez, ajouta Chervin, abstraction faite pour un moment de notre affreuse situation, laissez-moi vous faire sourire de pitié par ce dont je suis témoin. Tous les matins nous avons la ronde d'un individu répétant dans sa déambulation : *Va qui lou parfũm!* Il vient obligatoirement vous passer sous le nez ses prétendus désinfectants qui, soit par le fumier, soit par l'acide sulfureux ou le chlore, vous asphyxient à moitié, moyennant 4 fr. 50 c. par parfum.

Mais voici qui est plus sérieux : un de nos plus vaillants matelots qui s'est prodigué, multiplié la nuit de la tempête et mériterait la décoration pour avoir arraché plusieurs victimes à une mort certaine, a été pris, faute de vêtements de rechange et de soins, d'une fluxion de poitrine.

On a demandé un médecin, je me suis offert : j'ai constaté son état de fièvre, les râles crépitants et les crachats sanguinolents caractéristiques, avec gêne extrême de la respiration; mais privé de tout moyen de traitement, j'ai été obligé de faire appeler le médecin chargé du service.

Après bien des lenteurs on annonça enfin la venue de ce médecin : en croirai-je mes yeux! figurez-vous un personnage affublé comme le

Dans le présent article, M. Wunderlich cherche à préciser l'indication de l'emploi de la digitale dans certains cas de typhus. Il groupe les faits en trois catégories : ceux où la digitale a été évidemment utile (10 cas), ceux où son utilité peut être contestée (26 cas) et ceux dans lesquels l'emploi de la digitale n'a été suivi d'aucun résultat (13 cas). Il termine son mémoire par une série de propositions que nous allons résumer.

La digitale donnée en infusion est facilement absorbée par l'estomac des malades. Elle abaisse le pouls et la température. La quantité nécessaire est moindre que celle qu'on emploie dans les inflammations avec fièvre, dans la pneumonie, par exemple ; elle varie de 30 à 60 grains (1,50 à 3 grammes) dans l'intervalle de 3 à 5 jours. Elle amène quelquefois très-rapidement une diminution de 30 à 60 pulsations ; mais son action ne se manifeste que le second et même le troisième jour. Elle ne saurait jamais être nuisible quand on a soin d'en surveiller les effets ; jamais les symptômes cérébraux ou intestinaux n'ont été influencés par elle d'une manière désavantageuse.

L'emploi de la digitale est indiqué dans les cas de typhus grave, particulièrement dans la période où l'intensité de la fièvre annonce un danger réel ; en d'autres termes dans les cas où la température du soir atteint 32,4 sans diminuer beaucoup le matin et quand le cœur bat 120 fois et plus par minute. Elle est inutile dans les cas légers.

Il convient de donner la digitale tout d'abord à des doses assez fortes et sans interruption jusqu'à production d'effet, c'est-à-dire 15 à 20 grains (75 centigr. à 1 gramme) par jour chez l'adulte, en infusion. Si l'on se décidait à employer la digitale à une époque plus avancée de la maladie, il faudrait peut-être commencer par une dose plus forte. On la continue jusqu'à ce que le pouls ait repris sa fréquence normale.

Expériences sur la sécrétion urinaire ; par le docteur Hermann Weikart (à Reichenau).

L'auteur est de ceux qui admettent et qui prétendent avoir prouvé que la sécrétion urinaire n'est qu'une simple *filtration* de la partie liquide du sang à travers les parois des canalicules urinifères. Ses nouvelles expériences ont pour but d'expliquer les différences qu'on observe entre les parties constitutives de l'urine et les mêmes substances tenues à l'état de dissolution dans le sérum du sang.

Il admet en principe et comme un fait démontré que le liquide filtré perd de sa concentration, d'où l'explication de cette circonstance que l'urine, produit de filtration, est plus pauvre en matériaux fixes que le sérum, en exceptant toutefois de cette loi l'urée et l'acide urique, d'un côté, l'albumine et la fibrine, de l'autre.

L'auteur admet ensuite pour chaque substance une puissance de filtration plus ou moins grande. Ainsi, par exemple, les substances que le sang ne renferme qu'en quantités minimes ont un pouvoir de filtration très-élevé : telle est l'urée ; tels sont les carbonates alcalins, le sucre de raisin reconnu par Brucke comme partie constituante de l'urine normale et qui, même dans le diabète sucré, se trouve en très-petite quantité dans le sang ; par la même raison l'urate de soude, qui n'a pas encore été rencontré dans le sang, s'y trouve probablement en quantité excessivement faible.

Les substances qui n'existent qu'en petite quantité dans l'urine sont précisément celles qui passent difficilement à travers le filtre ; voilà pourquoi l'urine renferme plus de phosphates et plus de chlorures alcalins que de sulfates.

La quantité d'urine sécrétée dans un temps donné dépendra : de la force de pression moyenne ; de la concentration de l'urine ; de sa réaction chimique (l'urine très-acide passe difficilement, l'urine neutre passe déjà plus facilement, et celle qui est alcaline passe avec le plus de facilité) ; de la présence de certaines substances constitutives de l'urine, par exemple du sucre de raisin dans le diabète. Nous avons, dit l'auteur, exposé ailleurs les motifs qui nous font admettre que, dans le diabète sucré, les reins ne font que séparer un produit morbide du foie qu'il faut regarder comme ayant passé dans le sang. Suivant lui ce sucre a un très-haut pouvoir de filtration qui le place à côté des carbonates alcalins. (Nous avouons que cette théorie de la sécrétion de l'urine regardée comme une simple filtration ne nous sourit pas, malgré les expériences sur lesquelles elle s'appuie. Nous croyons que les cellules épithéliales sont là, comme ailleurs, pour quelque chose, et nous ne pensons pas que la fonction s'exerce aussi simplement que le prétendent les partisans de cette doctrine.)

Embolie capillaire produite par de la graisse liquide et regardée comme cause de pyémie ; par E. Wagner.

Les opinions sur la nature de la pyémie sont, les unes mécaniques, les autres chimiques.

D'après les théories chimiques, la pyémie est produite par le passage dans le sang d'une substance liquide ou gazéiforme provenant d'un foyer en suppuration ou arrivant du dehors sous forme de miasme (pyémie spontanée). Les théories mécaniques expliquent la pyémie par l'introduction de corpuscules solides (fibrine ou corpuscules sanguines) qui produisent des effets mécaniques (embolies). L'une et l'autre théorie a ses partisans et sa raison d'être, mais aucune d'elles n'a encore été démontrée d'une manière satisfaisante et, d'ailleurs, il est possible qu'elles soient vraies toutes les deux, suivant les cas.

Les faits consignés dans le mémoire de M. E. Wagner prouvent que dans certains cas la pyémie s'accompagne d'une embolie graisseuse des artérioles et des capillaires. La graisse liquide provenant sans doute de foyers de supuration passe dans la masse du sang, s'accumule dans les capilaires du poumon et se trouve transportée par la grande circulation dans divers organes ou dans diverses régions du corps pour y produire des abcès métastatiques.

L'auteur relate deux observations d'autopsies dans lesquelles on trouva des abcès métastatiques dans les muscles, les poumons, la substance du cœur, les reins, etc. L'examen microscopique constata la présence de graisse liquide dans les capillaires du poumon, même dans les parties de cet organe non infiltrées, ainsi que dans les capillaires des autres organes malades.

Communications relatives a la physiologie du pancréas, de la rate et de l'estomac ; par J. M. Schiff.

Suivant M. Schiff les trois fonctions attribuées au pancréas d'émul-

---

fameux Nostradamus des almanachs : grande robe en toile cirée jaune, afin probablement de ne pas se tromper sur la couleur de la fièvre ; bottes et gants goudronnés ; masque se terminant par un long cône creux servant, comment dirai-je, de trompe à notre Diafoirus. Oui, de trompe, car ce cône creux, percé de trous à son extrémité, obturés par une toile de gaze, servait à le faire respirer. On m'a dit que dans l'intérieur de ce cornet il y avait de petites éponges imbibées d'essences aromatiques ou *parfums désinfectants* pour purifier au passage l'air aspiré (1).

Il s'est avancé, une longue baguette à la main, près des barreaux de la cage de notre pauvre malade, et c'est à peine s'il a osé le toucher ainsi, avec ce qu'on appelle *un instrument à longue queue*, en lui criant du fond de son entonnoir porte-voix : Depuis quand avez-vous la fièvre *zaune?*

Je me risquai alors de dire :

— Monsieur le docteur, j'ai l'honneur de vous faire remarquer que ce malade que j'ai observé de près à tous les symptômes d'une pneumonie aiguë.

— *Téméraire!* taisez-vous ; comme s'il pouvait y avoir au lazaret autre *çoze* que des maladies pestilentielles! *ze* ne connais que ma consigne et la ligne droite ! Et vous, gardien (qui venait d'ajouter sournoisement : c'est l'*ostiné*), fermez la porte de son cabanon à ce *réfratairel*

Le rapport médical constata qu'après de minutieuses, savantes et courageuses investigations de la part du fameux docteur *Pavidus*, un cas de fièvre jaune manifeste et désespéré s'était déclaré dans le lazaret civil ; que l'art, impuissant pour l'infortuné, n'avait plus qu'à l'abandonner aux secours de la religion.

Je me tins coi, mais par une fissure de ma cellule, je continuai, muet et immobile, à regarder ce qui allait se passer.

Je vis venir un personnage à peu près affublé comme le précédent, avec cette différence que sa robe de toile cirée était noire en bas et peinte en blanc sur le dos, en guise de surplis ; il avait le bonnet carré et portait le saint ciboire entre ses mains gantées.

Il était accompagné de deux sacristains de même acabit avec *sabots en bois*, gants, sarrau et capuchon cirés, l'un portait le bénitier et un long roseau terminé par un pinceau en croix ; l'autre portait de très-longues pincettes.

Un gardien garnisaire montra le cabanon du mourant qui râlait ; le prêtre chanta le *Miserere*..., puis il lui cria à distance : « Je suis le capelan, pénitent, avez-vous la contrition *farfaite* de toutes vos fautes commises par pensée, par *ation* et par omission?

— *Voui*, mon père, murmura le mourant.

Alors il lui donna l'absolution à distance en l'aspergeant d'eau bénite avec son long pinceau.

(1) Historique : voir le règlement pour les pestiférés, costumes de 1720 et 1819. Marseille.

sionner la graisse, de changer l'amidon en sucre et de digérer les matières albuminenses, ne sont pas absolues. Son action sur l'amidon ne manque jamais; il en est à peu près de même de son influence sur les matières grasses, seulement son action varie beaucoup relativement à la quantité de graisse qu'il peut émulsionner. Quant à la production du ferment nécessaire à la digestion des matières albuminoïdes, les conditions de cette production existent toujours, mais l'action de ce ferment dépend de circonstances qu'il n'est pas toujours facile d'apprécier. L'auteur croit que la rate joue ici un rôle nécessaire. Il a remarqué qu'après l'extirpation de cet organe, le sucre pancréatique a entièrement perdu la faculté de digérer l'albumine. Quand on a privé autant que possible le pancréas de tout son ferment, d'après les procédés de l'auteur, sur des chiens, des chats, des surmulots ou des pigeons, et qu'on a lié tous les vaisseaux de la rate, le pancréas ne peut plus acquérir de nouveau ferment et son suc ne digère plus l'albumine. L'extirpation de la rate a donc pour résultat de rendre impossible la digestion des matières albuminoïdes dans le duodénum, et c'est ce qui explique pourquoi les animaux auxquels on a fait subir cette opération sont toujours affamés.

Cependant, d'un autre côté, l'extirpation de la rate provoque, du côté de l'estomac, une plus grande production de pepsine, et alors les animaux peuvent se réparer suffisamment; mais cette sorte de balancement ne s'exerce pas toujours d'une manière efficace.

L'activité de la rate donne aux peptogènes la faculté de préparer le ferment pancréatique; mais la rate n'empêche pas les peptogènes de charger l'estomac quand leur passage dans le pancréas est rendu impossible par la destruction de cette glande; car après l'extirpation ou la dégénérescence pathologique du pancréas sur un chat et sur un jeune chien, la rate restant intacte, on a vu se produire le même afflux vers l'estomac que lorsqu'on avait pratiqué l'extirpation ou la ligature de la rate.

V. SAINT-PETERSBURGER MEDICINISCHE ZEITUNG.

Les trois premiers cahiers de l'année 1863 renferment les articles originaux suivants : 1° *Un cas de maladie d'Addison*, par Jean Erichsen. 2° *Quatre cas de trachéotomie qui ont donné lieu à la construction d'une nouvelle canule*, par Szymanowski. (L'auteur rapporte quatre observations dont une seule suivie de guérison. Sa nouvelle canule est une modification du double tube de Borgelat, consistant dans la division du tube extérieur en deux pièces unies à leur extrémité supérieure par deux petites charnières.) 3° *Cas de fracture et de luxation de la sixième vertèbre cervicale*, par J. Erichsen. 4° *Sur le pigment grenu de l'homme et de quelques mammifères*, par W. P. Rosoff. (Extrait des «*Communications médicales*,» journal publié en langue russe. Recherche sur la composition normale et pathologique du pigment de l'œil.) 5° *Rapport sur l'institut des sages-femmes de la grande duchesse Hélène Paulowna, à Saint-Pétersbourg*, de 1845 à 1859, par Th. Hugenberger. 6° *Atrophie musculaire locale considérable du bras droit*, par Brenner. (Légère amélioration obtenue par l'emploi de l'électricité.) 7° *Cas de macroplasie de l'extrémité supérieure gauche*, par Higginbotham. (Développement extraordinaire du bras gauche chez une fille de 6 ans et demi, dû principalement à de la graisse; diminution de la sensibilité dans les parties hypertrophiées. Cette difformité était de naissance et, depuis, le bras n'avait pas changé de volume.) 8° *Atrésie congénitale de l'anus*, par Füner. (Opération suivie de mort, le onzième jour, par tétanos.)

UN CAS DE MALADIE D'ADDISON; par le docteur JEAN ERICHSEN (à Saint-Pétersbourg).

Les vues et la doctrine d'Addison sur l'affection singulière qui porte son nom n'ont pas été acceptées par tous les pathologistes et les observations qu'on a pu faire sur cette maladie ne nous ont guère éclairés sur les fonctions des capsules surrénales. Il n'en est pas moins utiles de recueillir tous les faits qui peuvent éclairer cette question et c'est ce qui nous engage à reproduire l'observation du docteur Erichsen.

OBS. — Olga, 21 ans, née de parents sains, bien portante elle-même jusqu'à l'âge de 13 ans. Pendant l'été de cette année, on crut remarquer que son teint devenait plus brun qu'à l'ordinaire; les règles se montrèrent une fois pour ne reparaître que l'année suivante. A 14 ans, scarlatine intense; le médecin remarque des taches brunes sur la poitrine qui ne disparaissent pas après la scarlatine. Depuis cette époque, la coloration augmente en intensité, d'abord à la face et au corps, en dernier lieu aux extrémités, tellement que trois à quatre ans avant sa mort aucune partie de la peau n'avait sa couleur naturelle.... Dans les premiers temps, cette jeune fille n'éprouvait rien de particulier; dans les dernières années, elle ressentait presque constamment un malaise dont elle ne pouvait pas se rendre compte. Elle conserva jusqu'à la fin de l'appétit et des digestions faciles; on lui reprochait même de trop manger. Menstrues d'abord régulières, puis peu abondantes et pâles. Dans les trois à quatre dernières années, paresse de corps et d'esprit, qui augmenta jusqu'à sa mort. Depuis la scarlatine, elle n'eut pas d'autre maladie; assez souvent des vomissements, surtout après des repas copieux; jamais de maux de reins ni de maux de tête.

Deux jours avant la mort elle eut une légère angine, puis des vomissements et une violente céphalalgie, avec anéantissement des forces. La nuit qui précéda la mort : syncopes, convulsions, délire, forte dilatation des pupilles.

AUTOPSIE. Corps bien nourri; peau bronzée, uniforme, plus foncée aux articulations qui étaient comme entourées d'un anneau couleur d'acier. Fausse membrane très-vasculaire sous la dure-mere, du côté gauche. Arachnoïde infiltrée, trouble, d'un gris de fer, parcourue par des vaisseaux gorgés de sang. Cerveau très-injecté, d'un aspect grisâtre. Beaucoup de sérosité dans les ventricules. Cervelet hyperémié. Cavités du cœur contenant du sang coagulé; léger épaississement de la valvule mitrale. Poumons œdémateux, vasculaires, offrant sur les tranches de section une coloration foncée tirant sur le violet.

Péritoine normal. Muqueuses stomacale et intestinale tuméfiées; rate grossie, injectée, ramollie et offrant la même teinte que le poumon. Parenchyme du foie tacheté d'un pigment brun foncé, injecté et de consistance molle. L'examen microscopique montre des cellules hépatiques troubles et une abondance remarquable de pigment grenu brun au centre des lobules. Tuméfaction et aspect pigmenté des glandes mésentériques.

Reins de grosseur naturelle, injectés. Le microscope fait voir un léger trouble de l'épithélium des canalicules, dans la substance corticale. Capsules surrénales grossies, environ du triple de leurs dimensions or-

---

Après quoi il prit à deux mains les longues pincettes d'argent, saisit une hostie pour la porter sur les lèvres du moribond, et il termina la cérémonie par le mot sacramentel : *Requiescat in pace*!

Et maintenant, je vous le demande, dit Chervin, que diable voulez-vous qu'on fasse des gens préventivement séquestrés dans un pays où l'on prend le *bon Dieu* avec des pincettes?

O Dante! il manque un tableau à ton enfer, c'est celui des quarantaines dans les lazarets!

— Malédiction! m'écriai-je, mais nous sommes donc encore à Marseille en 1725?

Cette exclamation à haute voix nous réveilla en sursaut, et le docteur du bord, notre voisin, répartit :

— Non, mon cher confrère, nous sommes en 1862, à Toulon et avec la *libre pratique*; mais hâtez-vous d'en profiter pour débarquer, car à en juger par les clameurs qu'on entend, nous sommes en train d'y revenir à 1725!

Stupete gentes!!!

Dr ARMAND.

— Par décret en date du 18 novembre, ont été nommés présidents des Sociétés de prévoyance et de secours mutuels des médecins :

De l'arrondissement de Marseille, M. Seux, médecin en chef des hôpitaux, en remplacement de M. Bartoli, démissionnaire;

Du département des Hautes-Pyrénées, M. Dimharre, chirurgien en chef de l'hospice de Tarbes;

Du département des Basses-Pyrénées, à Bayonne, M. le docteur Lafont;

Du département du Var, à Draguignan, M. le docteur Théüs, membre du conseil général;

Du département de Vaucluse, à Avignon, M. le docteur Bourhousson, chevalier de la Légion d'honneur.

— Par le même décret, M. le docteur Cazes, adjoint au maire, a été nommé président de la Société de secours mutuels de Saint-Jean-Apôtre, à Lauzerte (Tarn-et-Garonne).

— Le nombre des élèves inscrits sur les registres de l'Ecole de médecine de Bordeaux, le 20 novembre, était de 108.

dinaires, bosselées, entourées d'une capsule épaissie, parsemées de concrétions calcaires. Cette capsule scléreuse envoie vers l'intérieur de l'organe des cloisons verticales, dont les intervalles sont remplies d'une sorte de bouillie athéromateuse, caséiforme, jaunâtre, semblable à un détritus graisseux, mêlé à un grand nombre de granules calcaires et de cristaux de cholestérine.

On ne trouve plus aucune trace des éléments normaux des capsules surrénales, particulièrement des cellules de la substance corticale.

Le pigment entané avait son siége dans le réseau de Malpigni, particulièrement dans les couches cellulaires les plus profondes. Les cellules de ces dernières et des couches placées au-dessus d'elles étaient remplies d'un pigment grenu brun, qui formait au dessus des papilles une couche limitante brune, d'une grande élégance.

L'auteur fait suivre cette observation de réflexions sur la nature de la maladie et son point de départ.

Il fait ressortir d'abord ce que ce cas offre de remarquable et de particulier : la longue durée de la maladie, la coloration lente et progressive de la peau sans trouble notable des fonctions, jusqu'aux deux derniers jours où se sont manifestées les lésions cérébrales qui ont mis fin aux jours de la malade, l'intégrité de la nutrition générale et des fonctions digestives ; puis la pigmentation de tous les organes, la coloration de la substance cérébrale et l'altération des capsules surrénales.

Abordant la discussion sur la nature de la maladie, l'auteur, après avoir exposé les expériences faites sur les capsules surrénales et les observations pathologiques, démontre sans peine que la théorie proposée par Addison ne repose sur aucune base solide, qu'on ne peut pas regarder les capsules surrénales comme le point de départ de la pigmentation normale du corps, et qu'il n'est pas plus rationnel de considérer l'altération de ces organes comme la cause de la maladie bronzée. « Les capsules surrénales, dit-il, n'ont aucune relation avec la formation du pigment ni avec aucune autre manifestation vitale importante ; en second lieu, on observe fréquemment des altérations de ces organes sans aucune coloration de la peau ; et enfin cette dernière a été constatée plusieurs fois sans qu'elle ait été accompagnée de lésions des capsules surrénales. » Après avoir examiné la valeur des autres théories, l'auteur s'arrête à celle qui place le siége de l'affection dans une altération (atrophie) ou dans une lésion fonctionnelle du grand sympathique abdominal. La coloration de la peau, la maladie des capsules surrénales et les autres phénomènes seraient des effets d'une même cause et cette cause pourrait bien avoir pour point de départ les grands centres nerveux de l'abdomen.

Fracture et luxation de la sixième vertèbre ; par le même.

Obs. Un ouvrier de 35 ans fait une chute sur la tête et est transporté à l'hôpital, le 7 octobre 1862. La chute avait été suivie de perte de connaissance ; mais, à son entrée à l'hôpital, le malade avait repris ses sens et répondait très-bien aux questions qu'on lui faisait. Aucun trouble de l'audition ni de la vue ; pas de maux de tête, mais douleur vive à la nuque au niveau de la cinquième et de la sixième vertèbre cervicale, douleur qui devient excessive au moindre mouvement de la tête ; la pression sur cette région était très-douloureuse, et l'on y sentait une mobilité anormale des vertèbres, sans qu'on pût reconnaître positivement une fracture ou une luxation. Aucune lésion extérieure. Les muscles de la face fonctionnent régulièrement ; aucune difficulté dans la déglutition ; la peau de la face a conservé sa sensibilité ; pas de malaise ni de vomissements. Au contraire, les muscles du tronc et des extrémités sont tous paralysés ; le moindre mouvement est impossible ; paralysie des muscles intercostaux, de la vessie et du rectum. Le seul muscle encore en activité était le diaphragme. Anesthésie complète de la peau dans toutes les régions paralysées. Cette paralysie générale de la motilité et de la sensibilité annonçait une lésion profonde de la portion cervicale de la moelle. Œdème des deux poumons, expectoration tout à fait impossible. Le malade mourut suffoqué six jours seulement après la chute.

On constata à l'autopsie une fracture de l'apophyse épineuse de la sixième vertèbre et des deux moitiés de l'anneau qui formaient deux fragments osseux séparés du corps et de l'apophyse. Fracture des apophyses transverses ; luxation de la sixième vertèbre sur la septième. Les apophyses articulaires de la sixième vertèbre étaient sorties de leur articulation, les capsules déchirées et les surfaces articulaires libres au-dessus et au devant de celles de la septième vertèbre. La pièce devant être conservée, l'auteur n'ouvrit pas le canal vertébral ; il présume que la moelle était complétement détruite dans cette région.

A. Lereboullet.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 23 novembre. — Présidence de M. Velpeau.

Mariages consanguins et surdi-mutité à Rome.

M. le docteur Balley, médecin militaire au corps d'occupation à Rome, adresse la communication suivante : Le directeur de l'Institution des sourds-muets de Rome a bien voulu, à ma prière, adresser aux familles des cent et quelques sourds-muets de son établissement une circulaire ainsi conçue : 1° Le père et la mère étaient-ils parents, étaient-ils bien constitués et bien portants ? 2° Même question pour le grand-père et la grand'mère. 3° La surdi-mutité était-elle ou non congénitale, et, dans la négative, à quelle cause peut-on attribuer l'infirmité ?

Les parents des sourds-muets provenant des provinces qui appartiennent aujourd'hui au Piémont n'ont pas répondu. Les renseignements obtenus sur 33 infirmes sont renfermés dans le tableau suivant :

		Consanguinité et bonne constitution		Parents non consanguinés	
		du père et de la mère.	du grand-père et de la grand'mère	de santé parfaite.	de mauvaise santé.
Sourds-muets du sexe masculin	de naissance.	2	»	7	1
	origine douteuse. . .	»	»	4	»
	par suite de maladies.	»	»	7	»
Sourds-muets du sexe féminin.	de naissance.	»	1	1	1
	origine douteuse. . .	»	»	1	1
	par suite de maladies.	»	»	7	»
Totaux. . . .		2	1	27	3

Ce tableau donne, sur 33 infirmes, 13 sourds-muets de naissance, et, parmi ces derniers, 3 sont d'origine consanguine, ou 23 pour 100. Parmi les 2 sourds-muets d'origine consanguine et du sexe masculin se trouve un infirme dont l'histoire est assez curieuse. Une demoiselle, aujourd'hui madame S..., avait eu avant son mariage une fille qui, aussitôt sa naissance, fut mise aux Enfants trouvés. Ayant épousé quelque temps après M. S..., elle n'en eut qu'un garçon, et elle décida son mari à adopter une fille des Enfants trouvés, et, comme on le pense, son choix se dirigea naturellement sur son enfant qui était d'une rare beauté et qui, plus tard, devint l'épouse de son frère. Cette union de deux individus parfaitement coformés produisit d'abord 4 enfants mort-nés ; le 5e fut le sourd-muet compris dans le tableau ; le 6e est une naine ; le 7e, aujourd'hui âgé de 11 ans, paraît bien constitué.

Traitement de l'asthme par l'électricité statique ; par M. Poggioli.

L'auteur rapporte, avec tous les détails nécessaires, quatre cas d'asthmes rebelles aux traitements ordinaires et traités par l'électricité avec un succès dont la rapidité surprenait presque autant le médecin que les malades. L'auteur a d'ailleurs grand soin de faire remarquer que ces quatre observations, et d'autres qu'il aurait pu y joindre, sont des cas d'*asthme véritable*, c'est-à-dire d'une névrose de l'appareil respiratoire ordinairement périodique et revenant par accès. Il n'a nullement songé à employer son mode de traitement contre l'asthme symptomatique se rattachant, soit à une affection du cœur, soit à un emphysème pulmonaire. (Commissaires ; MM. Andral, Bernard.)

— M. Aug. de Lacroix, à l'occasion d'une communication récente de M. Galibert sur un appareil destiné à permettre la libre respiration des hommes immergés dans un liquide ou dans une atmosphère méphitique, annonce l'intention de soumettre prochainement au jugement de l'Académie la description et la figure d'un appareil applicable aux mêmes usages, et qui fonctionne avec succès depuis 1858 à l'hôpital militaire thermal d'Amélie-les-Bains.

Cette lettre est renvoyée, à titre de renseignement et pour conserver à l'auteur ses droits de priorité, à la commission du prix dit des arts insalubres, déjà saisie des pièces relatives à l'invention de M. Galibert.

— M. le Secrétaire perpétuel présente, au nom de M. E. J. Marey, un ouvrage ayant pour titre : *Physiologie médicale de la circulation*

du sang, basée sur l'étude graphique des mouvements du cœur et du pouls artériel, avec application aux maladies de l'appareil circulatoire.

Cet ouvrage, conformément au désir de l'auteur, sera réservé pour le concours Montyon de 1864 (médecine et chirurgie).

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 1er DÉCEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet le rapport officiel de M. le docteur Rouhaud, sur le service médical des eaux minérales de Pougues pendant l'année 1861. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Reynaud, médecin inspecteur de la marine; Bondin, médecin en chef de l'hôpital militaire de Saint-Martin, et Bergeron, qui demandent l'inscription de leur nom sur la liste des candidats à la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale. (Renvoyé à la section.)

2° Une lettre de M. le docteur Bachelet (de Lyon), relative à quelques points de l'histoire pathologique de la dyspepsie. (Commissaires : MM. Grisolle, Barth et Roger.)

3° Une lettre de M. le docteur Tripier, qui envoie à l'Académie la nouvelle édition de son *Manuel d'électricité médicale*.

4° Une note de M. le docteur Blandet, sur la petite vérole. (Commission de la vaccine.)

— M. BÉCLARD présente à l'Académie, avec de grands éloges, une brochure de M. le docteur E. Chauffard, intitulée : *De la philosophie dite positive, dans ses rapports avec la médecine.*

M. Béclard présente ensuite un travail de M. Fraser, imprimé en anglais, sur les effets thérapeutiques de la fève de Calabar.

—M. LARREY fait hommage à l'Académie d'un travail imprimé de M. le docteur Sonrier, sur les plaies d'armes à feu.

EXPÉRIENCES DE VACCINATION SUR LES ANIMAUX.

M. RUFZ DE LAVIZON fait part à l'Académie d'une série de vaccinations faites dans le Jardin d'acclimatation sur plusieurs animaux de la ménagerie, par M. le docteur Auzias-Turenne et M. Mathieu, artiste vétérinaire à Sèvres.

Le 20 octobre, on découvre sur un cheval hongre de race anglaise, arrivé depuis quinze jours d'Angleterre, des pustules très-nombreuses et très-belles dans la bouche et sur diverses parties du corps. La maladie pustuleuse paraît avoir été contractée dans la patrie de Jenner.

Le 23 et le 26 octobre, avec de la salive provenant des aphthes de ce cheval, on a frotté la bouche et le nez d'un cheval appartenant à M. Mathieu. Des pustules semblables à celles du cheval hongre se développent sur les parties frottées.

Avec le produit des pustules de ce second cheval, on inocule une vache sans cornes, de race normande, à la lèvre gauche de la vulve, et un taureau de même race à l'oreille droite. Sur ces deux animaux, l'inoculation a produit un magnifique cowpox; puis, avec la matière empruntée au taureau, on inocule successivement une vache zébu, une jument de Java, un cheval siamois et une jument de l'île Shetland. Chez tous ces animaux, les inoculations ont donné des résultats positifs et produit de belles pustules semblables. M. Rufz informe l'assemblée que deux des chevaux inoculés sont dans la cour de l'Académie, où on pourra les voir.

M. LE PRÉSIDENT annonce que l'Académie va se former en comité secret pour cinq minutes seulement. Les personnes étrangères à l'Académie pourront, dit-il, pendant cette courte interruption de la séance publique, aller examiner les chevaux en question.

Au bout de cinq minutes, l'Académie reprend sa séance publique.

— M. MALGAIGNE demande la parole à propos du comité secret qui vient d'avoir lieu. La mesure qui vient d'être prise à l'égard d'un membre correspondant, dit-il, mesure à laquelle je me suis associé par mon vote, n'aurait qu'un effet incomplet si elle ne devait être connue seulement que de celui qui en est l'objet. Je demande que la décision que vient de prendre l'Académie soit rendue publique par l'insertion dans le *Bulletin*.

M. LE PRÉSIDENT : J'allais au-devant du désir que vient d'exprimer M. Malgaigne. Il faut, en effet, que cette décision soit rendue publique. Un médecin de Nantes, le docteur Priou, membre correspondant de l'Académie, a indignement compromis ce titre par des annonces dont l'inconvenance avait déjà provoqué une juste réprobation de la part de tous ses confrères.

Il n'a pas craint de se présenter récemment au congrès de Rouen, où sa conduite a été publiquement flétrie. D'après la proposition unanime du conseil, l'Académie vient de décider que le nom de M. Priou sera rayé de la liste de ses correspondants. (Sensation dans l'assemblée.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la vaccine.

La parole est à M. Depaul.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INOCULATION.

M. DEPAUL : Messieurs, je remercie M. Rufz d'avoir mis sous les yeux de l'Académie les cas intéressants que nous venons de voir; il n'y aura sans doute aucun de nos collègues qui niera l'analogie de ces pustules avec celles de la variole.

J'en suis arrivé à ce point de mon argumentation d'avoir démontré l'identité de la variole de l'homme et de celle des animaux. J'ajouterai quelques mots pour aller au-devant des objections qui me sont faites; qu'a-t-on dit, en effet? qu'il s'agissait là de choses connues; oui, mais personne n'en avait avant moi donné une démonstration absolue.

On a dit : Non ce n'est pas la même chose; il s'agit de virus distincts, ne se comportant pas de la même manière; dans la variole il y a deux choses : une éruption locale et une éruption générale; dans la vaccine, au contraire, il n'y a qu'une éruption locale. Eh bien! cela n'est pas vrai; la vaccine n'est pas toujours circonscrite aux piqûres d'inoculation; j'ai vu déjà cinq ou six cas de vaccine qui se sont comportés comme la variole. Dans la dernière réunion du comité de vaccine, j'ai soumis l'observation d'un de nos correspondants de province d'une vacciuation ayant donné lieu à une éruption générale.

Tout le monde ne sait-il pas, d'ailleurs, qu'il y a dans la variole même des degrés différents d'intensité? On ne dit pas pour cela qu'il y ait là des virus distincts. Je ne comprends rien à une pareille multiplication; la nature n'est pas aussi prodigue de virus que le croient certains esprits.

Cette analogie, ou pour mieux dire cette identité de la variole et de la vaccine, m'a conduit à vous proposer de revenir à l'inoculation de la variole. Quelles sont les objections que l'on peut faire à cette pratique? C'est qu'en inoculant la variole on crée une maladie très-grave; je l'ai cru longtemps moi-même et n'aurais pas osé m'y livrer. Mais j'ai lu et médité les ouvrages publiés au temps de l'inoculation : ces lectures m'ont convaincu que l'inoculation n'est jamais suivie d'accident; le plus souvent il ne survient presque rien, quelques boutons que l'on peut compter. Ainsi, dans un mémoire publié en fructidor de l'an VII, par Pinel et Leroux, chargés par l'École de médecine de la clinique d'inoculation, on trouve étudié jour par jour le résultat de l'inoculation sur douze enfants; sur cinq d'entre eux, il y a eu seulement des pustules locales; sur les sept autres, les boutons ont été comptés : l'un en a eu 7 à 8, un autre 18, un troisième quelques-uns seulement. Ainsi l'on s'effraye à tort de cette idée d'inoculer la variole; ce fantôme, je ne l'accepte pas en me fondant sur le passé; pour ma part, je n'ai fait qu'une seule inoculation de variole; cette inoculation s'est comportée exactement comme la vaccine. J'ai fait prendre hier des nouvelles de l'enfant, il est parfaitement rétabli.

Enfin j'apporte ici un enfant; il est vrai que je ne le donne pas comme un fait très-concluant; en voici l'histoire : J'ai eu dans mon service une femme atteinte de varioloïde, laquelle est accouchée le lendemain de l'apparition de l'éruption; je crus devoir vacciner par prudence tous les enfants de mon service, l'enfant de cette femme comme les autres. Eh bien! malgré cela, cet enfant a été pris de variole le dix-huitième jour de l'inoculation. Cet enfant est mort d'inanition; peut-on dire que c'est la vaccine qui lui a donné le germe de la variole? Je n'ose le dire, car il y avait là un foyer d'infection. Mais le fait est intéressant; il prouve que la vaccine n'est pas un préservatif irréfragable, puisque la variole s'est développée le dix-huitième jour après l'inoculation.

L'orateur cite en terminant le mémoire de M. Rayer (*Archives de médecine comparée*, 1838). Il y est question de pustules aplaties circulaires ayant un point plus foncé à leur centre, et développées chez des vaches zébrées au nombre de plus de 40; l'éruption ne s'est pas bornée au pis de la vache; il y en a eu dans la bouche et sur les portions de peau dépourvues de poils. Il est donc constant que M. Rayer a décrit des pustules seulement à cette époque, et ne s'occupait point de la question au point de vue de la vaccine. Comparez aux planches de M. Rayer celles de Sann sur la vaccine, et vous verrez s'il n'y a pas entre elles la plus grande analogie.

— MM. Jules Guérin et Bouvier demandent la parole. M. Bouley est inscrit également pour répliquer à l'argumentation de M. Depaul.

La suite de la discussion est renvoyée à la séance prochaine.

— M. LEGOUEST expose en quelques mots l'histoire d'un cas d'exostose épiphysaire occupant toute la fosse nasale gauche, faisant saillie dans le pharynx et déformant notablement la face, et il décrit l'opération à l'aide de laquelle il en a fait l'ablation. Il met la tumeur sous les yeux de l'Académie et présente le malade qui a subi cette opération, dont il ne reste d'autre trace qu'une cicatrice linéaire sur la joue.

— M. Talrich sonmet à l'examen de l'Académie des modèles en cire de préparations anatomiques, d'après un procédé dont il est inventeur.

A quatre henres et demie, l'Académie se forme de nouveau en comité secret pour entendre la suite des rapports sur les prix.

VARIÉTÉS.

Mariages consanguins.—M. le ministre de l'agricultnre, dn commerce et des travaux publics vient d'adresser aux préfets la circulaire suivante :

« Monsieur le préfet, la question si vivement débattue en ce moment dans les corps savants, de l'influence des mariages consanguins sur l'aptitude physique des générations qui en sont issues, donne une importance toute particulière aux indications que le tableau du mouvement annuel de la population doit me fournir sur le nombre des mariages.

« Or des renseignements puisés aux sources les plns sûres m'autorisent à croire que ces indications sont très-notablement incomplètes, en ce qui concerne particulièrement les mariages entre cousins germains. Il est d'ailleurs facile de se rendre compte des omissions de cette nature, quand on songe que les mariages dont il s'agit n'étant pas, comme ceux qui peuvent avoir lieu entre beaux-frères et belles-sœurs, oncles et nièces, tantes et neveux, l'objet d'une prohibition légale, l'autorité locale n'a aucun moyen régulier de les connaître.

« Je viens donc vous prier, monsieur le préfet, de vouloir bien, par des instructions spéciales, inviter MM. les maires à s'assurer, par une interpellation directe aux futurs époux, lorsque les pièces produites ne leur fourniront aucun renseignement sur ce point, s'ils sont ou non parents au degré de cousin germain et de cousin issn de germain. »

— La séance de rentrée de la Faculté de Strasbourg a eu lieu le 16 novembre. Voici la liste des prix proclamés dans cette séance :

Première année. — Prix : M. Tborens.

Deuxième année. — Prix : M. Robert; mentions honorables : MM. Ditandy, Kelsch, Guillemin.

Troisième année. — Prix : M. Bozonet.

Quatrième année. — Prix : M. Chauvel.

Prix de thèses pour l'année scolaire 1860-1861 : M. Schlæfflin (de Mulhouse), pour sa thèse intitulée : *Essai sur les doctrines pyrétologiques anciennes et modernes.*

Mentions honorables : MM. Bucquoy : *Des effets de l'air comprimé*; Schwob : *La médecine légale chez les Hébreux*; Perrin : *De la glande coccygienne.*

Prix de thèses pour l'année scolaire 1861-1862 : Médailles d'argent, *ex æquo* : MM. Monoyer, pour sa thèse intitulée : *Des fermentations*; Sieffermann : *Épidémie de fièvre puerpérale.*

Mentions honorables : MM. Dumont : *Des amputations immédiates et retardées*; Coblentz : *De la digitale*; Richert : *Thrombose et embolie*; Pellevoisin : *Alimentation forcée chez les aliénés*; Bœll : *De la sarcine*; Barth : *De l'idiotie*; Dietz : *De la diphthérite cutanée.*

Ont obtenu le premier rang dans les divers concours qui ont eu lieu pendant l'année scolaire de 1862-1863 :

Internat : MM. Schmidt et Pirotais. *Externat* : M. Apté.

— Un concours sera ouvert au Val-de-Grâce le 20 janvier prochain pour deux emplois de répétiteur à l'Ecole du service de santé militaire de Strasbourg.

Un de ces emplois se rapporte à l'enseignement chirurgical (clinique et pathologie), et l'autre à la partie médicale (physiologie).

Peuvent être admis à prendre part au concours, les médecins aides-majors des deux classes et les médecins-majors de deuxième classe.

— Par décret du 18 novembre, M. Tauléra, médecin aide-major de première classe, et M. Arnaud, vétérinaire en deuxième, ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur.

— S. M. le roi de Portngal voulant donner « nn témoignage de sa hante considération » à M. le docteur Magne, lui a fait remettre les insignes de l'ordre de la Conception, pour être portés en sautoir.

— Le nombre des élèves inscrits sur les registres de l'École de médecine de Bordeaux, le 20 novembre, était de 108.

— En 1864, la Société de médecine de Strasbonrg décernera un prix de 300 francs à l'auteur de la meilleure topographie médicale d'un canton ou d'une localité de l'un des deux départements du Rhin. — Les mémoires devront être envoyés, avant le 1er mai 1864, à M. le docteur Aubenas, secrétaire de la Société.

— A propos d'un travail de M. le docteur Baizean sur les accidents produits par les sangsues avalées et séjournant dans les voies naso-pharyngiennes, travail dont nous avons rendu compte dans notre numéro du 17 octobre dernier, page 683, M. le docteur V. Bonnet nous signale un moyen qu'il a employé en Algérie avec nn succès constant. Ce moyen consiste à faire coucher les malades horizontalement, en supination, la bonche onverte, et à lenr faire boire, *à la régalade*, de l'eau de sonrce fraîche. La sangsne, logée depuis plns on moins longtemps dans un milieu qui n'est pas le sien, recherche avidement le courant d'eau fraîche et s'y allonge avec délices. Le chirurgien, armé d'une pince à anneanx on à polypes, la saisit alors facilement et l'arrache sans difficulté. Sur une soixantaine de malades ainsi traités, M. Bonnet ne compte pas un senl insuccès. Jamais il n'a dû attendre plus d'une à deux minntes. Chaque malade lni a fourni une ou deux sangsnes; chez un seul, par suite d'un mouvement de déglutition intempestif, la sangsue a été avalée, mais n'a plus, depuis lors, donné lieu au moindre accident.

Nombre des professeurs et des étudiants en médecine en Allemagne; par le docteur Ploss.

Voici le tableau donné par l'auteur sur le nombre des professeurs et des étudiants pendant l'année 1862 :

	Professeurs ordinaires.	Professeurs extraordinaires.	Total	Nombre des étudiants.
Vienne......	14	9	23	» (1)
Prague......	15	6	21	»
Berlin.......	12	9	21	323
Leipzig......	8	12	20	230
Munich......	13	5	18	244
Würzbnrg...	11	3	14	289
Tubingue....	10	4	14	105
Gœttingue...	9	4	13	166
Bonn........	10	2	12	119
Heidelherg...	6	5	11	96
Kœnigsberg..	9	1	10	104
Jena........	8	2	10	51
Greifswald...	7	3	10	167
Fribourg.....	7	3	10	44
Giessen......	7	2	9	152
Erlangen....	6	2	8	83
Halle........	6	1	7	45
Marburg.....	5	2	7	61
Rostock......	6	1	7	32
Breslan......	5	1	6	119
Kiel.........	4	2	6	38 (en 1860)
Total...	178	79	257	

On remarque dans ce tableau une grande inégalité dans le nombre des professeurs, tant ordinaires qu'extraordinaires, relativement au chiffre des étudiants. Tandis que Jéna et Fribourg, par exemple, ont 10 professeurs, l'une pour 51, l'autre pour 44 étudiants, nous voyons Giessen n'avoir qne 9 professeurs pour 152 élèves, et Breslau 6 professeurs seulement pour 119 auditeurs. La supériorité de l'Université de Vienne pour le nombre des étudiants est aussi très-remarquable; cette supériorité s'explique par l'antique renommée de ce grand centre d'instruction, par la population de la capitale de l'Autriche et par les nombreux et vastes établissements médicaux qu'elle renferme.

— M. Ch. Lasègue, professeur agrégé, commencera son cours sur les maladies mentales et du système nerveux, le vendredi 4 décembre, à sept beures et demie du soir, dans l'amphithéâtre de la Faculté.

Leçons théoriques sur les généralités de l'aliénation mentale, les mardis et vendredis, à sept beures et demie, à la Faculté.

Leçons cliniques, les dimanches, à neuf beures du matin, à la Salpêtrière, service de M. Falret.

— Prix de la Société de médecine de Strasbourg. — En 1864 la Société décernera un prix de 300 fr. à l'auteur de la meilleure topographie médicale d'un canton ou d'une localité de l'un des deux départements du Rhin.

Les mémoires devront être envoyés, avant le 1er mai 1864, à M. le docteur Aubenas, secrétaire de la Société.

(1) L'anteur n'a pas pu se procnrer le nombre exact des élèves dans les Universités de Vienne et de Prague. En 1857, le nombre était de 898 pour Vienne et de 200 pour Prague.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ORIGINE DU COW-POX; NATURE DE LA VACCINE : M. BOULEY.

La GAZETTE MÉDICALE publie aujourd'hui, dans toute son étendue, le discours prononcé par M. Bouley dans la dernière séance. Cette reproduction textuelle pourrait nous dispenser de tout commentaire, car notre savant et spirituel collègue n'a laissé aucun point en discussion sans examen. Sa position vis-à-vis de son contradicteur, M. Depaul, ne laissait pas que de lui donner une tâche difficile à remplir. On connaît les immenses ressources du talent et de la science de M. Bouley: nos lecteurs s'assureront aisément qu'elles ne lui ont pas fait un instant défaut

M. Bouley avait à traiter deux questions, une question personnelle et une question scientifique. Il a su trouver, à côté de quelques attaques, quelquefois un peu risquées, cette abondance de traits dont l'originalité est le moindre mérite. Nous n'avons pas à nous prononcer entre nos deux collègues sur la question très-délicate de convenance et de loyauté scientifique qui les a divisés : nous ne voulons que constater une chose, c'est que, si notre collègue d'Alfort s'est montré très-susceptible dans cette circonstance, c'est qu'il n'aurait pas cru devoir en aucun cas imiter les procédés dont il s'est plaint. Ces sortes de questions ne se jugent point par des principes et des règles. C'est aux habitudes, aux sentiments, au caractère de chacun qu'il faut en laisser l'appréciation.

En ce qui concerne la question de fond, M. Bouley s'est tiré d'une situation difficile en homme de beaucoup d'esprit. D'autres auraient pu employer de grands efforts à dissimuler une erreur : lui il l'a confessée complétement et ouvertement. Cet aveu n'est pas un mince triomphe pour la cause; c'est un argument très-important pour la vérité et la sûreté des principes. On se le rappelle, M. Bouley avait cru pouvoir établir la multiplicité d'origine du cow-pox, et il avait entrepris des expériences dans ce but. Non-seulement il a reconnu que ses expériences avaient porté à faux, mais il a de plus proclamé la vérité de la doctrine qui n'admet qu'une même nature de cause pour une même nature de maladie, une cause spécifique pour une maladie spécifique. Cette proclamation de la part d'un esprit aussi distingué, de la part d'un ancien adversaire, qui a professé naguère contre nous, avec MM. Renault et Delafond, l'existence d'une causalité multiple et diverse à une maladie aussi virulente et aussi spécifique que la morve, est un fait considérable dans l'histoire philosophique de la médecine. Nous ne regrettons pas les efforts et les ennuis que nous a coûtés la lutte qui a amené un tel résultat, tant il nous a paru utile au triomphe des principes auxquels nous nous sommes voué depuis trente ans.

Mais que résulte-t-il en définitive de cette discussion ardente, passionnée, qui dure depuis plusieurs années, au sujet de l'origine du cow-pox et de la nature de la vaccine? Devant répondre à cette grave et importante question dans une des prochaines séances de l'Académie, contentons-nous de dire qu'elle a fait un grand pas; qu'il résultera probablement des idées et des faits introduits dans le débat que la maladie qui produit le cow-pox ou la vaccine, est la variole du cheval et de la vache; qu'ainsi que l'a établi M. Depaul, et ainsi que l'a reconnu M. Bouley, les eaux aux jambes, feu de Saint-Antoine, les affections aphtheuses et pustuleuses de la vache, le javart du cheval, auxquels on avait donné tour à tour le mérite de produire le cow-pox, n'étaient que des symptômes déguisés ou méconnus de la variole de ces animaux. Cette idée couvait dans tous les esprits, et pour montrer jusqu'à quel point elle était près d'éclore, nous reproduisons ici un passage de la GAZETTE MÉDICALE, écrit en juillet 1862, dans lequel on verra prédit tout ce que la discussion actuelle a appris, et avec les réserves que nous espérons bien faire prévaloir devant l'Académie.

. . . .

« Pour quelques personnes, et pour M. Bouley en particulier, plusieurs maladies ulcéreuses du cheval auraient la propriété d'engendrer le vaccin. De deux choses l'une, cependant : ou bien toutes les éruptions de cow-pox ne seraient pas identiques; on aurait confondu sous ce titre des éruptions diverses; ou bien on admettrait que des maladies différentes seraient susceptibles de produire un résultat identique. Ces deux doctrines sont également incompatibles avec les lois de la nature et les principes les mieux établis de la philosophie médicale. Qu'est-ce à dire, cependant, et comment mettre d'accord cet antagonisme de la théorie avec les résultats de l'observation? Comment concilier ce prétendu fait de la diversité des origines avec l'identité nécessaire des produits? C'est que sans doute dans les cas qui ont fourni la semence du cow-pox il n'y avait en réalité qu'une seule et même maladie. Cette supposition, d'accord avec une saine philosophie, implique une erreur diagnostique de la part de ceux qui ont dit avoir pu produire le cow-pox indistinctement en inoculant les *eaux aux jambes*, le *javart*, le *feu de Saint-Antoine*, etc. Le redressement du diagnostic des vétérinaires de Toulouse, opéré par notre collègue M. Leblanc, établit déjà une présomption en faveur de cette opinion. En effet, il ne s'agissait pas dans ce cas particulier, tout le monde en convient, même ceux qui avaient d'abord cru le contraire, des eaux aux jambes, mais d'une affection érythémateuse, pustuleuse, ulcéreuse. Mais qu'est-ce donc que cette affection érythémateuse pustuleuse? qu'est-ce que la maladie des eaux aux jambes? qu'est-ce que le feu de Saint-Antoine? qu'est-ce que le javart? quels rapports, quelle filiation ont toutes ces formes morbides entre elles? Si l'observation qui dit avoir constaté le développement du cow-pox sous l'influence de chacune d'elles est exacte, *la vraie philosophie médicale veut que toutes ces maladies ne soient qu'une seule et même chose;* à MM. les vétérinaires de lever cette difficulté, nous leur laissons volontiers ce privilége. Quelle que puisse être leur réponse, voici provisoirement celle qui semble résulter de la discussion académique et de la nature des choses : c'est que dans tous les cas où l'on a vu se développer le cow-pox (eaux aux jambes, javart, feu de Saint-Antoine, mal du talon, ulcérations du jarret), il n'y avait qu'une même maladie, et cette maladie *c'était la variole elle-même.* Ce serait donc la variole du cheval qui, transmise à la vache, engendrerait le vrai

FEUILLETON.

LES AUTOGRAPHES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

(Voir le n° 43.)

II.

Aux amis sincères des belles-lettres et des sciences rien ne paraît indifférent de ce qui peut servir à rappeler le souvenir des lettrés et des savants dont le nom est consacré par une réputation durable. La critique littéraire et la biographie s'appliquent à recueillir, à rassembler toutes les particularités relatives aux hommes illustres ou seulement célèbres : les plus petits détails, les moindres indices sont mis à profit en vue d'éclairer leur physionomie d'une lumière plus vive; la curiosité n'est satisfaite qu'après avoir mis tous les traits en relief. Biographes et critiques se préoccupent avant tout d'obtenir une reproduction fidèle, comme les photographes qui mettent tout leur art à rendre l'image exacte et ressemblante.

Cette curiosité est légitime autant que raisonnable. Connaître à fond, dans son intimité, s'il est possible, un homme qui a laissé la trace de son passage, c'est une bonne condition pour apprécier avec pleine connaissance la valeur de ses œuvres. Celles-ci ne peuvent le plus souvent que représenter l'esprit du personnage; et qui ne connaît que l'esprit d'un auteur risque fort de se tromper, ou tout au moins de se faire illusion sur sa vraie nature. Un portrait peut excellemment servir de commentaire; le moral se révèle maintes fois par le physique. Quand on connaît les traits du visage de Voltaire, par exemple, on saisit plus vivement dans sa réalité ce génie mobile, ironique, ardent, passionné. La tête de Rabelais représente bien le moule de ce « cerveau caséiforme » qui a distillé tant de précieuses vérités, sous la grossière et plaisante fiction. Guy-Patin, avec ses petits yeux perçants, son front plissé, son nez pointu, sa face anguleuse, son air sarcastique et doctoral, est la parfaite image du docteur subtil, bilieux et malin, qui a écrit tant de pamphlets et de réquisitoires sous forme de lettres.

En général, le masque extérieur et l'esprit se ressemblent, et c'est à cause des rapports habituels qui sont entre les deux que les curieux se plaisent à contempler un portrait ressemblant. Voilà, pensent-ils, comme il était; voilà ses yeux, son air, sa physionomie :

Sic oculos, sic ille manus, sic ora ferebat.

Et quoi de plus naturel? Quel que soit notre amour pour les productions de l'esprit, ce qui nous intéresse et nous touche le plus, c'est moins l'idéal et l'abstrait que l'homme lui-même. De là cette curiosité

cow-pox, et celui-ci, inoculé à l'homme, constituerait la vaccine. Cette solution, qui paraît réunir pour elle la plupart des opinions et une foule d'autres circonstances de faits inhérentes au développement de la maladie, nous conduit à l'examen de la troisième question, à savoir : quels sont les rapports de la vaccine avec la variole?

« Si, en fait, la vaccine n'est que la variole du cheval modifiée par son passage à travers la vache, peut-on dire avec M. Depaul et quelques autres personnes, que la vaccine n'est que la variole mitigée? Ainsi présentée, cette doctrine nous ramène à l'inoculation directe de la variole, elle abolit la vaccine et dépouille du même coup Jenner du bénéfice de sa découverte. La gravité de ces conséquences n'est pas une raison pour reculer devant l'examen de l'opinion qui les implique. Mais il n'y a pas lieu, suivant nous, de trop s'émouvoir de cette doctrine.

« Un examen et une discussion plus approfondie des faits peut jeter quelques lumières sur le mystère de la génération de la vaccine, mais non changer absolument la nature et le caractère accepté jusqu'ici du produit de cette génération.

« Que la vaccine vienne de la variole mitigée, modifiée, cela ne paraît plus douteux ; mais ne s'agit-il ici que d'une question de degré? ne s'agit-il que d'une variole affaiblie, diluée, et en quelque façon de seconde épreuve? Est-il vrai, par exemple, que la varioloïde, la varicelle, qu'on peut à bon droit considérer comme des émanations plus ou moins éloignées de la variole, puissent suppléer la vaccine et la produire. Est-il vrai que le virus de ces pustules soit identique au virus du cow-pox et du vrai vaccin? Nous ne le pensons pas. A l'égard de ces diminutifs de la variole, varioloïde ou varicelle ou variole discrète, il faudrait avoir observé et expérimenté comparativement avec le vrai vaccin, et dans toutes les conditions où celui-ci est employé; car la similitude d'origine et même la similitude des formes n'implique pas l'identité du fond. De ce que les yeux et même l'esprit n'aperçoivent pas sous ces apparences trompeuses d'identité les différences essentielles de nature et les causes qui les engendrent, il n'est pas permis de les nier. On peut en dire autant des modifications imprimées au virus de la variole du cheval, en vertu desquelles il est amené, par son passage à travers la vache, à l'état de vaccin. Le mystérieux de ces modifications ne doit pas être réduit à ce que nous en comprenons, mais à ce que l'observation et l'expérimentation en font constater. Or que disent-elles à cet égard? en quoi établissent-elles qu'il ne s'agit là que d'une atténuation, que d'un amoindrissement de l'énergie radicale du virus varioleux? On n'en sait rien jusqu'ici. La réserve, et la plus grande réserve, convient donc à cet égard, et jusqu'à plus ample informé on fera bien de continuer à considérer la vaccine comme la vaccine, et à conserver à Jenner la gloire et le bénéfice de sa bienfaisante découverte. »

JULES GUERIN.

ÉTIOLOGIE.

ÉTUDES STATISTIQUES SUR LES VARICES ET LE VARICOCÈLE; par M. le docteur SISTACH, médecin-major des hôpitaux militaires, lauréat et membre correspondant de la Société impériale de médecine, de chirurgie et de pharmacie de Toulouse, membre correspondant de la Société d'anthropologie de Paris, etc.

(Suite. — Voir les nos 38, 39, 40, 45 et 47.)

2° TEMPÉRAMENT. — Il est digne de remarque que, tandis que tous les auteurs accordent aux divers tempéraments une certaine influence sur la production des varices en général, on ne trouve dans aucun ouvrage une mention de cette cause prédisposante sur le développement du varicocèle. Nous ne pouvons, en effet, rapporter à cet ordre de faits l'action que Mouton (1) reconnaît au tempérament hypocondriaque qui, d'après lui, prédispose à cette affection; car ce chirurgien s'empresse d'ajouter : « On sait qu'en général les personnes qui sont dans cet état sont naturellement constipées. »

Le varicocèle ne serait donc que la conséquence immédiate de la constipation, et l'hypocondrie, la tristesse, la misanthropie, qu'on observe communément dans toutes les affections chroniques des parties génitales, sont plutôt les effets que la cause réelle de cette maladie, ainsi que le remarque avec raison Vidal de Cassis.

En somme, le silence de tous les auteurs sur cette question, ainsi que nos recherches personnelles nous autorisent plus que jamais à dénier aux divers tempéraments toute influence, même prédisposante, sur le varicocèle.

3° HÉRÉDITÉ. — L'hérédité, admise par la majorité des chirurgiens pour les varices en général, l'est également pour le varicocèle. Selon Dupuytren (2), cette cause a quelquefois été constatée comme mode de production du varicocèle; ainsi Breschet connaissait plusieurs frères qui tous étaient affectés de varicocèle, et leur père présentait aussi cette même maladie.

Il n'est pas rare, dit aussi Blandin (1), de voir les enfants d'un même père tous affectés de cette maladie, *quoique leur genre d'occupation soit diamétralement opposé* : ainsi je connais trois frères qui ont été exemptés de la conscription pour un varicocèle, et dont le père était lui-même affecté. Est-ce une simple coïncidence due au hasard, ou bien un effet d'hérédité? Je n'oserais rien affirmer, je rappellerai seulement qu'il est beaucoup d'autres maladies évidemment héréditaires dont il n'est cependant pas plus facile de se rendre compte.

Suivant M. Landouzy, quelque vague et quelque douteuse que puisse paraître l'influence héréditaire sur les altérations de nos organes, on aurait tort de la rejeter entièrement du cadre étiologique; et M. Landouzy rapporte qu'un fait analogue à celui de Blandin se trouve relaté dans une thèse de Paris de 1837 (n° 42).

M. Hélot et M. Nélaton acceptent également l'hérédité comme cause

(1) *Dict. des sciences médicales*, 1813, t. V, p. 253.

---

croissante et cette passion des documents écrits de la propre main des hommes célèbres.

L'écriture est la vivante image de la pensée de chacun, au lieu que l'impression n'est qu'une représentation à l'usage de tous. L'imprimerie traduit la pensée d'une manière uniforme, mettant les mêmes caractères mobiles au service de tout le monde. L'écriture, éminemment individuelle et personnelle, reçoit l'empreinte directe de la pensée et lui conserve son caractère propre; l'impression, en un mot, n'est que la copie multipliée de la peinture originale. Ecrire, en effet, c'est peindre les idées qui naissent d'un effort de l'esprit sans l'intermédiaire de la parole; celle-ci ne peut que les traduire sans les fixer.

Certes, la langue est un merveilleux instrument, et la voix pourrait se comparer à une musique expressive et savante dont les notes répondent, dans leurs combinaisons, aux divers mouvements de la pensée. Mais quel instrument aussi que la main guidée par le cerveau, et notant à mesure qu'elles se produisent toutes les nuances de la pensée; tantôt lente et comme en suspens, tantôt pressée et rapide! La plume ne laisse pas seulement sur le papier la trace de la pensée; elle y note en quelque sorte les phénomènes qui accompagnent son élaboration : l'indécision, les défaillances, les secrètes émotions et jusqu'à cette joie intime qui suit la production facile.

Les experts en écritures savent tous ces secrets, et pour eux un manuscrit présente des révélations qu'on chercherait vainement dans les livres. Chaque auteur a sa manière de travailler, de même que chacun a sa manière de voir, et c'est d'après les manuscrits que l'on peut se faire une exacte idée de cette manière. C'est dans ces documents ou témoignages autographes que l'on surprend la méthode de composition, dans ces brouillons informes, raturés, quand les auteurs font des brouillons, car il en est dont l'heureuse facilité ne connaît point ce travail préliminaire et pénible qui atteste les angoisses de l'enfantement.

Rousseau, par exemple, se plaisait à faire des copies de ses ouvrages, et il les faisait admirablement belles, car il avait une écriture élégante, régulière et charmante (1). Mais ce n'est point d'après ces magnifiques copies, dont il est tant parlé dans les *Confessions*, qu'il faudrait juger de sa façon d'écrire; ses brouillons, surchargés de ratures, témoignent d'une difficulté extrême et révèlent une élaboration des plus pénibles.

L'écriture d'un homme,—quoi qu'en disent ces savants docteurs qui, dans les choses de l'esprit, font toujours abstraction des circonstances et des conditions physiques,— l'écriture d'un homme peut donner quelque idée de la physionomie de son esprit, de ses fonctions cérébrales, de sa vie intellectuelle en un mot. Le caractère, disent quelques experts, se trahit aussi par l'écriture, et sans vouloir exagérer, on peut

(1) M. Boutron possède une magnifique copie autographe de la *Nouvelle Héloïse*. Rousseau l'avait faite pour madame d'Houdetot.

prédisposante du varicocèle, et Vidal de Cassis déclare l'avoir constatée plusieurs fois; ainsi il a opéré un sertisseur, âgé de 16 ans, dont le père et le grand-père avaient également des tumeurs muqueuses des bourses.

Si nos renseignements personnels ne nous ont rien appris sur cette influence, nous ne saurions toutefois méconnaître son existence dans quelques cas, et par conséquent nous partageons complétement l'opinion des divers chirurgiens que nous venons de citer.

4° Professions. — D'après Mouton (1), les exercices immodérés, et particulièrement l'équitation, ainsi que toutes les violences extérieures qui peuvent froisser ou contondre le cordon spermatique, sont des causes de cirsocèle.

Blandin dit également que, d'une manière générale, tout ce qui peut susciter un obstacle direct ou indirect à la circulation des veines du scrotum et du cordon, doit être considéré comme cause de varicocèle; et ce chirurgien ajoute, dans un autre alinéa, que les personnes qui montent habituellement à cheval, les courriers, par exemple, sont particulièrement exposées à cette maladie, surtout si elles n'ont pas la précaution de porter un suspensoir.

M. Rennes n'a pas observé que les individus qui exerçaient tel ou tel métier fussent plutôt atteints de varicocèle que les autres; toutefois il a rencontré cette affection généralement chez les individus livrés à un travail pénible, quelle qu'en fût la nature, tels que des menuisiers, des charpentiers, des forgerons, des verriers, et surtout chez les jeunes gens employés aux travaux de la terre; remarquons que ces derniers figuraient pour les trois quarts dans le nombre des individus soumis à la visite. « Faudra-t-il admettre, ajoute M. Rennes, que cela tienne à la manière de se vêtir, à la ceinture de la culotte, par exemple, qui comprime les organes abdominaux au-dessus des hanches, lorsqu'elle n'est pas soutenue par des bretelles? L'observation ne m'a rien appris de semblable. Je l'attribuerais plutôt à l'habitude des travaux forcés. »

Breschet (2), qui a observé plus souvent cette maladie chez les jeunes gens que chez les vieillards, professe que chez les premiers elle est presque toujours l'effet de l'abus des plaisirs vénériens, tandis que chez l'adulte et le vieillard elle reconnait pour cause la perte de tonicité des tissus, *l'influence de certains exercices*, comme par exemple l'équitation, etc.

Pour Bégin les hommes vigoureux sont plus fréquemment affectés de cirsocèle que les sujets faibles, sans doute à raison des travaux pénibles auxquels ils s'adonnent plus spécialement (3).

M. Landouzy, et après lui Vidal de Cassis, signalent parmi les causes occasionnelles du varicocèle, l'équitation, la danse, les marches forcées, tous les mouvements enfin qui tendent à porter le sang d'une manière plus ou moins continue vers les parties inférieures.

Selon M. Nélaton, au contraire, rien ne prouve que la danse et l'équitation possèdent une action sérieuse sur la production de cette maladie.

(1) Ouvrage cité, p. 257.
(2) *Gazette médicale de Paris*, 1834, p. 34.
(3) *Nouv. élém. de chirurgie*, 2e édit., 1838, t. I, p. 528.

Sur un total de 698 varicocèles exemptés par les conseils de révision du département des Bouches-du-Rhône pendant une période de dix années (de 1840 à 1849), nous avons trouvé la répartition suivante selon les professions :

Numéros d'ordre.	Professions.	Nombre de varicocèles.
1	Cultivateurs	264
2	Commis et négociants	55
3	Maçons	50
4	Ouvriers et journaliers	42
5	Mennisiers et ébénistes	19
6	Charretiers et voituriers	19
7	Boulangers	17
8	Serruriers et forgerons	15
9	Portefaix	13
10	Marchands de vins et antres	10
11	Tonneliers	9
12	Tuiliers et potiers	9
13	Charcutiers et bouchers	8
14	Bergers	8
15	Etudiants	7
16	Cordonniers	7
17	Mécaniciens	7
18	Perruquiers	6
19	Lithographes ou imprimeurs	6
20	Bijoutiers	6
21	Cordiers	6
22	Tanneurs	6
23	Plâtriers	5
24	Ferblantiers	5
25	Maréchaux-ferrants	5
26	Postillons	5
27	Cuisiniers	5
28	Voyagenrs	4
29	Bourreliers et selliers	4
30	Tourneurs	4
31	Confiseurs	4
32	Tailleurs de pierre	4
33	Mineurs	3
34	Papetiers	3
35	Tapissiers	3
36	Chapeliers	2
37	Teinturiers	2
38	Chandronniers	2
39	Horlogers	2
40	Orfévres	2
41	Verriers	2
42	Peintres et colleurs de papiers	2
43	Tailleurs d'habits	2
44	Peseurs	2
45	Marins	2
46	Auhergistes on cafetiers	2
47	Graveurs	1
48	Charrons	1
49	Meuniers	1
50	Miroitiers et doreurs	1
51	Emballeurs	1
	A reporter	670

accorder que dans les caractères que trace la main, le tempérament se dessine plus ou moins. Fontenelle, ingénieux, maniéré, cauteleux et subtil, écrit avec netteté, mais mollement; son écriture a je ne sais quoi de féminin. Broussais, au contraire, grave ses pensées en traits énergiques et francs, nets et hardis, comme un réformateur décidé et un révolutionnaire sans peur.

Evidemment la manière d'écrire de chaque écrivain est un indice de sa manière de concevoir et de composer. Les écritures diffèrent les unes des autres autant que les physionomies : d'où l'intérêt d'une étude comparative des autographes, et cette curiosité qui les recherche avidement. Les autographophiles ne sont pas tous, comme on le pourrait croire, de simples amateurs; il en est qui peuvent passer pour des philosophes très-profonds, et dont les collections ont offert matière à des réflexions de haute morale et de critique transcendante. On s'instruit infiniment par la comparaison des écritures, et ceux qui se sont instruits de la sorte finissent par avoir le secret des auteurs; ils aperçoivent dans une ligne, dans un mot, sous ces caractères qui sont sans signification pour les ignorants, bien des choses cachées dont les lecteurs ordinaires les plus pénétrants ne peuvent le plus souvent deviner qu'une faible partie, en lisant, comme on dit, entre les lignes.

Quiconque lira avec l'attention qu'elles méritent les belles pages que M. Feuillet de Conches a consacrées à des généralités aussi ingénieuses que profondes dans sa magnifique et récente édition des *Lettres inédites de Montaigne*, quiconque lira attentivement ces belles pages comprendra aussitôt l'utilité qui peut résulter de la comparaison des écritures.

Les biographes ont si bien compris cela, qu'il est ordinaire de voir chaque biographie d'un homme célèbre accompagnée d'un échantillon de son écriture. La plupart des notices qui courent sur nos contemporains en vogue sont enrichies de cet accessoire. Point de bonne biographie sans fac-similé; celui-ci est de rigueur comme le portrait, et le portrait, même quand il est détaché de la biographie, ne va guère sans la signature du personnage. Pour si peu qu'un homme ait de réputation, son écriture acquiert une valeur, et les marchands d'autographes évaluent à un prix déterminé un billet ou une lettre de lui; car il y a des marchands d'autographes comme il y en a de curiosités, de vieilleries et de nouveautés.

Dans notre siècle positif, on fait argent de tout, et le commerce des autographes a donné naissance à plus d'une industrie. Pour ne parler que d'un industriel en ce genre, la presse quotidienne a donné récemment les plus piquants renseignements sur cet habile homme qui, feignant d'être réduit au désespoir et prêt au suicide pour échapper à la misère, écrivait une lettre bien touchante à un personnage en renom. Le personnage ne manquait pas de répondre par des conseils paternels à ce pauvre désespéré, et la réponse arrivait d'ordinaire avec quelque secours d'argent. C'était double bénéfice pour l'ingénieux industriel, qui ne demandait qu'à bien vivre, et qui se hâtait d'échanger en numé-

Numéros d'ordre.	Professions.	Nombre de varicocèles.
	Report	670
52	Luthiers	1
53	Opticiens	1
54	Savonniers	1
55	Salpêtriers	1
56	Corroyeurs	1
57	Pêcheurs	1
58	Relieurs	1
59	Domestiques	1
60	Sans profession	20
	Total	698

Nous puiserons dans les mêmes documents les renseignements qui nous permettront d'établir les coïncidences du varicocèle avec les autres maladies. Et comme M. Jubiot a eu l'heureuse idée de poursuivre à ce point de vue ses recherches pendant une nouvelle période de dix ans, nous avons un chiffre total de 1,006 varicocèles exemptés du service militaire par les conseils de révision des Bouches-du-Rhône, depuis 1840 jusqu'à 1859 inclusivement. Or il résulte du dépouillement auquel nous nous sommes livré, qu'il y a coïncidence de cette affection et de :

1	Faiblesse de constitution	29 fois
2	Varices	25 »
3	Hernie	7 »
4	Mauvaise dentition	4 »
5	Chevauchement des orteils	4 »
6	Pied plat	3 »
7	Claudication	3 »
8	Rétraction de doigts	2 »
9	Gibbosité	2 »
10	Hydrocèle	2 »
11	Scrofules	1 »
12	Ophthalmie	1 »
13	Perte d'un œil	1 »
14	Myopie	1 »
15	Perte des cils	1 »
16	Bégayement	1 »
17	Goître	1 »
18	Palpitations	1 »
19	Epilepsie	1 »
20	Brûlure	1 »
21	Pied-bot	1 »
22	Perte de phalanges	1 »
23	Cicatrice adhérente	1 »
	Total	94 fois.

En conséquence, le varicocèle affecte les sujets atteints de faiblesse de constitution dans la proportion de 32 sur 1,000. Cette donnée statistique pourrait venir à l'appui de l'opinion de Curling, qui pense que chez les individus à constitution faible, chez les sujets dont les tissus sont mous et relâchés, il y a prédisposition au varicocèle, par suite de l'insuffisance du soutien que doit fournir au testicule et aux vaisseaux spermatiques la contractilité du scrotum. Mais si l'on n'oublie point que, sur 906 varicocèles, la faiblesse de constitution ne s'est montrée que 29 fois, tandis que 812 individus étaient exempts de toute coïncidence morbide, il faut bien reconnaître l'insignifiance pathogénique du tempérament lymphatique et des constitutions débiles, et adopter de préférence l'opinion de Bégin, qui admet une fréquence plus grande du varicocèle chez les hommes vigoureux que chez les sujets faibles.

Coïncidence des varices et du varicocèle. Un point curieux de l'histoire du varicocèle, dit Dupuytren (1), serait de rechercher le rapport qui existe entre cette maladie et les varices du membre inférieur. M. Landouzy (2) qui, le premier, avait émis la même opinion dans des termes presque identiques, n'a observé cette coïncidence qu'une seule fois sur 15 malades. « J'ai cherché d'un autre côté, ajoute-t-il, « si des malades atteints de varices aux jambes m'offriraient une di- « latation des veines spermatiques; et chez une vingtaine de vari- « queux que j'ai pu voir, je n'ai pas trouvé de traces apparentes de « varicocèle. »

Nous avons, de notre côté, porté nos investigations vers ce sujet, et parmi les 38 varicocèles qu'il nous a été donné d'observer sur 1,468 individus examinés à ce point de vue, cinq fois il y a eu coïncidence de varices et de varicocèle. Dans deux cas, celui-ci siégeait à gauche et les varices existaient sur les deux mollets; chez un autre militaire, le varicocèle du côté gauche coïncidait avec des varices très-volumineuses du même côté. Un troisième, chasseur à pied, présentait quelques points variqueux très-distincts sur les vaisseaux spermatiques droits, tandis que sur les deux mollets se dessinaient les varices. Enfin, un tirailleur algérien offrait un varicocèle très-volumineux à gauche et des varices sur la jambe droite.

En ajoutant nos chiffres et ceux de M. Landouzy aux données de M. Jubiot, nous obtenons un total de 1,059 varicocèles qui ont coïncidé 31 fois avec des varices, soit 29,27 sur 1,000.

Siége du varicocèle. La majorité des auteurs, depuis Morgagni, J. L. Petit, Callisen, Richerand, Mouton, jusqu'à Boyer, Dupuytren, Bégin, Chélius, Blandin, M. Hélot et M. Nélaton, admettent que le siége le plus ordinaire du varicocèle est le côté gauche du scrotum et du cordon. Mais, selon Landouzy, presque tous les auteurs ont exagéré la fréquence du varicocèle à gauche; « et encore aujourd'hui, dit-il, on admet comme un axiome la rareté du varicocèle à droite; il n'en est pas ainsi cependant: très-souvent, au contraire, le côté droit est simultanément affecté, mais à un degré beaucoup moindre. Ainsi, 8 fois sur 17, j'ai trouvé les veines du côté droit beaucoup moins développées qu'à gauche, il est vrai, mais aussi beaucoup plus nombreuses et plus dilatées qu'elles n'eussent dû l'être à l'état normal. »

Toutefois, sur plus de 300 individus atteints de cette affection, M. Rennes l'a observée *exclusivement* du côté gauche. Chez 12 malades opérés du varicocèle par M. Ricord, M. Melchior Robert, son interne (3), a constaté que, *dans tous les cas*, cette maladie siégeait à

(1) Ouvrage cité, 1839, t. IV, p. 256.
(2) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1838, t. VII, p. 4.
(3) *Revue médico-chirurgicale de Paris*, 1847, t. II, p. 144.

---

raire les consolations et les remontrances écrites de ses bienfaiteurs. À mesure qu'il recevait une de ces lettres de consolation et d'encouragement, il allait la vendre à un marchand qui lui en offrait un prix raisonnable. Le marchand, bénéficiant de son côté, comme de raison, revendait à un amateur toutes les lettres qu'il acquérait, et aujourd'hui ces lettres réunies forment une très-curieuse collection de pièces contre le suicide, pièces précieuses, non-seulement parce qu'elles traitent toutes du même sujet, mais surtout parce qu'elles sont indubitablement authentiques. De là leur valeur inappréciable.

Les autographophiles les plus expérimentés hésitent souvent à résoudre le difficile problème de l'authenticité. Il arrive même que les plus habiles sont dupes des faussaires qui fabriquent des autographes de toutes pièces, en imitant, avec une désespérante fidélité, l'écriture connue d'un homme célèbre, le papier ou le parchemin, et jusqu'aux signes qui révèlent l'âge du document, jusqu'aux empreintes qui marquent le passage du temps. Il faut être grand connaisseur pour échapper aux supercheries de ces fabricants qui perfectionnent tous les jours leur industrie.

Les autographes de l'Académie de médecine n'ont rien de suspect. Ce qui n'ajoute pas peu à leur valeur intrinsèque, c'est la certitude d'une origine à laquelle il est aisé de remonter; leur provenance indiscutable garantit amplement leur authenticité. Ils ont, à la vérité, subi bien des vicissitudes, ils ont traversé des temps de bouleversement; mais, fidèlement gardés, comme un dépôt sacré, ils ont en outre été heureusement préservés par la négligence ou l'incurie de ceux qui devaient veiller à leur conservation. Ils ont eu ainsi le temps de mûrir et d'acquérir avec l'âge cette autorité que donne la vieillesse : un autographe est d'autant plus estimé qu'il est plus ancien et plus rare.

En médecine, comme on sait, les hommes et les écrits vieillissent vite; il est de mode aujourd'hui de traiter d'anciens ceux qui ont vécu un siècle ou même un demi-siècle avant nous. Il semble que pour nous chaque génération vaut un siècle, car nous entendons un peu au rebours la pensée profonde d'Hippocrate : « La vie est courte, et l'art est long. » Il est de fait que le cours de la vie humaine est toujours rapide; mais nous sommes ainsi faits, le présent seul nous préoccupe, et bien volontiers nous pensons que l'art médical, tel qu'il est compris, enseigné, appliqué de notre temps, est entièrement notre œuvre propre, bien que nous ne fassions qu'accroître un peu, selon nos forces, le riche héritage du passé, en agissant, comme il convient pour le mieux, suivant le précepte d'Hippocrate dans le traité du *Régime* : ἐπὶ τὸ βέλτιον ποιέειν χρή.

Belle devise assurément, à laquelle s'attachent aussi les médecins en trop petit nombre qui remontent laborieusement le cours des siècles pour s'enquérir des efforts et des résultats de leurs prédécesseurs; enquête légitime et fructueuse, qu'il faut considérer aussi comme un acte de reconnaissance et de justice.

On dit bien, et il paraît que ces dires ne sont que trop fondés, on dit

gauche. Enfin, selon M. Vidal de Cassis (1), le varicocèle est *toujours* à gauche : « C'est, dit-il, la loi pathologique la plus inflexible que je connaisse. *Si vous observez un varicocèle à droite, soyez certain de l'existence d'un autre varicocèle à gauche ordinairement plus volumineux et qui toujours a précédé celui du côté opposé; ou bien il y a une grave inversion dans l'appareil circulatoire.* »

Pour démontrer jusqu'à l'évidence l'exagération de Vidal de Cassis, il nous suffira de rappeler que, sur 3,911 recrues refusées pour varicocèle en Angleterre et en Irlande depuis dix ans, Curling rapporte que l'affection a existé 3,360 fois à gauche, 282 fois à droite et 269 fois des deux côtés. Quoique le chirurgien anglais ne fasse nullement mention d'une grave inversion dans l'appareil circulatoire, il nous parait impossible d'admettre que celle-ci se présente 282 fois sur 3,642 individus.

Du reste, afin de mieux apprécier la fréquence du siége, nous résumerons dans le tableau suivant tous les documents qui ont trait à cette question.

Noms des médecins.	Nombre de varicocèles.	Côté gauche.	Côté droit.	Deux côtés.
Curling	3,911	3,360	282	269
Rennes	300	300	»	»
Melch. Robert	12	12	»	»
Lachèze (2)	1,210	1,185	7	18
Allaire (3)	2,140	2,105	13	21
Sistach	38	35	3	»
Totaux	7,611	6,998	305	308
Proportion sur mille	»	919,45	40,07	40,46

Ainsi, en nous basant sur un chiffre de 7,611 individus atteints de cette affection, nous trouvons que, sur 1,000 varicocèles, 919,45 siégeot à gauche, 40,07 siégent à droite, et 40,46 sur les deux côtés à la fois.

Nous n'avons pu utiliser à ce point de vue les documents de M. Inbiot, parce que le plus souvent l'indication du siége nous faisait défaut, de même que nous avons éliminé du nombre total de jeunes gens exemptés pour varicocèle dans le Maine-et-Loire, d'après M. Lachèze, 144 individus chez lesquels cette désignation avait été omise.

Si nous cherchons à connaitre la répartition des varicocèles dans les divers corps de l'armée que nous avons pu examiner, nous arrivons aux résultats suivants :

Régiments	Nombre de sujets examinés.	Nombre de varicocèles.	Proportion sur mille.
63e de ligne	130	1	7,69
11e bataillon de chasseurs à pied	836	25	29,90
3e chasseurs d'Afrique	96	1	10,41
3e compagnie de remonte	12	2	166,66
3e tirailleurs algériens	289	8	27,67
3e spahis	56	»	»
Totaux	1,419	37	»

(1) *Traité de pathologie externe*, 3e éd., 1851, t. V, p. 184.
(2) *Gazette Médicale de Paris*, 1856, p. 444.
(3) *Quelques recherches sur les infirmités, etc.* Meaux, 1861, p. 17.

S'il n'est pas possible, à l'aide de ces documents, d'apprécier d'une manière absolue l'influence des conditions professionnelles dans les divers corps de l'armée sur la fréquence du varicocèle, il importe cependant d'appeler l'attention sur certains résultats qui ont lieu de surprendre de prime abord. Nous ne saurions, en effet, laisser inaperçus, d'une part, la minime proportion de varicocèles dans le 63e de ligne, et, de l'autre, le rapprochement qui existe entre les chiffres proportionnels des chasseurs à pied et des tirailleurs algériens.

Relativement à la phlébectasie en général, ces trois régiments présentaient des résultats presque inverses, c'est-à-dire qu'ils offraient, par ordre de fréquence, le classement suivant : 1o tirailleurs algériens (57,69); 2o 63e de ligne (61,53); 3o 11e bataillon de chasseurs à pied (84,92).

Mettant à profit les 185 nouveaux tirailleurs indigènes que nous avons visités à Bône, afin de connaitre sur une plus large échelle quelle est dans ce régiment la fréquence des varices en général, nous sommes arrivé au nombre proportionnel de 55,36 sur 1.000. Ainsi il n'existe qu'une différence de 6,17 entre les nombres proportionnels du 63e de ligne et des tirailleurs algériens.

Cette différence est-elle suffisante pour rattacher à une influence de *race* la plus faible proportion de varices que présentent les tirailleurs? Rien ne s'oppose sans doute à admettre ici cette donnée étiologique; toutefois on ne saurait méconnaitre que, si elle s'exerce à un faible degré sur les varices en général, on ne saurait l'invoquer pour le varicocèle qui présente un nombre proportionnel presque aussi élevé que chez les chasseurs à pied.

Nous ne saurions non plus inférer de l'absence complète de varicocèles chez les 56 spahis indigènes à leur immunité absolue; il se peut, en effet, que l'examen d'un nombre plus considérable de ces cavaliers conduisît à des résultats tout autres. Néanmoins il nous parait utile de signaler le contraste frappant qui existe à cet égard entre les spahis et les cavaliers de la remonte. La *race*, évidemment, doit jouer ici un rôle important qui est tout à l'avantage des spabis.

Relativement à *l'influence de la race* sur la fréquence du varicocèle, il nous a paru intéressant de visiter les 185 tirailleurs algériens de Bône sous le point de vue ethnologique, ce qui nous a conduit au dénombrement suivant :

Arabes	146
Kabyles	34
Nègres	3
Israélites	2

Or le varicocèle s'est montré :

Chez les Arabes, 5 fois, soit 34,11 sur 1,000.
Chez les Kabyles, 3 fois, soit 88,23 —

Ajoutons que les Kabyles ne nous ont offert aucun cas de phlébectasie des jambes, tandis que nous avons constaté chez les Arabes 2 fois la coïncidence des varices et du varicocèle, et 2 fois la présence isolée des varices sur les membres inférieurs.

(La suite au prochain numéro.)

---

que le monde médical est tellement absorbé par les préoccupations de la pratique, qu'il ne saurait prendre le temps de philosopher, comme disait Barthez, et que loin d'occuper ses loisirs à l'étude de la philosophie médicale, il ne se permet même pas ces distractions plus faciles où la curiosité a plus de part que la méditation, mais qui finissent par provoquer la réflexion et joignent l'instruction solide au plaisir.

Quelle que soit l'opinion peu favorable qu'on puisse avoir du monde médical, il est permis de croire qu'on le juge trop sévèrement en le représentant comme indifférent, sinon hostile à toute tentative de restauration des études historiques. Il est certain que ces études ne sont point lucratives, et que jamais ceux qui s'y livrent, en prenant conseil de leur vocation plutôt que de leurs intérêts, n'arriveront à la fortune, ni même à ce degré de considération que l'opinion publique, et ajoutons pour être juste, l'opinion médicale, accordent sans marchander, prodiguent trop libéralement aux praticiens très-répandus. Pour être tout-puissant en médecine, pour passer, comme on disait dans l'ancienne hiérarchie, au rang d'archiâtre, il suffit d'une grande clientèle. Et quoique la réputation des praticiens les plus courus ressemble beaucoup à celle des acteurs célèbres qu'on oublie vite quand ils ne sont plus en scène, il peut arriver que la postérité apprenne le nom de ces médecins en vogue, dont l'unique mérite n'a été le plus souvent que d'avoir vu beaucoup de malades. Juvénal et Boileau ne nous ont-ils pas transmis des noms de médecins qui, de leur vivant, n'arrivèrent à la célébrité qu'à force de charlatanisme? La Fontaine l'a dit excellemment :

C'est souvent du hasard que naît l'opinion,
Et c'est l'opinion qui fait toujours la vogue.

L'opinion n'est pas propice aux médecins qui recherchent moins le bruit et la vogue qu'une satisfaction à leur désir de connaître l'art médical dans le passé, et qui s'efforcent de remettre en faveur les études philosophiques et les recherches historiques. Ces médecins, qui renoncent bien volontiers aux douceurs que procure une nombreuse clientèle, ne sont pas du tout à plaindre dans la retraite studieuse où les retiennent leur goût naturel et la conscience qu'ils ont de servir l'art médical autrement que les praticiens. Orgueilleux à leur manière, malgré la modestie que doit leur inspirer un commerce de tous les jours avec les grands maitres de tous les temps, ils vivent à l'aise dans la tradition où ils puisent un sentiment élevé de la grandeur de l'art, et contents au milieu de leurs livres, ils prennent en pitié ces discoureurs qui les traitent dédaigneusement de gens de bibliothèque et de savants de cabinet.

Un professeur dont la réputation repose sur de solides travaux disait un jour à un de ces médecins studieux qui font grand cas de la tradition : « Monsieur, il faut lire sans cesse le grand livre de la nature. — Sans doute, reprit son interlocuteur; mais afin que la lecture en soit plus fructueuse et plus facile à la fois, il est bon de consulter ceux qui l'ont lu avant nous. »

Si tous nos médecins pensaient et faisaient de même, ils ajouteraient

CHIRURGIE PRATIQUE.

Note sur un cas de fistule vésico-vaginale compliquée de rétrécissement du vagin en tuyau de plume; dilatation préalable de ce conduit avec l'éponge préparée; opération par la méthode américaine; guérison; par le docteur Foltz, professeur à l'École de médecine de Lyon.

Les guérisons de fistules vésico-vaginales ne sont plus aujourd'hui des cas exceptionnels ni même rares de la pratique chirurgicale. Grâce à une méthode opératoire, dont les éléments se retrouvent un peu partout, en France et à l'étranger, et qui a reçu le nom de méthode américaine, en raison des nombreux et importants perfectionnements que lui ont imprimés les chirurgiens d'Amérique, cette opération n'est plus l'apanage exclusif de quelque grande capacité chirurgicale, mais tombe de plus en plus dans le domaine commun de la chirurgie classique. Cependant, pour être rangée parmi les opérations parfaitement réglées et s'appliquer à tous les cas, elle a encore beaucoup à acquérir; car la lésion anatomique se présente, dans chaque cas particulier, sous un aspect différent et avec des complications diverses, qui obligent à modifier sans cesse le procédé opératoire. A ce point de vue, l'observation suivante de fistule vésico-vaginale compliquée de rétrécissement du vagin me paraît digne d'intérêt.

Obs. — Mademoiselle X..., âgée d'environ 35 ans, d'une constitution forte, d'un tempérament sanguin, accoucha pour la première fois dans les derniers jours de septembre 1862, par les soins d'une sage-femme expérimentée. Le travail dura quarante-huit heures; l'enfant, du sexe masculin, était énorme et présentait les fesses; il ne sortit qu'après des tractions assez fortes qu'on dut exercer sur lui; il était mort; une hémorrhagie considérable se manifesta après l'accouchement. La fièvre de lait fut très-forte, mais sans accident particulier; l'accouchée put sortir le quinzième jour. Tout semblait aller bien, lorsqu'au vingt-cinquième jour la malade, faisant quelques efforts pour aller à la selle, sentit tout à coup l'urine s'échapper par le vagin. A partir de ce moment, elle ne peut garder une goutte d'urine, qu'elle soit debout, assise ou couchée.

Le 27 novembre 1862, deux mois après l'accouchement, je suis appelé près de la malade, et je constate ce qui suit: l'urine qui s'échappe incessamment du vagin a produit sur les grandes lèvres des pustules et des ulcérations extrêmement douloureuses. Le doigt, introduit dans le vagin, reconnaît que cette cavité a la forme d'un cône dont la base répond à la valve, et le sommet, distant de celle-ci de 4 centimètres seulement, présente un trou qui n'admet pas l'extrémité du doigt et qui donne passage à l'urine. En forçant un peu cet orifice avec le doigt, on parvient à sentir une cloison transversale séparant deux cavités: l'une, supérieure, est la cavité vésicale; l'autre, inférieure, le vagin, et la cloison intermédiaire est la lèvre postérieure d'une large fistule vésico-vaginale. On ne peut donc arriver à la fistule qu'à travers une portion extrêmement rétrécie du vagin sur une longueur de plus d'un centimètre, et le rétrécissement en forme de tuyau de plume paraît même occuper toute la moitié supérieure ou profonde de ce conduit.

Il était impossible d'attaquer directement la fistule, car aucun spéculum ne pouvait être introduit jusqu'à elle. Aussi ma première pensée fut de compléter l'oblitération du vagin, à l'exemple de Vidal de Cassis, soit par la cautérisation, soit par la suture. Je reculai cependant devant l'exécution de cette opération peu physiologique. C'est alors que j'eus l'idée, au premier abord téméraire, de dilater le vagin avec l'éponge préparée à la ficelle, pour arriver jusqu'à la fistule et fournir un passage suffisant aux instruments nécessaires à l'opération. Bien que cette dilatation me parût dangereuse par la possibilité de rompre des adhérents, et d'ajouter une fistule recto-vaginale à la fistule vésico-vaginale existante, pressé par les supplications de la malade, je me décidai à la tenter avec prudence.

Le 8 décembre, j'introduisis un petit cylindre d'éponge préparée dans le rétrécissement vaginal, au delà de la cloison dont nous avons parlé, et en ayant soin de le pousser du côté du vagin et non du côté de la vessie, ce qui présenta quelque difficulté. Le lendemain, je remplaçai le cylindre par un plus fort que je fis pénétrer un peu plus loin. En moins de sept jours j'obtins une dilatation suffisante pour introduire la valve large du spéculum de Bozeman. Je reconnus alors que toute la moitié supérieure du vagin a été fortement contuse, en partie gangrénée et consécutivement rétrécie, non-seulement en avant de la fistule, mais encore en arrière dans toute son étendue. Une large fistule vésico-vaginale existe à la distance de 5 centimètres du méat urinaire et répond au trigone vésical; elle est à peu près transversale et a 3 centimètres de longueur. Une sonde de femme introduite par le canal de l'urètre est facilement ramenée par l'ouverture fistuleuse dans le vagin. Les bords de la fistule sont calleux; la lèvre antérieure est assez épaisse, mais la lèvre postérieure est mince, comme formée par du tissu de cicatrice, et est fortement distendue par le spéculum, qui ne peut la déborder en arrière de plus de 15 millimètres. Le col utérin a été en partie détruit et remplacé par le vagin rétracté. Purgation, lavements, bains de siége.

15 décembre. Je pratique l'opération par la méthode américaine, avec l'aide de M. le docteur Chauvin. La malade est placée sur une table et s'appuie sur les coudes et les genoux, le vagin tourné en face du jour. Le spéculum de Bozeman est introduit par la valve large. J'avive tantôt avec le bistouri fixe et coudé, tantôt avec les ciseaux courbes la lèvre antérieure, puis la lèvre postérieure, et enfin les côtés de la fistule. Sur plusieurs points, et particulièrement sur les tissus de cicatrice, l'avivement consiste en un râclement plutôt qu'en une ablation de substance. La surface avivée représente une zone d'un centimètre de largeur tout autour de la fistule. Il s'écoule très-peu de sang; quelques morceaux de glace sont mis sur la plaie.

Après quelques instants de repos donnés à la malade, je procédai au second temps de l'opération, c'est-à-dire à la pose des fils. Je me servis de l'aiguille de Startin et de fils d'argent. L'aiguille, introduite dans la lèvre antérieure à 12 millimètres du bord de la fistule, glissa entre les deux muqueuses vaginale et vésicale, et vint sortir par la fistule pour prendre la lèvre postérieure, glisser de même entre les deux muqueuses et sortir à 12 millimètres en arrière de la fistule. Neuf points de suture furent ainsi placés successivement à 4 millimètres de distance les uns des autres. Je procédai alors au troisième temps de l'opération, qui consiste à serrer les fils. Deux tubes de Galli reçoivent les extrémités réunies des fils de chaque point de suture; je serre les fils avec l'ajusteur, puis j'écrase les plombs avec le davier, en prenant la précaution de serrer chaque point médiocrement.

L'opération a duré plus de deux heures, en raison des difficultés particulières qu'elle a présentées, surtout pour la pose des fils. La malade est alors reportée dans son lit, la sonde de Bozeman est introduite et donne immédiatement issue à une certaine quantité d'urine sanguinolente.

Le soir la malade est très-bien, point de fièvre, aucune souffrance. La

---

à l'autorité que donne le savoir, la connaissance de ce qui a été tenté ou réalisé par nos prédécesseurs; car s'il suffit d'être au courant de la science contemporaine pour être en possession des ressources de l'art médical; il est indispensable, pour connaître toute la grandeur de cet art, de savoir à travers quelles vicissitudes il a opéré son évolution et accompli les progrès dont nous sommes fiers, sans nous mettre guère en peine de la longue et laborieuse préparation qui a précédé. Il faut donc remonter le courant et retourner au passé, car c'est dans le passé que sont nos meilleurs titres. La meilleure philosophie médicale est encore celle qui se tire de l'histoire de la médecine; et de fait, la tradition et l'expérience sont les plus solides bases de l'art médical.

L'excursion rétrospective à laquelle nous invitons nos lecteurs, ne nous conduira pas d'ailleurs au delà de ce domaine qui est la propriété des modernes, et où nous trouverons des choses et des noms dont le souvenir est encore vivant. Il s'agit d'un siècle à parcourir, et dans cette période si glorieuse pour notre art, trois dates marqueront les étapes et seront comme les jalons qui nous guideront dans le chemin. De l'Académie royale de chirurgie, fondée en 1731, nous irons à la Société royale de médecine fondée en 1776; et de ces deux associations célèbres, dont la fin fut décrétée par la Convention nationale, nous arriverons à la fondation de l'Académie actuelle de médecine, fondation qui a été comme une résurrection, une restauration de ces deux illustres compagnies, dont les travaux ne contribuèrent pas petitement à la gloire scientifique du dix-huitième siècle.

L'Académie de médecine compte déjà quarante et quelques années d'existence. Le nombre de ses membres défunts est considérable, et il en est dans ce nombre beaucoup dont les autographes ont aussi leur prix. Une troisième section de cette esquisse historique sera donc consacrée aux autographes de l'Académie de médecine, et elle servira de complément aux deux premières qui auront pour objet l'Académie royale de chirurgie et la Société royale de médecine.

Telle sera, suivant l'ordre chronologique et logique, l'économie de ce travail que nous présentons à nos lecteurs avec le vif désir de les intéresser, et non sans espoir de contribuer pour notre part à raviver la curiosité, à réveiller le goût des études historiques, dont l'abandon est une des causes les plus certaines de la décadence présente de l'art médical.

Il nous reste, avant d'entrer définitivement dans le sujet, à rappeler brièvement l'origine et la provenance de ces pièces manuscrites que la *Gazette médicale* rendra successivement à la publicité.

J. M. Guardia.

— Par décret du 22 novembre, M. Martin, chirurgien de deuxième classe de la marine à bord du transport *l'Eure*, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

sonde est changée régulièrement matin et soir. L'urine sort entièrement par la sonde; il ne s'en échappe point par le vagin, qui ne donne issue qu'à quelques gouttes de pus.

23 décembre. Huit jours après l'opération, enlèvement des fils métalliques. La malade est placée sur les coudes et les genoux, comme pour l'opération. Le rétrécissement vaginal, qui a eu le temps de se reformer en partie, ne permet pas l'introduction de la grosse valve du spéculum, mais seulement de la petite. Tous les points de suture tiennent encore parfaitement; je les enlève successivement en coupant avec des ciseaux au delà des plombs un côté de l'anse du fil. Un seul point de suture recouvert par les chairs fut coupé en deçà des plombs; je préférai l'abandonner plutôt que de m'exposer à rompre la cicatrice en allant à sa recherche.

2 janvier 1863. Aucune goutte d'urine ne sortant par le vagin, je cesse d'introduire la sonde dans la vessie.

3 janvier. La malade garde parfaitement ses urines; elle a pu rester deux heures, puis quatre heures, sans uriner. Le succès est donc complet.

8 janvier. Retour des règles, près de trois mois et demi après l'accouchement et vingt-trois jours après l'opération; elles durent quatre jours et s'accompagnent d'envies d'uriner plus fréquentes.

13 janvier. L'opérée se lève; elle conserve parfaitement ses urines dans toutes les positions, assise ou debout.

21 janvier. Le point de suture abandonné dans le vagin est visible; il est coupé et enlevé.

25 janvier. L'opérée va très-bien et sort.

29 mars. La guérison se maintient parfaitement; l'opérée ne perd pas une goutte d'urine; seulement elle est obligée d'uriner toutes les deux heures; douleur légère et passagère après la miction. J'examine le vagin, et je trouve que le rétrécissement vaginal s'est rétabli comme avant l'opération; il est même si étroit qu'il ne laisse pas pénétrer une sonde de femme; cependant les règles passent bien.

17 août. Huit mois après l'opération, je revois l'opérée, qui me réitère ses remercîments; elle est complétement guérie et garde bien ses urines; les règles ont reparu tous les mois pendant trois jours.

Cette observation est remarquable à plus d'un titre; mais je n'appellerai l'attention que sur la complication de rétrécissement du vagin dont la fistule s'accompagnait. Ces cas sont loin d'être rares. « Le vagin, dit M. Nélaton, présente souvent des brides nombreuses, qui se portent d'un côté à l'autre de la fistule, d'une paroi du vagin à la paroi opposée. D'autres fois il existe un véritable rétrécissement du conduit vulvo-utérin. » Un cas bien remarquable de cette espèce a été rapporté par J. L. Petit: « Les pansements, dit-il, pendant et après la chute des escares, avaient été tellement négligés que toute la circonférence du vagin s'était réunie en deçà du trou fait à la vessie... Le passage qu'elles (les urines) s'étaient conservé formait un conduit long de plus d'un pouce, et si étroit qu'à peine y pouvait-on passer un stylet de médiocre grosseur. »

Parmi les cas aujourd'hui nombreux de fistules vésico-vaginales guéries par la méthode américaine, il en est un petit nombre dans lesquels on parle de brides qui durent être incisées préalablement à l'opération; mais je n'en vois aucun qui fût compliqué d'un véritable rétrécissement du vagin en forme de tuyau de plume comme dans l'observation de J. L. Petit ou la nôtre. D'où je conclus que ces cas ont été rejetés de la pratique américaine et relégués parmi les fistules incurables auxquelles il convient d'appliquer l'opération, que Vidal de Cassis tenta le premier, de l'oblitération du vagin.

L'observation que j'ai rapportée montre donc qu'au moyen de la dilatation préalable du vagin par l'éponge préparée, on peut rendre curables des fistules qui ne l'étaient pas, et conséquemment qu'on doit restreindre encore le nombre de celles auxquelles le procédé américain ne serait pas applicable.

Je ne crois pas que personne avant moi ait tenté cette dilatation, et j'avoue que ce ne fut pas sans quelque appréhension que j'introduisis dans ce vagin rétréci un cylindre d'éponge préparée qui, en le dilatant, pouvait y produire de nouveaux désordres. L'incontinence d'urine, il est vrai, ne pouvait être plus complète; mais n'y avait-il pas lieu de craindre d'y ajouter une fistule recto-vaginale? Je fus agréablement surpris de voir la facilité et l'innocuité de cette dilatation, qui fut complète en quelques jours, et qui me permit d'introduire le spéculum, de constater la position et les caractères de la fistule, et enfin de pratiquer l'opération avec un plein succès.

Remarquons encore qu'après l'opération le rétrécissement du vagin se reforma graduellement, comme on pouvait le prévoir; aussi j'enlevai les fils le plus tôt possible, c'est-à-dire le huitième jour de l'opération. Déjà la valve large du spéculum ne pouvait plus pénétrer, je dus me contenter d'introduire la petite. Aujourd'hui le rétrécissement est si prononcé qu'une sonde de femme ne peut le franchir; mais il n'oppose aucun obstacle au passage du sang menstruel. Cette coarctation vaginale me paraît même avoir été favorable plutôt que nuisible au succès de l'opération.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VI. ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE; par R. Virchow.

III. ARCHIV FUER ANATOMIE, PHYSIOLOGIE UND WISSENSCHAFTLICHE MEDICIN,

Les tomes XXIII et XXIV comprenant 6 doubles cahiers (1862) renferment les mémoires originaux suivants : 1° *Structure de l'ouraque chez l'homme*, par H. Luschka. (L'ouraque proprement dit se rencontre encore sur l'adulte; c'est un tube bosselé, à lumière très-inégale, logé dans l'épaisseur du ligament vésical. Plusieurs figures montrent la disposition de cet organe.) 2° *Sur l'infarctus cérébral parenchymateux dans les formes aiguës et chroniques des maladies mentales*, par J. F. H. Albers. 3° *Quelques mots sur la pathogénèse de la morve du cheval*, par J. Baritch. 4° *Sur des kystes sanguins extracraniens communiquant avec les sinus de la dure-mère*, par Hermann Demme. (Avec une planche.) 5° *Pour servir à la géographie pathologique de la Californie*, par Hermann Behr. (Long travail relatif au climat, à la nature du sol et aux maladies endémiques et épidémiques de cette contrée. Fièvre tierce et fièvre quotidienne fréquentes; fièvre quarte inconnue; quelques exemples de fièvres *lunaires* à type de quatorze jours. Une forme particulière de fièvre rémittente caractérisée par des douleurs ostéocopes analogues à celles qu'on observe dans la syphilis, est désignée par l'auteur sous le nom de *rémittente ostéocope*. La fièvre jaune proprement dite n'existe pas, mais bien la forme qui règne à Panama. Affections typhoïdes, dyssenterie, choléra, maladies contagieuses, etc.) 6° *Iléus et entérotomie*, par Adolphe Wachsmuth. (Relation de trois cas d'iléus : le premier, non opéré, terminé par la guérison; les deux autres, opérés, suivis de mort.) 7° *Communications cliniques*, par Fr. Mosler. (*a. Sur la chorée des femmes enceintes. b. Nouveau cas de sclérome de la peau chez l'adulte*.) 8° *Quatre cas d'infection morveuse*, par G. Zimmermann. (Volumineux travail établissant la transmission de la morve du cheval à l'homme par un principe volatil et contenant des considérations détaillées sur la marche de la maladie. Quatre hommes furent atteints successivement : le vétérinaire chargé de traiter un cheval atteint de morve, le cuirassier qui pansait ce cheval et deux autres cuirassiers; tous les quatre guérirent après une longue maladie.) 9° *Sur la métrite puerpérale diffuse et sur la paramétrite*, par Rod. Virchow. (L'auteur appelle paramétrite l'inflammation des tissus qui avoisinent l'utérus, des ligaments larges, par exemple.) 10° *Cas très-rare de monstruosité parasitaire par inclusion : parasitus pentadymus excranius*, par Th. Aretaeos. 11° *Sur l'anatomie normale et l'anatomie pathologique de la rate humaine*, par Théod. Billroth. 12° *Des causes du mouvement du cœur*, par Fr. Goltz. (L'auteur attribue les mouvements du cœur à un système de petits appareils ganglionnaires centraux; ses expériences ont été faites sur le cœur de la grenouille. Il croit pouvoir expliquer le rhythme en disant qu'à chaque mouvement de systole les ganglions sont privés de sang, mais que ce liquide, revenant avec la diastole, excite de nouveau les ganglions. On comprend que cette explication est insuffisante, car il s'agit de dire ce qui détermine la systole et la diastole, mouvements qui ont lien avec leur rhythme habituel, quoique le cœur soit vide et séparé du corps. Du reste, il y a longtemps qu'on a attribué les mouvements du cœur à des ganglions, mais il ne faut pas oublier que le cœur bat déjà aux premières époques de sa formation, alors qu'il est uniquement composé de cellules.) 13° *Pour servir à l'étude des inflammations des membranes séreuses*, par Edouard Rindfleisch. 14° *Recherches sur la rate*, par Fr. Schweigger-Seidel. (Première partie.) 15° *Du diagnostic des paralysies partielles du sentiment, en particulier de la paralysie du toucher*, par Eigenbrodt. 16° *Sur la présence des acides de la bile dans l'urine des ictériques et sur la formation colorante de la bile*, par Félix Hoppe. (La matière colorante apparaît dans des lieux et sons des influences qui excluent l'idée qu'elle puisse se former aux dépens des acides de la bile.) 17° *Recherches sur la constitution de l'émail des dents*, par le même. (Analyses de l'émail de l'enfant à différents âges

et de plusieurs animaux.) 18° *Influence du climat de l'Égypte sur les maladies de poitrine*, par W. Reil. 19° *La question de la contagion dans la syphilis*, par Michaelis 20° *Action physiologique du sulfate d'atropine*, par S. Botkin. (Expériences sur des grenouilles, puis sur des chiens et des lapins; observations sur des malades. L'auteur croit que le médicament n'agit pas toujours de la même manière ni avec la même intensité.) 21° *La mélanose des glandes bronchiques chez l'homme*, par Cb. Ang. Rebsamen. 22° *Pour servir à l'étude du choc du cœur*, par S. H. Scheiber. 23° *Sur la structure et l'origine des kystes contenant des vers*, par L. Waldenburg. (Extrait d'une dissertation inaugurale intitulée : *De structura et origine cystidum verminosarum*, Berol., 1860. Examen de kystes trouvés dans divers poissons, grenouille, mollusques et vers.) 24° *Pour servir à l'anatomie microscopique des hématoïdes*, par Georges Walter. (Faits anatomiques intéressants. Le mémoire est accompagné d'une belle planche contenant 19 figures.) 25° *Les médecins et la condition médicale en Suisse au moyen âge*, par Meyer-Ahrens. 26° *Sur la terminaison des nerfs de la conjonctive et sur les renflements terminaux de Krause*, par Jules Arnold. (Les prétendus renflements terminaux des nerfs de la conjonctive sont des produits de l'art et ne constituent pas la terminaison des nerfs; ces derniers se résolvent en réseaux.) 27° *Forme rare de crampe*, par C. F. Heusinger. (Affection analogue au tic du cheval.) 28° *Épidémies de syphilis parmi les Francs, par suite d'opérations balnéologiques*, par Lambert. (Article historique. La syphilis était attribuée à l'usage d'instruments qui avaient été employés sur des personnes syphilitiques.) 29° *Action physiologique de la bébérine et de l'ilicine*, par J. F. H. Albers. 30° *Sur les tumeurs de la glande mammaire*, par E. Neumann. 31° *Influence de l'hypertrophie du cœur et des maladies des artères cérébrales sur les hémorrhagies du cerveau*, par Albert Eulenburg. 32° *Sur la question de l'irritabilité musculaire*, par Zelenski. 33° *Sur les maladies des diverses parties du larynx occasionnées par leurs propriétés anatomiques et physiologiques*, par Georges Lewin. 34° *Communications sur le ténia large* (bothriocephalus latus), *son développement, ses migrations et le passage de son embryon dans l'homme*, par J. Knoch. 35° *Sur les discussions relatives à l'épithélium des vésicules pulmonaires*, par C. J. Eberth. 36° *Observations chirurgicales sur les courbures et sur l'accroissement des os*, par Richard Volkmann. (L'élasticité du tissu osseux est suffisante, d'après l'auteur, pour expliquer les courbures des os, en faisant entrer en ligne de compte le travail nutritif. Suivant M. Volkmann, l'accroissement des os ne se fait pas seulement par juxtaposition d'une part et par résorption de l'autre; il faut aussi admettre un accroissement interstitiel et un travail d'expansion de l'os.) 37° *Sur l'histologie de la rate*, par Louis Stieda. (Résultats différents de ceux obtenus par Billroth, et que nous mentionnons plus bas. D'après le docteur Stieda, la communication entre les artères et les veines se fait par des intervalles intercellulaires qui se remplissent par la matière injectée, ce qui fait croire à l'existence d'un réseau intercellulaire. Il est évident que l'arrangement des vaisseaux de la rate n'est pas encore définitivement connu et nécessitera de nouvelles recherches.) 38° *Grosse tumeur sarcomateuse dans la région pituitaire*, par Ch.-Ernest-Emile Hoffmann. (Autopsie d'une jeune fille affectée de violents maux de tête avec spasmes revenant par accès: la tumeur siégeait sur la selle turcique à laquelle elle adhérait et comprimait les organes avoisinants.) 39° *Pour servir à l'anatomie pathologique de l'œil*, par Schiess. *a. Anatomie pathologique de l'épithélium capsulaire. b. Sclérectasie dans la région du corps ciliaire. Hydropésie de la chambre postérieure par suite d'irido-chorioïdite chronique.* 40° *Le tubercule miliaire*, par Ed. Bindfleisch. 41° *Contrôle de trois expériences instituées par M. Samuel pour constater l'existence de nerfs trophiques*, par W. Tobias. (Les expériences en question établissaient, suivant M. Samuel, que la nutrition proprement dite se fait par les cellules, mais que les nerfs trophiques déterminent la mesure des actes nutritifs. M. Tobias reprend ces expériences, les discute et arrive à rejeter complétement les conclusions que l'auteur en avait déduites.) 42° *Petites communications. a. Emphysème de l'abdomen*, par Marten. *b. Tableaux relatifs au travail sur l'action des bains de siége chauds ou froids*, par Kirejeff. *c. Sur la question de la circulation par les artères coronaires*, par Klefeld. *d. Sur l'identité de l'hématoïdine et de la bilifulvine*, par Max Jaffe. *e. Le tableau de la lèpre de Holbein*, par Virchow et Hessling. *f. Addition à mon mémoire sur les rapports de la respiration avec l'activité musculaire*, par M. Traub. *g. Tumeur fibreuse de nouvelle formation dans le cœur (véritable polype du cœur)*, par Kottenbier. (Polype trouvé dans le ventricule droit du cœur et fixé par un pédicule à la cloison des oreillettes.) *h. De la Chine*, par C. Friedel. *i. Reproduction des fibres nerveuses*, par Remak. (L'auteur croit que la reproduction se fait par le cylindre axile qui se fendillerait pour produire les axes des nouvelles fibres nerveuses; dans le cas observé par lui, la régénération était encore très peu avancée huit mois après la section du nerf.) *k. Manière dont se comporte la matière colorante du sang, vue au spectre solaire*, par Félix Hoppe. (En faisant passer les rayons du spectre à travers une solution de la matière colorante du sang, on voit deux lignes foncées dans le jaune et dans le vert; les lignes sont d'autant plus larges que la solution est plus concentrée. C'est un nouveau moyen de reconnaître les taches de sang sur du linge ou sur du papier; il suffit d'humecter la tache et de la placer entre l'œil et le prisme.) *l. Filaments confervoïdes dans la blépharite ciliaire*, par L. Ellinger. *m. Action de l'acide glycocholique sur l'activité nerveuse*, par J. F. H. Albers. (Il résulte d'expériences faites sur des grenouilles que cette substance accroît la sensibilité et le mouvement jusqu'à la production des crampes les plus violentes, et paraît agir surtout sur la moelle épinière et sur la moelle allongée. Des lavements de bile excitent le rectum et provoquent des selles.) *n. Communications laryngoscopiques et rhinoscopiques*, par J. Czermak. *o. Sur la cause du mouvement du cœur*, par Virchow. *p. Nouveau mode d'examen du corps vitré*, par E. Neumann. (L'auteur plonge le corps vitré non séparé du cristallin dans une solution d'albumine (blanc d'œuf étendu) et l'y laisse vingt-quatre à quarante-huit heures, puis il coagule le tout en le versant dans l'eau bouillante. Il le retire au bout de quelques minutes et le met dans l'alcool. Les coupes qu'on obtient sont rendues transparentes par l'acide acétique et peuvent se laisser imbiber par la solution carminée ammoniacale. A l'aide de cette méthode, l'auteur a pu constater la structure cellulеuse du corps vitré; il publiera plus tard ses résultats.) *q. Sur le choc de la pointe du cœur*, par Bahr. *r. Abcès dans la cavité prépéritonéale de Retzius*, par Wenzel Gruber. *s. Ulcères sarcomateux de la peau*, par A. Lücke. *t. Sur la présence du mucus à l'état de dissolution (mucine) dans l'urine*, par F. Reissner. (Ce travail constitue une addition importante aux nombreuses analyses de l'urine. L'auteur a constaté la présence, dans ce liquide, d'une certaine quantité de matière muqueuse à l'état de dissolution; il indique la manière dont cette substance se comporte à l'égard des divers réactifs. Nous n'indiquerons qu'une de ces réactions, celle de l'acide acétique qui, ajouté à l'urine froide, trouble celle-ci d'une manière uniforme sans qu'un excès d'acide rende de nouveau le liquide transparent.) *u. De la percussion du larynx*, par Ch. Gerhardt. *v. Deux cas de fulguration*, par Langerhans. *w. Infiltration cancroïde secondaire du nerf mentonnier dans un cas de cancroïde des lèvres*, par E. Neumann. *x. Formation du pus sur les muqueuses et sur les séreuses*, par le même. *y. Sur la formation du pus*, par Virchow. (Ces deux articles se rattachent à la matière dont se fait la suppuration, tantôt par les cellules épithéliales, tantôt par les cellules du système connectif.) *z. Communications relatives à l'histoire de la syphilis et de la peste*, par Prager. *aa. De la lèpre aux îles Canaries*, par C. Bolle. *bb. Du diabète sucré artificiel et naturel*, par Winogradoff. *cc. Sur l'épithélium des alvéoles pulmonaires*, par Philippe Munk. (L'auteur a fait de nouvelles recherches qui l'ont conduit à confirmer ses précédentes observations sur l'absence totale d'épithélium dans les dernières terminaisons des bronches.) *dd. Sur la formation des corpuscules rouges du sang*, par Arthur Boettcher. (Suivant l'auteur, les corpuscules rouges se forment dans le liquide sanguin et sont un résultat du travail respiratoire. Il y a longtemps que l'auteur de cette revue a émis la même opinion, du moins pour les poissons.)

Cas très-rare de monstruosité parasitaire par inclusion (*parasitus pentadymus encranius*); par Th. Aretaeos, médecin à Athènes.

Obs. — Une jeune femme de 22 ans éprouve au septième mois les premières douleurs de l'enfantement. La rupture des membranes est suivie de l'expulsion d'un petit embryon monstrueux, et, deux minutes après, d'un fœtus complétement développé pour son âge, sur la tête duquel on remarque une ouverture correspondante à la petite fontanelle.

Le premier embryon a 2 pouces 1/2 de longueur, des rudiments d'extrémités et une vessie de la grosseur d'une noix au lieu de tête. Le second est long de 1 pied 3 pouces, et pèse 2 livres 1/2. La tête est celle d'un hydrocéphale; l'ouverture, longue de 1 pouce, qui occupe la région de la petite fontanelle, a ses bords déchirés, d'un rouge bleuâtre. C'est sans doute par cette ouverture qu'est sorti le premier embryon. Le crâne ayant été ouvert, on trouva dans son intérieur un troisième embryon incomplet qui avait comprimé la substance cérébrale vers la base du crâne, et une petite masse de substance organisée de la grosseur d'une noix. Le troisième fœtus adhérait à la moelle allongée, et à la

petite masse dont il vient d'être question renfermait quelques fragments osseux, dont un avait la forme d'une dent.

Nous nous bornerons à relater ce fait curieux, ne pouvant reproduire les détails descriptifs que donne l'auteur.

Anatomie normale et pathologique de la rate humaine; par le docteur Théod. Billroth, professeur à Zurich.

Ce travail est la suite d'un premier mémoire publié il y a deux ans, et dont nous avons rendu compte (1). Dans ce premier article, M. Billroth établissait que ce qu'on est convenu d'appeler la pulpe de la rate consiste dans un système de réseaux capillaires incomplets, c'est-à-dire formés par des tubes privés de membrane continue et constitués seulement par des fibres annulaires très-déliées.

Le présent travail est consacré à l'étude de la circulation dans la rate et à l'anatomie pathologique de cet organe.

Les injections faites à la colle avec jaune de chrome et cinabre ont appris à l'auteur que la rate se compose de parties circonscrites, indépendantes les unes des autres, ou, si l'on veut, de lobes et de lobules, attendu qu'on n'injecte, par une seule et même artère, qu'une portion peu étendue de l'organe. Pour les injections, l'auteur recommande des rates de nouveau-nés, puis des rates d'enfants morts dans le marasme ou anémiques, ou celles d'individus âgés. On choisit une artère et une veine accolées l'une à l'autre et au moment de leur entrée dans l'organe; c'est une précaution très-utile, comme aussi de ne pas s'obstiner à remplir complétement le fragment qu'on injecte.

Les nouvelles recherches de l'auteur ont confirmé ce qu'il avait dit sur la nature de la pulpe. C'est un ensemble de capillaires veineux qu'il appelle veines capillaires liénales ou sinus caverneux de la rate, et qui occupe plus d'espace que le tissu liénal proprement dit. Ce dernier est constitué par le réseau intervasculaire qui unit entre elles les veines caverneuses, et dans lequel courent les petites artères et les capillaires.

M. Billroth n'a pas trouvé de vaisseaux lymphatiques ni à la surface de la rate ni dans son intérieur; il croit que ces vaisseaux manquent absolument et sont remplacés par les réseaux veineux.

Les altérations pathologiques de la rate sont disposées en quatre groupes, suivant que le travail morbide a été aigu ou chronique, diffus ou circonscrit; chacun de ces groupes comprend un nombre variable d'altérations qui sont l'objet de descriptions spéciales.

Recherches sur la rate; par le docteur Fr. Schweigger-Seidel, professeur à Halle.

Ces recherches concernent particulièrement la structure des corpuscules de Mapighi. L'auteur approuve les conseils que donne M. Billroth sur le mode de préparation le plus convenable; mais il insiste sur les avantages que présente l'acide chromique quand on commence par de faibles solutions pour durcir graduellement l'organe.

Suivant l'auteur, le corpuscule de Malpighi est une sorte de follicule qui se produit aux dépens d'une gaine particulière dont s'entourent les artères en dehors de la tunique adventice. Cette gaine serait une sorte de capsule lymphatique analogue à celles qu'on trouve dans les glandes de ce nom; elle adhère intimement à la charpente fibreuse de l'organe. Les parties grisâtres du parenchyme correspondent à ces gaines lymphatiques distendues par la lymphe. Les différences qu'on observe dans le nombre et la forme des vésicules de Malpighi proviennent de la quantité plus ou moins grande de la lymphe qui contient la rate. Il est probable et il faut même admettre que ces vésicules ne sont pas des organes indépendants, mais qu'elles communiquent entre elles et avec les réservoirs lymphatiques. Quant au contenu des corpuscules, il ne se compose le plus souvent que de noyaux, rarement on y voit de véritables cellules lymphatiques.

Les observations de l'auteur ont été faites sur l'homme et sur une foule d'animaux appartenant à toutes les classes des vertébrés.

Communication sur le bothriocéphale, son développement, ses migrations et son passage dans l'homme; par le docteur Knoch, à Saint-Pétersbourg.

Tout ce qu'on sait aujourd'hui du mode de transmission du ténia s'applique au bothriocéphale; mais ce dernier ver, très-commun en Russie et en Suisse, diffère beaucoup du ténia à toutes les époques de sa vie, ce qui nous engage à résumer les observations que le docteur Knoch a eu l'occasion de faire à Saint-Pétersbourg.

Les articles mûrs du bothriocéphale (*proglottis*) se détachent sous forme de longs rubans vers la fin de l'hiver (février et mars) ou en automne (octobre et novembre), et non pas isolément et à toutes les époques de l'année, comme cela a lieu pour le ténia. On peut constater la présence du parasite par l'examen microscopique des selles où l'on trouve facilement les œufs. Ceux-ci se distinguent des œufs du ténia par leur forme ovoïde, par leur transparence, puis parce qu'ils présentent au moment de la ponte la segmentation vitelline et non l'embryon à six crochets qu'on voit dans l'œuf des ténias. Ce dernier ne se rencontre dans l'œuf du bothriocéphale que plusieurs mois après sa sortie du corps.

L'embryon du bothriocéphale se distingue par sa forme globuleuse et par les cils vibratils qui garnissent son corps et qui lui permettent de nager vivement dans l'eau pendant une huitaine de jours. Il en résulte qu'il peut facilement passer dans le corps de l'homme avec les boissons.

L'auteur a vu que l'embryon périt dans l'eau au bout d'un certain temps. Introduit dans le cerveau, dans l'œil ou sous la peau de divers animaux, ils s'enkystent et se chargent de substance calcaire sans passer par l'état de cysticerque (scolex), comme le ténia. Introduit avec les aliments dans l'intestin des animaux l'embryon du bothriocéphale se change en un scolex qui diffère beaucoup du cysticerque du ténia par l'absence de vessie caudale que remplace un appendice rubané, par l'absence de crochets et par la présence des deux fossettes allongées qui caractérisent le ver à l'état adulte.

Le meilleur prophylactique pour se préserver de ces vers, est de ne boire que de l'eau filtrée. Quant au traitement curatif, le meilleur anthelminthique est l'extrait éthéré de fongère mâle dont on prépare des pilules avec la poudre de cette même fougère. Le malade prend le soir avant de se coucher 15 grains (environ 75 grammes), et autant le lendemain matin à jeun. Le purgatif (huile de ricin) doit toujours être donné une ou deux heures après la seconde dose de pilules.

Sur les discussions relatives à l'épithélium des vésicules pulmonaires; par le docteur C. J. Eberth, prosecteur à Würzburg.

La plupart des histologistes actuels nient plus ou moins complétement l'existence d'un épithélium dans les ampoules bronchiques terminales. Cependant M. Eberth n'est pas de cet avis. Il a fait ses recherches sur des poumons de veau et de porc qu'il desséchait après les avoir insufflés ou qu'il durcissait dans l'alcool après avoir injecté les vaisseaux à la colle et au carmin.

D'après cet anatomiste les vésicules pulmonaires ont leur fond et leurs parois recouverts d'un épithélium délicat et interrompu qui embrasse surtout les mailles des vaisseaux; il n'y a que les bords libres et étroits des cloisons alvéolaires qui soient privés d'épithélium. Cinq figures jointes à son mémoire montrent les cellules épithéliales de face et de profil.

A. Lereboullet.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 30 novembre. — Présidence de M. Velpeau.

Théories du cal; par M. Jobert de Lamballe.

Cinquième théorie. *Réunion des fragments au moyen de bourgeons charnus.*

L'idée fondamentale d'une cinquième théorie est que la réunion des fragments s'opère par un mécanisme analogue à celui de la réunion des parties molles. Des bourgeons charnus s'élèvent des surfaces fracturées, se joignent les uns aux autres, se transforment en cartilage, puis en os.

Scarpa, dans ses recherches tendant à démontrer la structure des os, regarde le cal comme produit par une substance rouge qui pullule de l'os, et qu'il désigne, d'après Celse, sous le nom de *caruncula*, à cause de sa ressemblance avec la caroncule lacrymale. Ces bourgeons charnus deviennent ensuite cartilagineux, et plus tard les artères y déposent le phosphate calcaire.

André Bonn discute les opinions émises avant lui; mais il ne cite aucune expérience qui lui soit propre. D'après ses observations il pense que le cal commence par des granulations charnues qui s'élèvent des

(1) *Gaz. Méd. de Paris*, 1861, p. 764.

surfaces de la fracture, puis se réunissent pour former une membrane analogue au chorion, qui devient osseuse sans avoir été cartilagineuse.

Mais le mode, dit-il, suivant lequel tous ces phénomènes arrivent, est tout à fait inconnu.

Le cal est organisé comme l'os lui-même.

Bichat distingue dans la formation du cal trois périodes.

Dans la première période, le développement de bourgeons charnus a lieu.

Dans la deuxième période, ils se tranforment en cartilage.

Dans la troisième période, le cartilage se change en os.

Selon lui, le cartilage est d'abord cellulaire et vasculaire, puis il contient du tissu cellulaire, des vaisseaux, plus de la gélatine exhalée par les bourgeons charnus, et enfin la substance calcaire s'ajoute à ces éléments.

Larrey pensait que la réunion des os ne pouvait se faire que par les vaisseaux propres des parties osseuses restées intactes, et non par des substances intermédiaires ou par l'ossification des membranes fibreuses et celluleuses qui tapissent les os soit à l'extérieur, soit à l'intérieur.

Ces membranes n'ont, pour lui, d'autres usages que de transmettre les vaisseaux nécessaires à la nutrition des os; ces vaisseaux, par suite du travail inflammatoire, se développent, s'allongent, s'anastomosent entre eux, le phosphate calcaire se dépose dans les bourgeons charnus, et le cal est constitué.

Sixième théorie. *Opinion mixte.*

Suivant les espèces de fractures, le cal peut être formé par de la lymphe qui se vascularise, devient cartilagineuse et osseuse, ou bien par des bourgeons charnus qui subissent les mêmes transformations.

Hunter admettait que dans les fractures compliquées de plaie extérieure, la consolidation s'opérait par la voie des granulations développées entre les deux bouts de l'os fracturé.

Richerand pensait que les os pouvaient se réunir comme les parties molles, par première intention, par abouchement direct des vaisseaux, et par l'intermédiaire de la gélatine épanchée.

Dans la réunion par seconde intention, qui arrive ordinairement, lorsque la coaptation n'a pas été parfaite, la soudure a lieu au moyen d'une substance fibro-cellulaire qui s'ossifie, et si la fracture communique avec l'air extérieur, il se développe des bourgeons charnus.

L'opinion de Léveillé, de Boyer, diffère à peine de cette manière de voir.

Des recherches ont été faites par MM. Breschet et Villermé sur les phénomènes qui se passent pendant la consolidation des fractures et sur la formation du cal; j'indiquerai rapidement le résultat de leurs travaux. Dans les fractures simples, bien réduites, ils distinguent cinq périodes.

Première période (du moment de l'accident au huitième, au onzième, au seizième jour), épanchement du sang et sa coagulation; inflammation des parties environnantes, leur tuméfaction, oblitération complète ou incomplète du canal médullaire, résorption du caillot.

Deuxième période (du seizième au vingt-cinquième jour), tumeur du cal distincte des organes environnants; oblitération du canal médullaire au niveau de la fracture, et par la membrane médullaire gonflée.

Troisième période (du vingtième au vingt-cinquième jour, au trentième, au soixantième, suivant l'état de santé et l'âge du malade), cartilaginification de la tumeur du cal; ossification succédant promptement à l'état précédent; le cal est alors formé par deux viroles, l'une externe et l'autre interne.

Quatrième période (du soixantième jour au cinquième ou sixième mois), transformation du tissu du cal ossifié qui passe de l'état de tissu spongieux à celui de tissu compacte, formation du cal définitif.

Cinquième période (du sixième au douzième mois), disparition de la tumeur du cal et rétablissement de la cavité médullaire, retour du périoste à son état naturel, reproduction de la membrane médullaire et de la moelle.

Dans les fractures mal réduites, lorsque les fragments ne se correspondent que par un point, il devient le siége de la soudure. Lorsqu'il y a chevauchement et que les surfaces de la fracture ne se correspondent plus, le périoste, les muscles voisins s'ossifient pour rétablir la continuité au moyen de jetées osseuses qui deviennent de plus en plus solides et forment le cal définitif.

Dans les fractures compliquées de plaie avec suppuration, le tissu des fragments se ramollit et se recouvre de bourgeons charnus, celluleux et vasculaires qui se réunissent entre eux comme dans les plaies des parties molles. Le canal est constitué par la cicatrice qui s'ossifie quand la suppuration est tarie.

Septième théorie.

Pour les auteurs les plus modernes, le développement du cal se ferait comme celui des autres cicatrices. Après la résorption du sang, la lymphe plastique épanchée serait bientôt envahie par un grand nombre de cellules qui, suivant les uns, s'y développeraient de toutes pièces, suivant d'autres seraient le résultat de la multiplication des cellules dites *plasmatiques*, appartenant aux tissus voisins. Ces cellules seraient, dans tous les cas, séparées par un tissu soit amorphe, cartilagineux et bientôt osseux. A ce degré, elles revêtent tous les caractères des cellules osseuses. Si nous nous en tenons à ce que l'on peut constater à l'œil nu, nous voyons que, pour ces auteurs, il succéderait à l'épanchement de lymphe plastique l'apparition d'un tissu cellulaire dense et fibreux, lequel peut se transformer directement en tissus osseux sans passer par l'état cartilagineux.

Pour M. Virchow, lorsqu'on observerait l'intermédiaire de ce dernier état, le cartilage serait envahi par la matière terreuse de la circonférence au centre.

Pour lui, la consolidation osseuse peut se faire aussi bien par le développement du tissu médullaire de l'os que par celui des tissus voisins.

En 1855, M. M. G. Frémi a publié des recherches chimiques intéressantes sur les os.

Il résulte de ses analyses que la substance organique à laquelle MM. Robin et Verdeil ont donné le nom d'*osséine* est isomérique avec la gélatine. Notre honorable confrère a retrouvé cette matière organique dans le cal, ce qui prouve que les os et la cicatrice osseuse sont de même nature.

Les nombreuses et ingénieuses théories qui viennent d'être exposées prouvent combien la doctrine est difficile et souvent insuffisante. Aussi est-il vrai de dire que la théorie du cal est encore une des parties mystérieuses de la science.

Lorsqu'on veut découvrir le mécanisme à l'aide duquel la nature répare ou refait un organe, ce n'est pas chose facile, et voilà pourquoi il convient de rassembler une masse de faits suffisante pour pouvoir formuler une théorie.

En effet, on ne peut établir de principes qu'autant que tous les faits se correspondent et se coordonnent.

La régénération des os est un acte trop complexe pour qu'on puisse le saisir d'un seul coup d'œil, attendu les formes variées sous lesquelles il peut se produire.

Je ne parlerai du cal humain qu'après avoir fait connaître mes expériences sur les animaux, dont la cicatrice osseuse sera désignée sous le nom de *cal comparé ou expérimental*, par opposition au cal de l'homme ou *d'observation*.

Avant d'entrer dans l'exposé des recherches qui me sont personnelles, je dois dire que, parmi les faits que j'avance, les uns ont été observés sur l'homme, les autres sur les animaux.

Sur l'homme, j'ai étudié la succession des phénomènes auxquels donnait lieu la présence d'une fracture, et, toutes les fois que les blessés ont succombé à la gravité ou à la multiplicité des lésions, j'ai examiné dans tous leurs détails les résultats du travail réparateur dont les os brisés avaient été le siége. Mais si l'on songe que le hasard seul offre les observations qu'il nous est donné de faire sur l'homme, que l'expérience est moralement interdite et qu'on ne peut rien tenter sur son semblable, on comprendra qu'il est nécessaire, indispensable que l'opérateur se livre aux vivisections pour découvrir la marche que suit la nature pour arriver à un résultat.

Il n'y a pas de meilleur moyen de préciser les fonctions d'un organe que de le mettre à découvert avec le scalpel, et c'est en pratiquant sur lui une opération que l'on peut savoir quel en sera l'effet.

Une opération préconçue faite sur l'homme, sans expérimentation préalable, serait exécutée avec hésitation, timidité et incertitude, l'opérateur n'ayant aucune idée arrêtée et manquant d'une conviction profonde qui lui donne la fermeté nécessaire pour accomplir un devoir pénible et douloureux.

L'existence des animaux ne peut être employée d'une manière plus utile, et il serait déraisonnable d'épargner leur vie lorsqu'il s'agit de la conservation de l'homme.

Les progrès immenses que la physiologie a faits dans ces derniers temps sont dus aux expériences sur les animaux vivants. On sait qu'en chirurgie beaucoup d'opérations hardies, remarquables et d'une utilité incontestable ont eu pour démonstration des vivisections.

L'importance de l'expérimentation est depuis longtemps prouvée par les travaux des Malpighi, des Duhamel, des Haller, des Detleff, des Grew, des Leuwenhoeck, des Duverney, des Peraut, etc.

L'Académie des sciences a souvent entendu exposer dans cette enceinte le résultat d'expériences faites par beaucoup de ses membres, sans tenir compte des préjugés qui malheureusement se sont réveillés dans ces derniers temps, sous l'influence de sociétés philanthropiques qui ont confondu les sacrifices nécessaires pour la conservation de l'homme avec les tortures inutiles que l'on fait subir aux animaux pour l'amusement et la distraction des spectateurs.

Adhésion de M. Pouchet à la protestation contenue dans une note récente de MM. Joly et Musset.

N'ayant pu, à cause de mon éloignement, signer la réponse aux observations de M. Pasteur adressée à l'Académie par MM. Joly et Musset, je déclare aujourd'hui que je m'y associe absolument. J'atteste que sur quelque lieu du globe où je prendrai un décimètre cube d'air, dès que

je mettrai celui-ci en contact avec une liqueur putrescible renfermée dans des matras hermétiquement clos, *constamment* ceux-ci se rempliront d'organismes vivants.

Dans le livre que je viens de publier, j'ai démontré que si l'habile chimiste que combattent avec moi les deux savants de Toulouse obtient dans ses ballons des résultats si contradictoires, cela tenait à un vice fondamental dans sa méthode expérimentale.

Mais nous n'entreprendrons ces expériences. qui sont une réminiscence de celles de Spallanzani, que pour prouver que nous ne nous dérobons à aucune objection. Seulement, au lieu d'employer les procédés du savant directeur de l'École normale, qui paralysent toujours, ou même parfois entravent absolument tous les phénomènes biologiques, nos matras, hermétiquement scellés, auront une forme un peu différente des siens, et le fluide que nous emploierons sera analogue à celui qui, malgré leurs désirs et leurs prévisions, donnait des organismes vivants dans les appareils à air calciné de Schwann, de Dusch et de Schrœder.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un essai analytique de statisque mortuaire pour le canton d'Autrey (Haute-Saône), comprenant la période quinquennale de 1856 à 1863, par M. le docteur Richard, médecin cantonal. (Commissaires: MM. Guérard, Tardieu et Vernois.)

2° Un rapport de M. le docteur Bignon, sur le service médical des eaux minérales de Bagnoles (Orne), pour l'année 1862. (Comm. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Tripier, qui se présente comme candidat dans la section d'hygiène et de médecine légale. (Renvoyé à la section.).

2° Une lettre de M. le docteur Mitchell (de Londres), qui réclame la priorité au sujet de l'emploi du permanganate de potasse comme désinfectant, à l'occasion d'un travail de M. le docteur Castex, qui a été l'objet d'un rapport de M. Blache, dans la séance du 15 juillet dernier. (Commissaire, M. Blache.)

3° Une lettre de M. le docteur Brun-Séchaud (de Limoges), qui rappelle que, dès l'année 1845, il a émis l'opinion de l'identité du virus vaccin et du virus variolique. (Comm. de vaccine.)

— M. Mélier présente, au nom de M. le docteur Levicaire, de Toulon, membre correspondant, un mémoire ayant pour titre : *Quelques réflexions sur le traitement du choléra et de la fièvre jaune.*

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'origine de la vaccine.

La parole est à M. H. Bouley.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INOCULATION.

M. Bouley : Messieurs, l'Académie doit comprendre mes impatients désirs, je ne dirai pas d'une illustre vengeance, la vengeance n'a rien à faire ici. et dût-elle intervenir, je ne serais pas en situation de la rendre illustre, — mais bien mes impatients désirs de monter à cette tribune pour répondre enfin à M. Depaul, rectifier un grand nombre de ses assertions et restituer aux hommes et aux choses leur véritable caractère. M. Depaul m'a assigné dans cette question pendante devant vous un rôle beaucoup trop subalternisé, et il a grossi le sien outre mesure. Je me propose de démontrer que cette répartition n'est pas juste, et je suis d'autant plus impatient de le faire que, par une chance bien plus malheureuse pour moi que pour M. Depaul, il ne lui a pas fallu moins de quatre séances, c'est-à-dire un mois tout entier pour arriver enfin au bout de son argumentation, que j'ai trouvée. pour ma part, à de certains moments, infiniment trop longtemps prolongée.

Ajoutez. pour combler la mesure, que, parmi ceux de nos auditeurs que leur profession rend, jusqu'à un certain point, les juges du camp, il s'en est trouvé quelques-uns qui ont oublié que le premier devoir d'un juge est l'impartialité; qu'entre les mains de Thémis la balance n'est pas un vain emblème, et qu'en définitive, la première condition pour prononcer un jugement en toute sûreté dans un procès pendant, est d'entendre les deux parties plaidantes et de peser les arguments de l'une et de l'autre. Grâce à cet oubli des principes de la justice, M. Depaul a pour lui le bénéfice d'un jugement tout en sa faveur, avant même qu'il m'ait été possible de me faire entendre et que je n'ai plus seulement à le combattre, mais encore à déraciner des opinions fortement ancrées dans les esprits.

Ce n'est pas un blâme que je formule ici, messieurs; ce n'est pas cependant un éloge; ce n'est pas non plus une protestation : c'est une simple observation critique à l'endroit de ceux qui me paraissent l'avoir méritée.

Avant d'entrer dans le cœur de la question, je dois exprimer un regret. — regret bien sincère et bien vif, — c'est que cette grande question de l'origine de la vaccine ne soit pas restée une question purement scientifique, et qu'elle ait été réduite aux proportions toujours étroites, toujours mesquines, toujours petites, petiotes, devrais-je dire, d'une question personnelle où les amours-propres et les vanités sont en cause et entrent en jeu. A qui la faute? ce n'est pas à moi, à coup sûr. Dans la communication intercurrente que je suis parvenu à faire, au milieu de la longue argumentation de M. Depaul, j'avais fait un appel à la concorde en recourant à une réminiscence mythologique. J'avais demandé, l'occasion me paraissant propice, que le temple de Janus fût fermé, ne fût-ce qu'un moment. M. Depaul, loin d'acquiescer à ma proposition, s'est empressé d'en enfoncer les portes à deux battants; et force m'est bien, puisqu'il a cru devoir diriger contre moi ses attaques, de me défendre sur le terrain même où il s'est placé. C'est ce que je vais essayer de faire, et je ne désespère pas d'y réussir.

Remontons, messieurs, à l'origine des choses dans l'affaire qui se discute.

Le point de départ de la discussion actuelle est la communication que j'ai eu l'honneur de faire à l'Académie dans sa séance du 30 juin, communication où je lui rendais compte des résultats obtenus en inoculant à une vache le liquide contenu dans les vésicules de la bouche d'un cheval que je croyais atteint seulement d'une stomatite aphtheuse. Comment ai-je été conduit à faire cette singulière trouvaille, je ne dis pas découverte? Je l'ai déjà exposé dans une première communication; je le rappelle en deux mots. J'entendais discuter depuis longtemps, ici même, sur la question de savoir si la vaccine procédait ou non d'une maladie du cheval. Beaucoup d'écrits, beaucoup de discours étaient accumulés sur cette question, et l'on ne parvenait pas à s'entendre. Je me suis dit qu'au lieu de discuter indéfiniment sur cette matière, il serait plus utile de chercher à l'éclairer par de nouvelles expériences, et c'est alors que je me proposai d'inoculer à la vache les différentes maladies du cheval ayant une forme éruptive.

Un cheval vint à ma consultation avec une stomatite d'apparence aphtheuse; je l'inoculai à une vache et la vaccine s'ensuivit.

A propos de cette stomatite, M. Depaul commençait son argumentation de la dernière séance en félicitant notre collègue, M. Rufz, de la bonne pensée qu'il avait eue de faire conduire sous les yeux de l'Académie deux petits chevaux du jardin d'acclimation, affectés de la maladie dont l'inoculation donne le cow-pox. L'un de ces chevaux, vous vous le rappelez, avait une éruption très-caractérisée à la face interne des lèvres. Ces félicitations de M. Depaul à M. Rufz étaient, il ne m'a pas été difficile de le comprendre, un petit coup de Jarnac dirigé contre moi. M. Depaul voulait dire que l'Académie était maintenant à même de juger combien je m'étais trompé en confondant avec des aphthes la maladie dont elle venait de voir un spécimen. Je n'accepte pas cette insinuation. La maladie première que j'ai observée est bien certainement la même que celle du cheval de M. Rufz, mais elle était loin d'avoir un caractère aussi accusé. Cette maladie, j'en ai donné la description : elle était caractérisée par le développement, à la face interne des lèvres, d'une multitude de petites tumeurs d'apparence perlée, presque toutes pleines, quelques-unes seulement présentant à leur sommet une dénudation épithéliale, entourée d'une auréole rosée. La muqueuse sur laquelle s'élevaient ces tumeurs avait sa teinte physiologique. Eh bien! je maintiens qu'ainsi exprimée, cette maladie n'avait rien qui pût faire penser qu'elle fût de nature pustuleuse; et je crois que tous les médecins de France, voire même ceux de Navarre, s'y seraient trompés comme moi.

Ce qui a permis d'assigner à cette maladie sa signification véritable, ce sont les résultats de l'inoculation.

M. Depaul m'a fait un reproche public, à propos de cette première expérience, de ne l'avoir pas convié à observer le sujet qui m'avait fourni la matière inoculable. Ce reproche n'est pas justifié : d'abord, rien ne m'obligeait vis-à-vis de M. Depaul. Mais le motif véritable qui m'a fait ne pas l'appeler à cette première expérience, c'est que je n'y attachais pas, je l'avoue, une grande importance; je ne m'attendais pas, loin s'en faut, au résultat qui s'est produit.

Je le demande maintenant : à en juger d'après ce qui s'est passé dans la série des quatre séances où M. Depaul a argumenté sur cette question de l'origine de la vaccine, n'aurais-je pas été bien inspiré réellement si je m'étais abstenu de convoquer M. Depaul à Alfort?

Ce premier fait, cette stomatite que j'ai appelée aphtheuse en me basant sur de trompeuses apparences, n'était qu'une avant-garde dont je n'ai pas compris tout d'abord la signification. Ce n'est pas la première fois, messieurs, que de pareilles erreurs ont été commises en médecine ou ailleurs; et je trouve que ce n'est pas se montrer très-généreux que d'en faire un trop grand reproche à ceux que la fatalité de leur situation, comme premiers observateurs, a entraînés à les commettre.

Quand le corps d'armée suit de près l'avant-garde, cette masse caractéristique donne un sens plus précis à ce qui l'a précédé, et les premières illusions disparaissent. C'est ce qui devait arriver dans le cas particulier que je rappelle.

Après l'apparition du cheval affecté de cette stomatite inoculable, d'autres n'ont pas tardé à suivre, ceux-ci présentant les symptômes du premier, plus une éruption sur le tégument, qui ne devait pas tarder à m'éclairer sur le sens véritable de la stomatite observée la première.

Dès que ces nouveaux faits se sont produits, je me suis empressé de convier M. Depaul à Alfort; je les lui ai fait voir dans l'ordre où ils se sont succédé. Je lui ai fait assister à toutes mes expériences d'inoculation, — faites sans son concours et sans ses conseils, — aux chevaux, aux vaches et aux enfants. Rien ne lui a été caché.

Il me paraissait convenable et loyal, puisque nous devions discuter ensemble devant vous, de lui fournir tous les éléments propres à éclairer sa religion comme la mienne. Je voulais une lutte courtoise et à armes égales; l'intérêt de la science me paraissait devoir dominer ici celui de mon amour-propre; je l'ai convié à faire avec moi une étude des faits, prêt à faire l'aveu d'une première erreur commise, si les résultats des expériences entreprises me démontraient qu'effectivement je m'étais trompé.

Je vous le demande, messieurs, ce procédé de ma part n'est-il pas généreux, digne d'éloge, tout à fait exceptionnel? Est-ce que c'est une chose habituelle, en fait de science comme en fait d'industrie, quand, favorisé par une chance heureuse, on a trouvé un filon; quand on se trouve sur la voie d'un fait, d'une découverte qui doit contribuer à vous entourer d'une certaine auréole, à jeter sur vous une certaine gloire, à grandir votre nom, à vous élever dans la considération publique? est-ce que c'est une chose habituelle d'en appeler d'autres au partage de cette trouvaille? est-ce qu'on ne se la réserve pas pour soi tout entière? est-ce qu'on n'en est pas jaloux?

Eh bien! messieurs, ce n'est pas la ligne de conduite que j'ai suivie. J'étais en bonne veine; je pouvais laisser M. Depaul chez lui, rester chez moi, faire mes observations tout seul et venir vous en rendre compte, d'une manière inopinée, sans craindre aucun partage. Je n'ai pas voulu agir ainsi, et il me semble que cette conduite de ma part méritait bien quelque éloge, quelque remercîment, quelque témoignage de gratitude de la part de mon honorable collègue.

Je m'y attendais, je vous l'avoue; je croyais que tout ce que je viens de dire de moi, avec un ton d'immodestie auquel je suis bien forcé, puisqu'on s'est abstenu de me rendre justice, ce serait M. Depaul qui l'aurait dit. Singulières illusions de ma part, espoir décevant! Au lieu de ces congratulations qui m'étaient dues, de ces témoignages de gratitude qu'il était de son devoir de m'adresser, que m'a dit M. Depaul? Des choses, — comment les qualifier pour rester dans la mesure? — des choses aussi désagréables que possible. Voilà le mot le plus doux que je puis employer.

Chose vraiment inconcevable, avec le caractère généreux, loyal et bon que je lui connais! il s'est attaqué non-seulement à moi, mais à toute la profession à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir.

Les vétérinaires, a-t-il dit, sont assez habiles en chirurgie, très-habiles même; ils sont les égaux des chirurgiens de l'homme. Mais, en médecine, ils n'entendent rien, ou à peu près rien. Ils n'ont pas l'idée de ce que c'est qu'une doctrine; leurs ouvrages en font foi; leurs moyens de diagnostic sont incomplets, insuffisants; ils ne savent pas observer. Cela dit, M. Depaul a fait de nous une peinture assez grotesque. Les vétérinaires n'ont qu'un procédé pour procéder à l'examen d'un cheval : ils lèvent sa tête, ouvrent sa bouche, tirent sa langue, regardent dans ce gouffre, regardent aussi dans ces grands cornets des narines, et tout est fini. Leur attention ne se porte pas ailleurs, etc. Sans doute, messieurs, nous regardons dans la bouche et dans le nez d'un cheval, quand nous avons quelque chose à y voir. Et M. Depaul, est-ce qu'il n'en fait pas autant pour ses malades? est-ce qu'il ne regarde pas dans leur bouche et dans leur nez, et dans d'autres de leurs cavités encore?

Messieurs, je n'accepte ni pour moi ni pour mes confrères la double hyperbole de M. Depaul. J'ai la modestie de croire que nous ne sommes pas les égaux des chirurgiens de l'homme; mais, d'un autre côté, je n'accepte pas l'appréciation que M. Depaul fait de nous comme médecins. En vérité, nous ne sommes pas aussi... semblables à nos malades que M. Depaul veut bien le donner à penser,

M. le Président croit devoir faire observer à M. Bouley que le langage dont il se sert n'est pas suffisamment mesuré; et il l'engage à se montrer plus réservé dans ses appréciations.

M. Bouley : M. Depaul a eu toute liberté pour nous attaquer sans justice dans son argumentation; il me semble qu'on doit me laisser toute latitude pour lui répondre. — Nous avons été, monsieur le président, très-péniblement froissés, nous les membres de la section vétérinaire, de la manière dont M. Depaul s'est permis de parler de nous dans son argumentation, et ce froissement, tous nos confrères en dehors de cette enceinte l'ont ressenti. Notre susceptibilité est très-légitime. Je continue.

Après avoir fait de nous ce tableau si peu flatté et si peu flatteur, M. Depaul a pris ensuite une allure césarienne : « Je suis allé à Alfort, j'ai vu, et j'en suis parti triomphant. » Mais, *généreux* comme il l'est, il a bien voulu nous imposer les mains et faire tomber de nos yeux les écailles qui les couvraient; et quelles écailles!...

En vérité, messieurs, je me suis demandé si, en entendant le récit de M. Depaul, M. Chatin n'avait pas eu l'envie de venir, lui aussi, à Alfort, pour en analyser les eaux potables et chercher s'il ne trouverait pas dans leur composition l'explication de cet abaissement intellectuel qui nous était si véhémentement imputé.

M. le Président insiste de nouveau pour que M. Bouley s'abstienne de continuer à argumenter de cette façon. Il croit être l'interprète des sentiments de l'Académie en faisant cette observation.

M. Bouley : Je prie M. le président de ne pas se montrer trop sévère. C'est une disposition de ma nature de voir le côté plaisant, même dans les choses très-sérieuses. Après tout, M. Depaul a cru devoir se servir contre moi des armes de l'ironie, pourquoi n'en userais-je pas à mon tour?

Notez, messieurs, que les attaques si incompréhensibles pour moi de M. Depaul m'ont été d'autant plus sensibles, qu'elles venaient après des protestations écrites et verbales d'estime et d'amitié pour moi. Qu'aurait-ce donc été, me disais-je, si M. Depaul avait eu des motifs d'aversion ou de mépris? Et savez-vous ce qui me revenait en mémoire dans ces deux ou trois séances où M. Depaul répétait ses critiques avec une si étrange insistance? Je me rappelais une amusante anecdote relative à un personnage, — la tradition veut qu'il soit d'origine gasconne, — lequel rencontrant un enfant dans la rue, lui assène, de but en blanc, sans motif aucun, un vigoureux coup de poing. Et quand celui-ci demande, dans ses pleurs, ce qu'il a fait pour être ainsi frappé : « Tu ne m'as rien fait, répond l'agresseur, mais juge un peu, pauvre petit, par ce qui t'arrive quand tu ne me fais rien, de ce qui t'arriverait si tu me faisais quelque chose! »

Je joue un peu ici, vis-à-vis de M. Depaul, le rôle du *pauvre petit*, avec cette différence, tout à fait aggravante pour mon adversaire, que non-seulement je ne lui ai rien fait de mal, mais que, au contraire, je l'ai comblé, je l'ai accablé de bons procédés.

Voilà quel est, au vrai, messieurs, le résumé de la première argumentation de M. Depaul. Je parle, bien entendu, de M. Depaul tel qu'il s'est montré à cette tribune, et non pas de celui qui rédige, dans la *Gazette des hôpitaux*, les discours supposés prononcés ici. Celui-ci est un peu plus aimable, mais il n'est pas, au point de vue que je viens d'envisager, rigoureusement exact.

Avant d'aller plus loin, une première question serait à vider : celle de savoir jusqu'à quel point il est bienséant qu'un membre de cette assemblée s'érige ici en juge suprême et superbe de l'œuvre scientifique d'un de ses collègues, et se permette de faire tomber sur elle, prise en masse, l'anathème de sa critique.

Où irions-nous si nous usions de représailles? Mais je m'en abstiendrai. Des discussions qui rappelleraient celles des Vadius et des Trissotin ne seraient pas du goût de l'Académie; elles ne sont pas non plus du mien. Je passe sur ce point.

Quel a été, au juste, le rôle de M. Depaul dans la question qui se discute actuellement? Celui que j'ai dit dans ma première communication : M. Depaul a eu le mérite, en s'inspirant d'une doctrine et en s'éclairant de ses lumières, de deviner que le fait de transmission du cow-pox à la vache, par l'inoculation d'une stomatite du cheval, réputée par moi de nature aphtheuse, n'avait rien de révolutionnaire; que les effets produits devaient impliquer très-logiquement la nature pustuleuse de la maladie inoculée. J'avoue qu'à sa place je me serais contenté de ce rôle et que je n'aurais pas cherché, comme il l'a fait, à annuler presque complétement la part très-légitime qui revient à un de ses collègues, je ne dirai pas dans la découverte, le mot serait trop ambitieux, mais dans la constatation des faits.

Je dois ajouter maintenant, pour être juste envers tout le monde, que M. Depaul n'a pas été le seul à s'inscrire contre moi, lors de ma communication du 30 juin; M. Guérin, lui aussi, avait demandé la parole. Mais lorsque je lui ai fait l'aveu de l'erreur commise par moi, M. Guérin m'a déclaré très-généreusement vouloir s'abstenir de toute critique, ne voulant pas, m'a-t-il dit, s'amuser à enfoncer une porte ouverte.

Ce qu'a fait M. Guérin, sans qu'il m'ait été nécessaire d'insister auprès de lui, j'avais prié M. Depaul de le faire ici, et j'avais, ce me semble, d'autant plus le droit de compter sur un entier acquiescement de sa part, que je m'étais comporté avec lui de la façon que vous savez maintenant.

M. Depaul n'a voulu rien entendre. A-t-il bien fait? J'en doute. Pour ma part, je n'envie pas son rôle, et, tout battu que je suis, j'aime mieux le mien.

Si M. Depaul eût été mieux inspiré, il m'eût laissé prendre la parole le premier, rectifier une première erreur, avouée et reconnue par moi, et ce débat stérile, au point de vue scientifique qui se vide entre nous aujourd'hui, n'aurait pas de motifs.

Puisqu'il est commencé, il faut qu'il se finisse.

Quel a été le rôle de M. Depaul à Alfort? Messieurs, notre collègue l'a singulièrement grossi, et je me hâte d'ajouter qu'en m'exprimant ainsi, je ne veux nullement mettre en cause la bonne foi de M. Depaul. Je déclare qu'à ce point de vue je ne le suspecte en aucune façon. M. Depaul est un homme loyal. Il ne croit rien dire qui ne soit vrai; il a la conviction que tout ce qu'il vous a dit *est arrivé*. Seulement il se fait des illusions, et il devait s'en faire, avec l'opinion qu'il avait de nous, vétérinaires, et celle qu'il avait de lui-même.

Après avoir entendu M. Depaul, vous devez croire, messieurs, qu'il était à Alfort des plus communicatifs; que cette jeunesse studieuse et curieuse dont il vous a parlé, et qui nous entourait dans nos pérégrinations à travers les hôpitaux, il jetait sur elle avec profusion la semence de sa parole. Eh bien! c'est le contraire qui avait lieu. M. Depaul était presque muet; c'était bien moins un disciple d'Hippocrate qu'un sectateur d'Harpocrate, le dieu du silence. Il ne parlait que par monosyllabes. « C'est bien; cela me suffit; j'ai tout ce qu'il me faut. » Voilà tous ses discours. Moi, au contraire, avec l'expansion de ma nature, j'étais avec lui aussi communicatif que possible; je lui faisais part de toutes mes impressions. « Voyez donc, Depaul, lui disais-je, quelles chances heureuses d'avoir sous nos yeux tous les faits du passé qui ont donné lieu à tant de commentaires. Voilà le *mal des talons* de Jenner; voilà le javart de Sacco; voilà les *eaux aux jambes* inoculables, etc. » Je lui disais, enfin, tout ce que j'ai mis dans ma première communication. « C'est bien. cela me suffit; j'ai ce qu'il me faut. » Telles étaient les réponses que j'obtenais, pas autre chose.

Voilà comme M. Depaul a rempli auprès de nous ce rôle de médecin *consultant* qu'il s'est attribué.

J'avoue, messieurs, que j'étais singulièrement intrigué de cette attitude: « Qu'a donc Depaul? me disais-je; lui d'ordinaire si communicatif, si expansif; il est muet comme un conspirateur. » Le secret de ce silence, je le connais aujourd'hui: M. Depaul était dans une période avancée de la gestation d'un pli cacheté, et il s'était aussi cacheté les lèvres de peur de laisser échapper son secret.

Notez, messieurs, que ce que je dis ici, je ne l'avance pas pour les besoins de la cause. Je m'en suis expliqué avec M. Depaul. Il a cru devoir vous donner communication des lettres que je lui avais écrites, lesquelles n'étaient pas destinées à la publicité et ne devaient être publiées, ce me semble, qu'avec mon autorisation. C'est une loi de convenance à laquelle tout le monde doit se soumettre. M. Depaul l'a enfreinte; c'est un tort, mais passons. Eh bien! messieurs, j'ai justement dans ma poche le double de la dernière lettre que je lui ai adressée. M. Depaul ne vous en a lu que la première partie; je désire vous faire connaître la phrase qui vient immédiatement après celle où il s'est arrêté.

La voici: « Quant aux idées que ces faits ont pu vous suggérer sur la « nature de la maladie que vous avez constatée sur le cheval, vous m'a- « vouerez qu'il me serait difficile de les divulguer, car, sur ce point, « vous vous êtes montré toujours assez étroitement boutonné. »

Vous voyez, par ce passage, l'impression que m'avait laissée M. Depaul dans ses visites à Alfort.

Je me suis expliqué avec lui sur ce point, à la fin de l'avant-dernière séance, dans la bibliothèque, et comme je faisais allusion à son mutisme à Alfort, savez-vous ce qu'il m'a répondu? « J'avais une idée, et je n'étais pas forcé de la divulguer avant l'heure que je choisirais. » Soit; mais ne prétendez pas alors que vous êtes venu nous illuminer, dans l'obscurité profonde où nous étions, suivant vous, plongés.

Enfin, messieurs, tenez, M. Depaul vous a donné une preuve, ici même, à cette tribune, dans l'avant-dernière séance, qu'il s'est montré à Alfort aussi réservé que possible, toujours sur ses gardes. Il vous a dit: « Mais quand je suis allé à Alfort, je savais bien ce que j'allais y voir; « les faits qui s'y produisaient, je les avais observés par moi-même. Un « vétérinaire qui vient de mourir, M. Prangé, — c'est son nom, je crois, — « m'avait appelé pour me montrer, à la poste de Paris, deux chevaux « qui devaient avoir la maladie observée à Toulouse, maladie qu'il avait « reconnue d'après la description que j'en avais donnée. »

Eh bien! messieurs, ce fait, savez-vous quand je l'ai connu, moi qui ne cachais rien à M. Depaul? C'est dans votre avant-dernière séance. C'est là seulement que M. Depaul l'a divulgué. Est-ce bien cela? Est-ce convenable?

« . . . . Le ciel voit et nous juge. »

Et le public aussi.

Précisons maintenant les faits: M. Depaul vous a dit, dans sa première ou deuxième séance d'argumentations et de critiques contre moi: « Quand je suis allé à Alfort, M. Bouley en était encore à l'idée qu'il avait affaire à une stomatite aphtheuse; je suis venu; on m'a montré un cheval arabe, et j'ai prouvé, en faisant raser quelques points de la peau, qu'il avait un exanthème généralisé, que ni M. Bouley ni M. Reynal n'avaient vu. »

Tel a été le récit que M. Depaul vous a fait à cette tribune de sa première visite à Alfort. Eh bien! messieurs, ce récit est aussi inexact que possible et prouve, dans sa teneur, combien peu M. Depaul avait souvenance des faits. Cette expérience faite avec un rasoir porte une date; elle est du 2 août, et dès le 16 juillet, j'avais convié M. Depaul à voir un premier sujet, sous poil bai, âgé de 4 ans, dont la maladie se caractérisait non-seulement par une stomatite, mais encore par une éruption sur la face, sur la pituitaire, sur les conjonctives et au membre postérieur gauche où existait, avec des pustules, un *javart cutané* comme ceux que Sacco a dû voir.

M. Depaul nous accordera bien que, tout... vétérinaires que nous sommes, nous savons que les aphthes ont leur siége dans la bouche et non pas ailleurs.

Dès le 14 juillet, jour où ce sujet nouveau est entré à Alfort, je n'avais pas besoin de la *consultation* de M. Depaul pour savoir que je n'avais pas affaire à une stomatite exclusive, puisque sur ce sujet, outre la stomatite, il existait une éruption sur différentes muqueuses et sur plusieurs points de la peau. J'ajoute maintenant ce que M. Depaul ne vous a pas dit et ce qu'il aurait dû vous dire, que, sans son conseil, sans attendre ses inspirations, j'avais inoculé à des vaches le liquide puisé sur les différentes pustules de cet animal. Le registre d'observations en fait foi.

Revenons maintenant au cheval arabe sur lequel M. Depaul s'est tant plu et complu à revenir. Ce cheval n'avait pas seulement une stomatite, ainsi qu'il l'a affirmé à cette tribune, sans vouloir me permettre, au moment même, de rectifier les faits. C'est le 2 août que M. Depaul a été invité par moi à venir voir ce sujet, après plusieurs autres. Il doit avoir entre ses mains ma lettre d'invitation, puisqu'il les a toutes *précieusement conservées*; ce qui me donne l'espérance, soit dit en passant, de les voir paraître un jour dans le nouveau journal *l'Autographe*, car ces lettres ont sans doute une valeur que je ne leur savais pas. J'ignorais aussi, quand j'écrivais à M. Depaul des lettres aussi simples que celle-ci: « Venez, j'ai un cas nouveau à vous faire voir; votre bien dévoué, etc., » que M. Depaul fût un si *scrupuleux collectionneur*. Rien que ce fait vous est une preuve de ses intentions agressives, longuement préméditées à mon endroit. Mais passons.

Avant de montrer le cheval dont il s'agit à M. Depaul, j'eus avec lui et M. Blot qui l'accompagnait, une conférence dans un bosquet du jardin, et je lui donnai les détails suivants: Ce cheval, lui dis-je, a été opéré par moi de ce que l'on appelle un *javart cartilagineux*. Dans les jours qui ont suivi l'opération, déterminé sans doute par une sensation de prurit tout à fait inaccoutumée en pareils cas, il a porté ses dents sur le pansement et a cherché à l'arracher avec une sorte d'obstination. Quelques jours après, une éruption pustuleuse s'est déclarée sur les deux lèvres et sur le bout du nez; puis une autre a apparu dans la région du flanc droit, où le cheval avait porté ses dents. En levant le pansement du pied, sous lequel la peau du paturon était cachée, j'ai constaté que cette région était couverte également de pustules, et voici la filiation que j'ai établie: éruption première au pied; démangeaisons consécutives; éruption consécutive autour de la bouche, dont les lèvres se sont trouvées imprégnées du liquide du paturon; éruption en troisième lieu au flanc droit, où l'animal avait porté les dents. Après cette explication, que je crois encore exacte, M. Depaul me répondit d'un ton magistral: « Exposez les faits, n'interprétez pas. » Ce récit, que je fais d'après mes notes, est-il scrupuleusement exact? J'en appelle au témoignage de M. Blot.

M. Depaul était donc dans l'erreur lorsqu'il est venu vous dire à cette tribune que ce cheval arabe, sur lequel il a fait l'*expérience du rasoir*, n'avait, suivant moi, qu'une stomatite, et que c'est lui qui a découvert son éruption cutanée. Cette éruption était si bien constatée avant la visite de M. Depaul, qu'il est indiqué sur le registre d'observation qu'on a inoculé chevaux et vaches avec les pustules du paturon, du nez et du flanc. J'ajoute que ces sujets inoculés l'ont été le 23 juillet, et que déjà, lors de la visite de M. Depaul le 2 août, la vaccine était en pleine éruption. Ces sujets, je les ai montrés à M. Depaul, à M. Rayer et à M. Blot. Si M. Depaul avait eu plus de mémoire, voilà ce qu'il aurait dû vous dire. Il s'en est abstenu, non par mauvaise foi; de cela je ne l'accuse pas, mais parce que dans les conditions d'esprit où il se trouvait, préoccupé comme il était de l'importance du rôle qu'il croit avoir rempli, il ne s'est pas rendu un compte exact de ce qu'il avait vu. J'ai protesté contre ce récit infidèle, vous vous le rappelez, dès qu'il s'est produit à cette tribune; et si M. Depaul avait voulu me permettre de l'interrompre, je l'aurais empêché de tant insister sur une erreur.

Qu'est-ce maintenant que cette expérience du rasoir sur laquelle il voulait revenir encore à la troisième séance où il a repris la parole? La voici: sur ce cheval, qui avait une éruption reconnue par moi dans trois parties du corps, M. Depaul fit raser la peau à la région de la croupe, et il mit à nu une petite éruption miliaire que je n'avais pas vue, cela est vrai.

Cette éruption avait sans doute à ses yeux une très-grande importance, car, après l'avoir constatée, il prononça ses formules sacramentelles: « Bon, cela me suffit, j'ai ce qu'il me faut. » A cela se borna, comme toujours, sa consultation.

Je demande pardon à l'Académie de la longueur de ces détails; mais on comprendra que j'attache une certaine importance à ne pas rester sous le coup de cette accusation d'impéritie et d'aveuglement que M. Depaul s'est plu à faire peser sur moi.

Ce qui ressort, en définitive, de l'histoire vraie des faits d'Alfort, c'est que, sans le concours de M. Depaul, — et je reviendrai encore sur ce point, car il est capital, quoique M. Depaul se soit toujours abstenu d'en parler, — j'ai pratiqué les inoculations démonstratives des propriétés contagieuses de la maladie éruptive constatée sur le cheval, et démonstratives, encore que cette maladie, inoculée à la vache, donnait le cow-pox. Sur ce point, pour moi principal, je compte bien que M. Depaul ne s'inscrira pas en faux contre moi.

En définitive, sur quel point a donc porté la dissidence entre M. Depaul et moi? Simplement sur une question de diagnostic à ce qu'il paraît; car, faute d'avoir jamais pu m'en expliquer catégoriquement avec

mon honorable adversaire, j'avoue que j'aurais été embarrassé pour le dire, avant sa longue argumentation.

M. Depaul voulait et veut encore, à ce qu'il paraît, que la maladie *vaccinogène* soit, non pas seulement une variole propre à l'espèce équine, mais la *variole*. Voilà l'idée qui est restée enfouie dans les profondeurs de son cerveau pendant ses nombreuses visites à Alfort, idée qu'il a enfouie plus tard dans un pli cacheté, et sur laquelle il s'est toujours abstenu de donner une explication.

Moi, messieurs, je vous avoue que, sur ce point, je n'avais rien d'arrêté au début des expériences, ce qui, notez-le, ne m'empêchait pas de les faire, et d'obtenir des résultats très-concluants, sans que M. Depaul y ait en rien participé. Maintenant, cette maladie du cheval, est-ce la *variole*, ou une *variole?* Nous discuterons ce point tout à l'heure; mais à coup sûr, ce n'est pas une maladie aphtheuse, comme j'avais pu le croire, lorsque j'ai observé le premier sujet qui n'avait qu'une *éruption buccale*; c'est une maladie pustuleuse.

M. Depaul, plein de l'importance de son rôle, s'est attribué le mérite d'avoir, le premier et seul, diagnostiqué la maladie de l'élève Amyot.

Encore une de ses illusions.

Voici, en quelques traits, l'histoire de cette maladie :

Un élève, Amyot, qui, comme le pauvre Prost, le premier morveux observé par M. Rayer, est destiné, mais d'une manière plus heureuse, à l'immortalité, car son nom se rattachera à l'histoire de l'origine de la vaccine, Amyot soignait un cheval affecté d'un javart opéré, sur la jambe duquel se déclara une éruption confluente de pustules *vaccinogènes*. Cette éruption simulait à s'y méprendre les *eaux aux jambes*. Il se blessa une main contre le tranchant du sabot, et s'inocula la maladie. Ses mains, à la suite de cette inoculation, se couvrirent de pustules particulières, dont je donnerai plus tard les caractères.

L'éruption fut précédée de symptômes généraux assez graves, et suivie de lymphangites douloureuses des bras. Cet élève m'a écrit, au mois de septembre, de son pays, où il était allé se guérir, la relation circonstanciée de sa maladie, relation que j'ai entre les mains. Voici ce qui y est établi :

Ce fut moi d'abord qui reconnus que la maladie contractée par ce jeune homme devait être le résultat de l'inoculation de la maladie du cheval qu'il soignait.

Je craignis d'abord, en raison de la gravité des symptômes généraux, qu'il n'eût contracté le farcin. Mais le farcin de l'homme m'est très-connu, et pour cause. J'ai eu l'occasion de l'observer pendant dix mois sur une personne qui m'est très-proche. En comparant les symptômes d'Amyot avec les miens, je constatai entre eux, heureusement, une énorme différence. Me rappelant alors ce qu'avait dit Jenner des ulcères qui se développent sur les mains des personnes qui soignent les chevaux affectés du *sore-heels*, je dis à Amyot : « Vous devez avoir la maladie dont parle Jenner; vous avez la maladie de votre cheval. »

Quelques jours après ce diagnostic formulé, il fut confirmé par M. Auzias-Turenne, qui suivait, avec une très-grande assiduité, les expériences d'Alfort, car ces expériences se faisaient au grand jour.

M. Depaul ne vint qu'en troisième lieu, quand nous étions parfaitement fixés sur la nature du mal d'Amyot, et encore n'était-il pas seul quand je lui fis voir ce jeune homme; il était accompagné d'un personnage dont il s'est abstenu de parler, et qui a cependant assez d'importance pour qu'on ne l'oublie pas : c'était M. Rayer.

MM. Depaul et Rayer virent ensemble Amyot et reconnurent, après moi, que sa maladie était d'origine équine. Quel a été, sur ce point, l'opinion exacte de M. Depaul? Impossible de le savoir. Comme toujours, il s'est renfermé dans ses formules. Voilà, messieurs, l'histoire exacte d'Amyot écrite par lui-même, au mois de septembre et dans son pays. Vous voyez qu'elle ne concorde pas rigoureusement avec ce que vous en a dit M. Depaul.

M. Depaul, qui veut que la maladie *vaccinogène* du cheval ne soit que la variole humaine, attache une grande importance à ses propriétés contagieuses par infection. Il a très-longuement insisté sur ce point dans son argumentation, et il a cherché à appuyer sa manière de voir sur des faits empruntés à la clinique d'Alfort. Examinons ces faits et voyons si les conclusions qu'il en a tirées sont aussi rigoureuses et péremptoires qu'il se plaît à le soutenir.

Je commence par déclarer que je suis sur ce point d'une complète indifférence. Que la maladie pustuleuse du cheval soit seulement inoculable ou qu'elle se transmette aussi par voie d'infection, cela m'est parfaitement égal et je n'y attache, à mon point de vue, qu'une importance très-secondaire. Je puis donc être sûr, à cet égard, de mon impartialité.

Le premier argument invoqué par M. Depaul, en faveur des propriétés infectieuses de la maladie pustuleuse équine et aussi du cow-pox, est tiré d'une expérience faite par moi, sans le concours de M. Depaul, dans l'étable d'un nourrisseur d'Alfort. J'ai inoculé à l'une des vaches de cette étable la maladie du cheval; la vaccine s'en est suivie, et toutes les vaches de l'étable, au nombre de 18, ont ensuite contracté le cow-pox. M. Depaul voit dans ce fait une preuve irréfragable de l'infection. Mais toutes les circonstances de ce fait n'ont pas été rapportées par lui, soit qu'il les ignorât, soit qu'il les eût oubliées.

M. Depaul ne vous a pas dit que la femme du nourrisseur, celle qui trayait les vaches, avait, elle aussi, contracté la vaccine, sous la forme d'une grosse pustule, à l'un de ses doigts, pustule que j'ai vue et qui était très-semblable à celle d'Amyot. Bien qu'en raison de sa situation, presque sous un ongle, cette pustule ait été très-douloureuse, cette femme, qui n'est pas une petite maîtresse, n'en a pas moins continué à traire ses vaches. N'est-il pas possible qu'elle ait été un agent de transmission par contact? Je pose la question sans la résoudre; mais toujours est-il que l'intervention de ce fait important empêche d'admettre, sans réserve, l'opinion de M. Depaul sur ce point.

M. Depaul vous a dit qu'il y avait un cheval logé dans un compartiment isolé de cette étable, et que ce cheval, qui était séparé des vaches par une cloison à claire-voie, avait aussi contracté des pustules. Cela est vrai. Mais est-ce la preuve certaine d'une transmission par infection? Non, car ce cheval était soigné et pansé par le nourrisseur, sa femme et son fils, lesquels étaient en rapports continuels avec les vaches malades du cow-pox.

Le fait n'est donc pas aussi simple que M. Depaul l'a avancé. Il est possible que, dans cette étable, la vaccine se soit transmise par infection; mais ce n'est pas absolument certain.

A Alfort, il y avait des chevaux à l'écurie où l'on plaçait les vaches inoculées; et plusieurs de ces chevaux contractèrent la maladie pustuleuse, d'où la vaccine procédait, sans qu'on la leur ait inoculée. Oui, mais vaches malades et chevaux primitivement sains étaient soignés par le même palefrenier. Ici encore la question de l'infection reste douteuse.

Il y a dans le village d'Alfort, à la porte de l'Ecole, une écurie commune où l'on place les malades qui ne peuvent pas entrer dans les hôpitaux de l'Ecole, faute de place. Savez-vous ce qui s'est passé dans cette écurie pendant la durée de cette sorte d'épizootie que nous avons été si heureusement à même d'observer? M. Depaul ne vous en a pas parlé, parce qu'il l'ignore. Eh bien! une série de chevaux ont contracté la maladie pustuleuse vaccinogène; mais c'étaient ceux qui se succédaient dans la même stalle; cette maladie étant aussi bénigne que possible, j'ai laissé exprès l'expérience se continuer pendant plusieurs semaines. En dehors de cette stalle privilégiée, les autres chevaux n'avaient rien, si ce n'est ceux qui étaient immédiatement en rapport de contact avec l'habitant de la stalle. Mais plus loin, dans l'écurie, tous les autres restaient exempts. Ce ne serait pas là, ce me semble, une preuve des propriétés infectieuses de la variole équine.

Voyons maintenant la doctrine de M. Depaul.

Pour notre collègue, il n'y a qu'une maladie, la *variole*, diverse dans ses formes suivant les espèces, mais de même *nature*, identique à elle-même, sous ses formes diverses.

La vaccine, la variole humaine, la maladie pustuleuse vaccinogène du cheval (le *horse-pox*, si vous voulez), la clavelée du mouton, la variole du porc, celle du chien (y en a-t-il une?), celle du singe, tout cela c'est la variole.

La *maladie aphtheuse* des bêtes bovines, vulgairement *cocotte des vaches*, ne serait, elle aussi, que la *variole*.

Voilà l'idée fondamentale de la doctrine de M. Depaul. Cette doctrine est-elle vraie?

Avant d'aborder cette discussion, je formulerai un regret. Comment se fait-il que M. Depaul, qui a conçu, ou du moins épousé cette idée depuis plusieurs années, n'ait pas essayé d'en démontrer la justesse et la vérité par l'expérimentation? C'est là une de ces questions dont la solution est possible, et, dirai-je même, facile à obtenir.

Si la vaccine n'est que la variole contractée par la vache, pourquoi n'avez-vous pas inoculé la variole à la vache?

Si la clavelée est la variole, pourquoi n'avez-vous pas fait ou sollicité des expériences en vue d'éclairer la question?

A Alfort, vous le savez mieux que personne, vous qui en avez si largement usé, l'hospitalité se donne aussi généreusement, tout au moins, que chez les montagnards écossais; il vous eût été possible là, si vous l'aviez voulu, — avant ce qui vient de se passer entre nous, car maintenant, c'est à y regarder à deux fois, et encore...., — il vous eût été possible là de faire un certain nombre d'expériences. Vous y auriez rencontré des collaborateurs qui, *tout vétérinaires qu'ils sont*, n'auraient pas laissé que de vous rendre quelques services. Et alors, au lieu d'émettre une doctrine qui n'a qu'une base *cérébrale*, si vous voulez me permettre ce mot, qui n'est qu'à l'état de conception, sans preuves suffisantes, vous seriez venu avec des faits, les seuls fondements solides et aujourd'hui acceptables d'une conception doctrinale.

Ces faits, vous croyez les avoir trouvés dans quelques expériences recélées dans des livres. Mais ces expériences ont donné des résultats contradictoires. Que n'avez-vous fait comme moi à propos de la question de l'origine de la vaccine? J'ai cherché à la résoudre par l'expérimentation; la chance m'a favorisé, car je ne veux pas me donner le gant, passez-moi le mot, d'avoir fait une découverte; mais enfin, j'ai trouvé en quelques mois le mot de l'énigme sur laquelle vous discouriez et discutiez depuis si longtemps.

Il ne fallait donc pas vous contenter de ces expériences du passé, il fallait en faire de nouvelles; il fallait venir ici avec des faits nou-

veaux et tâcher d'expliquer, comme je l'ai fait, les contradictions anciennes par des recherches expérimentales que vous auriez suivies. Faute d'avoir suivi cette marche si simple et si naturelle, vous ne pourrez pas aboutir.

Que va-t-il résulter de vos assertions qui ne sont pas suffisamment étayées? C'est que les écluses de cette tribune vont s'ouvrir; nous entendrons des dissertations pleines d'intérêt, sans doute, mais qui ne pourront pas nous conduire à une conclusion certaine.

Ce que M. Depaul n'a pas fait, ce qu'il aurait dû faire, je l'ai commencé pour ma part; les résultats que j'ai obtenus ne sont pas assez nombreux pour m'autoriser à conclure, mais ils ont déjà une certaine importance.

J'ai inoculé à une vache la variole d'un homme, et cette inoculation n'a produit absolument aucun effet; l'endroit des piqûres n'a même pas été marqué par une rougeur éphémère, comme cela se constate souvent dans les inoculations qui avortent.

Ce fait unique pourrait être considéré comme d'une valeur minime, s'il n'avait pas sa contre-épreuve. On pourrait me dire: « Mais cette vache, qui n'a pas pris la variole, avait peut-être déjà contracté le cow-pox. » Cela est vrai. Mais sur cette même vache, sur laquelle la variole était restée sans prise, j'ai pratiqué l'inoculation de la maladie pustuleuse du cheval, et cette inoculation a été suivie d'une éruption vaccinale des mieux caractérisées.

Ainsi, l'inoculation variolique humaine est restée sans effet, l'inoculation variolique équine a donné lieu à une très-belle vaccine.

Voilà un premier résultat. Nous verrons par la suite; car ces expériences seront continuées.

J'ai inoculé aussi la variole deux fois au cheval et sans résultat aucun.

L'inoculation au cheval de la variole équine du *horse-pox*, est toujours suivie d'effets. Dans les expériences, aujourd'hui très-nombreuses, que j'ai entreprises sur cette dernière maladie, je n'ai pas encore obtenu un résultat négatif. Toujours la variole équine s'est transmise du cheval au cheval par inoculation.

Si la maladie pustuleuse vaccinogène du cheval n'est que la variole humaine, contractée par le cheval, et modifiée par la nature du terrain sur lequel elle a été transplantée, il me semble, messieurs, que cette maladie du cheval, reportée sur l'homme, devrait y récupérer ses caractères primitifs.

Eh bien! cela n'a pas lieu, autant qu'on peut en juger par les caractères de la maladie contractée par l'élève Amyot.

Les pustules développées sur ses mains et sur son front n'avaient rien qui rappelât la variole. Les pustules des doigts avaient une teinte d'un rouge nuancé de bleu à leur base; elles étaient surmontées d'une cloche épidermique très-grosse qui, ouverte, laissait suinter un liquide d'une parfaite limpidité, et en telle abondance qu'on en aurait rempli de petites éprouvettes. La pustule du front un peu bleue aussi à sa circonférence, et d'un gris plombé à sa surface, donna écoulement à de la sérosité qui, en se concrétant, avait une teinte citron très-foncée. Sont-ce là les caractères de la variole humaine? Je connais peu cette maladie, mais M. Marchand l'a vue, M. Auzias-Turenne l'a vue, et ils ont déclaré l'un et l'autre, qu'entre cela et la variole il y avait, au point de vue objectif, les plus grandes différences.

J'ajoute que cette maladie d'Amyot, inoculée à un taureau sur le scrotum, a donné lieu à un superbe cow-pox, lequel, inoculé ensuite à un enfant a été suivi d'une vaccine modèle.

Cette maladie d'Amyot était donc la vaccine et non pas la variole.

Quant à la clavelée, l'identité établie entre elle et la variole humaine par M. Depaul ne me paraît pas soutenable, tous les faits protestent contre elle. M. Huzard, à une autre époque, a suffisamment démontré avec des faits expérimentaux, l'inanité de cette doctrine, pour qu'il me paraisse utile de revenir sur ce point aujourd'hui; je n'aurai qu'à le répéter.

Pour ce qui est de la question de la maladie aphtheuse, ou *cocotte*, M. Reynal se chargera de la traiter.

Somme toute, messieurs, je crois pouvoir dire par anticipation que M. Depaul commet ici la grave erreur, de conclure de la similitude des choses à leur identité. Une comparaison tirée de la botanique fera comprendre ma pensée, sans que j'aie besoin de lui donner de grands développements.

Dans la famille des rosacées, par exemple, la ressemblance est bien grande entre les fleurs du pommier, du prunier, du poirier et du pêcher; et, cependant, quelle différence entre les fruits qui en sortent!

Ne peut-on pas dire qu'il en est de la famille des varioles comme des familles végétales? Les fleurs, ici, ce seraient les pustules, et les fruits, le liquide virulent qu'elles élaborent. Grande similitude entre les fleurs, cela est incontestable; mais les fruits sont différents. Cela me paraît ressortir de l'histoire du passé; et j'ai la conviction que l'expérimentation affirmera cette différence de la manière la plus incontestable.

Voilà sur ce point mon opinion déjà arrêtée.

Maintenant, messieurs, je vous avouerai que j'éprouve une certaine répugnance à discuter longuement sur une question toute spéculative, quand on peut la faire sortir du domaine de la spéculation et en faire une étude tout expérimentale, grâce à laquelle il est possible de la juger d'une manière définitive et sans appel.

Eh bien! ce que M. Depaul n'a pas fait, nous allons le faire à Alfort, M. Magne, M. Reynal et moi, et nous espérons bien, d'ici à quelques mois, arriver à des résultats aussi concluants que pour l'origine de la vaccine.

Cette question est posée, elle sera résolue, et cela sans le concours de M. Depaul. Tenez, messieurs, quand je m'exprime ainsi, je mens à mon caractère. Je suis trop *bon enfant*, passez-moi le mot, pour conserver rancune à M. Depaul de ses procédés, et il pourra venir, s'il le veut, à Alfort, suivre nos expériences, mais à une condition: c'est que, toutes les fois qu'il paraîtra, on dressera procès-verbal de sa présence et de ses paroles, et que le tout sera sous un pli cacheté.

J'arrive maintenant, messieurs, à mes conclusions à moi; elles m'appartiennent exclusivement, M. Depaul n'a rien à y prétendre, — je suis convaincu que, sur ce point, il ne me contredira pas, — et elles ont sur les siennes cet avantage supérieur, qu'assises sur la base inébranlable de l'expérience, elles sont définitivement acquises et que, quelle que soit la fluctuation des idées doctrinales, elles resteront solides comme le granit.

Ces conclusions, je les ai déjà formulées dans ma communication d'une séance antérieure, mais il ne me semble pas qu'on les ait appréciées autant qu'elles le valent, parce que sans doute elles se sont trouvées intercalées entre deux dissertations de M. Depaul, et que l'attention du public en a été surtout tournée vers le point de vue où M. Depaul a cherché à placer la question.

Je demande donc à l'Académie la permission de me répéter un peu, pour exposer mes propositions avec le relief qui leur convient.

Les voici:

Première conclusion. — Il existe chez le cheval une maladie à caractères bien déterminés, qui, inoculée à la vache, lui donne à coup sûr le cow-pox.

Cette maladie, messieurs, je n'ai pas eu besoin, pour en constater l'existence, du concours de M. Depaul; toutes mes expériences, démonstratives de ses propriétés contagieuses à la vache, ont été faites sans lui.

Supposez maintenant que j'aie persisté dans l'idée qu'elle n'était pas pustuleuse, on m'accordera bien que j'étais capable d'en tracer les caractères; ces caractères, je les aurais donnés, et en me lisant ou aurait vu si, oui ou non, je m'étais trompé. M. Depaul n'a donc rien à revendiquer dans ce fait principal qui domine toute la question: La démonstration rigoureuse, exacte, hors de toute contestation aujourd'hui, que le cow-pox procède, ou, pour mieux dire, peut procéder d'une maladie du cheval, dont je connaissais si bien les caractères objectifs, que j'avais le soin de lui écrire quand ce fait nouveau se présentait.

Ce n'est donc pas lui qui formulait le diagnostic, c'était moi, puisque c'était justement ce diagnostic formulé qui me déterminait à le faire venir.

N'oubliez pas, et j'y tiens, que toujours l'inoculation était faite avant qu'il arrive. Est-ce assez net et assez clair cela?

Maintenant, messieurs, soyons juste envers tout le monde; ce n'est pas à Alfort que la première expérience démonstrative a été faite, c'est à Toulouse, par M. Lafosse. Que M. Lafosse n'ait pas formulé tout d'abord un diagnostic rigoureusement exact sur la maladie vaccinogène du cheval, c'est possible, mais cela n'empêche pas que, le premier, il ait établi la filiation certaine entre une maladie éruptive du cheval et le cow-pox.

Voilà qui est incontestable.

L'expérience d'Alfort est plus concluante que celle de Toulouse. La chance a voulu que les faits s'y présentassent plus nombreux et plus diversifiés, et qu'ainsi la question pût être davantage et mieux étudiée. Cette chance, j'en ai profité. Mon Dieu, messieurs, je ne veux pas me donner des gants de qualité supérieure; le mérite qui me revient, c'est de m'être décidé à soumettre la question à l'étude expérimentale; c'est quelque chose, cela. Pendant que M. Depaul discourait, moi je cherchais, et en cherchant j'ai fait une *trouvaille*. J'emploie à dessin, de nouveau, cette expression, parce que le mot *découverte* serait trop prétentieux.

Cette trouvaille, j'aurais pu en faire part tout de suite au public par la voie d'un des journaux de médecine qui, sans doute, ne m'aurait pas refusé son hospitalité. Supposons que j'aie commis une erreur de diagnostic, relativement à la nature du *horse-pox*, cela n'aurait en rien vicié cette conclusion de mes expériences, à savoir qu'il existe une maladie du cheval à caractères bien déterminés, très-reconnaissables, qui, transmise à la vache, lui donne le cow-pox.

M. Depaul aurait pu exercer sa critique sur mon diagnostic, mais il n'aurait rien pu revendiquer dans les résultats qui ne lui appar-

tiennent pas. Et cependant l'impression qui vous est restée de son argumentation si prolongée n'est-elle pas que, sans lui, je me fourvoyais complétement? C'est cette impression si défavorable pour moi que je veux faire disparaître, et j'ai l'espérance d'y avoir réussi.

Si j'ai tant tardé, messieurs, à faire connaître les résultats de l'expérimentation alforienne, c'est par déférence pour l'Académie; il m'a paru bienséant de lui réserver les communications que j'avais à faire sur ce sujet, puisque c'était à elle que j'avais adressé les premiers résultats obtenus. Il est vrai que je m'attendais peu à ce qui m'est arrivé : autrement, je me serais davantage pressé. Mais passons à la deuxième conclusion.

La voici :

Deuxième conclusion. — La maladie vaccinogène du cheval est une maladie très-commune, et quand on voudra régénérer le vaccin, on le pourra maintenant avec une certitude absolue. Précieux avantage, grâce auquel il sera possible de se mettre à l'abri des transmissions avec le vaccin de cette redoutable syphilis dont on a parlé dans ces derniers temps.

Je crois que M. Depaul n'a encore rien à revendiquer dans cette conclusion toute pratique, et qui ne pouvait être formulée que par un vétérinaire

Voulez-vous un exemple à l'appui de ce que j'avance? Ces jours-ci, un cheval nouvellement acheté est venu à la consultation. Il portait une pustule unique à l'orifice de la narine gauche. J'en ai cherché ailleurs et n'en ai pas trouvé. Il est vrai que je n'ai pas fait raser l'animal. Cette pustule, inoculée à un cheval par plusieurs piqûres, a donné de magnifiques pustules nouvelles qui, transmises à la vache par vingt-cinq piqûres sur les trognons, ont fait naître une sorte de vaccine confluente du plus bel aspect.

Troisième conclusion. — Grâce à la multiplicité des faits qui se sont produits à Alfort cet été, il n'y a plus rien d'obscur dans l'histoire du passé; tout s'explique aujourd'hui de la manière la plus claire, la plus évidente,

Nous savons ce qu'ont vu tous nos devanciers, nous savons par la propre expérience de nos erreurs, d'où viennent celles qu'ils ont commises, et sur lesquelles on a tant discuté.

Jenner avait bien vu : sa gloire aujourd'hui est plus grande que jamais.

M. Depaul n'a rien, je le sais, à revendiquer dans cette dernière conclusion.

Eh bien ! messieurs, voilà ce qu'Alfort a produit sans son concours, car il n'a en aucune façon participé, ni de fait ni d'intention, à nos expériences.

Ces conclusions ne sont pas sans doute aussi élevées que celles de M. Depaul; d'accord. Mais j'aime mieux ces résultats positifs, certains, auxquels je suis arrivé, que les rêves de sa doctrine.

J'arrive, moi, à des conséquences pratiques d'une extrême utilité. Où va M. Depaul?

M. Depaul m'a dit, quand il a pris la parole, immédiatement après la communication où ces conclusions sont déjà formulées ; qu'il allait s'élever dans une sphère supérieure à celle où je restais.

Messieurs, je ne suis pas jaloux de son essor. J'aime mieux demeurer à terre et voir nettement ce qui s'y passe, que m'élever dans des nuages où l'on ne distingue plus rien

J'y ai été pris sur les montagnes, dans mes pérégrinations, et je sais tous les dangers que l'on court de tomber dans les précipices, quand les brouillards vous entourent et ne vous permettent plus de rien voir.

Vous l'avouerai-je, messieurs, je crains le sort d'Icare. M. Depaul est plus audacieux, cela le regarde; mais nous verrons la suite. Quant à moi, je ne crois pas qu'il soit bien loin de la mer Égée.

Un dernier mot, messieurs, et je termine : dans la dernière partie de son argumentation, M. Depaul est venu à résipiscence. Il a reconnu, avec une loyauté qui l'honore, qu'il avait pu se laisser entraîner à des paroles douloureuses pour ceux à qui elles étaient adressées.

Certes, messieurs, j'ai éprouvé des froissements pendant toute la durée de l'argumentation de M. Depaul, froissements d'autant plus vivement ressentis qu'ils étaient plus inattendus et moins mérités.

Mais je ne sais pas me souvenir des choses qui m'ont été pénibles, des procédés dont je puis avoir motif de me plaindre, dans mes relations avec mes amis; et aujourd'hui encore, malgré la vivacité et l'amertume de ces débats, je puis dire, en toute sincérité, à M. Depaul, cette parole de Chimène à Rodrigue :

« . . . . Va, je ne te hais pas! »

LECTURE. — ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE COMPARÉE DU BASSIN DES MAMMIFÈRES.

M. le docteur JOULIN donne lecture d'un mémoire sur l'anatomie et la physiologie comparée du bassin des mammifères. L'auteur s'est proposé, dans ce mémoire, de relier par des considérations philosophiques les divers bassins des mammifères. Les variétés de forme, dit-il, sont extrêmement nombreuses; chaque partie du bassin présente souvent sa modification particulière, et ces modifications se combinent entre elles de manière à multiplier les formes fondamentales de la cavité pelvienne, non-seulement chez des sujets d'ordres différents, mais encore chez ceux qui appartiennent à une même famille. Il est donc absolument impossible de donner une idée du bassin des animaux en le décrivant d'après un sujet quelconque servant de type; et ce n'est que par une description en quelque sorte simultanée de cette région chez les principaux mammifères qu'on pourra se faire une idée de la disposition générale des éléments du pelvis et des différences qu'il présente avec le bassin de la femme au point de vue anatomique et physiologique.

Conformément à ce plan, l'auteur divise son mémoire en deux parties. La première est consacrée à l'examen anatomique, la seconde comprend les déductions physiologiques et philosophiques qui en découlent et la classification qu'il a cru devoir adopter.

Voici les conclusions qui résument ce travail :

Des faits que je viens d'exposer, je déduis les conclusions suivantes :

1° La conformation générale du bassin des mammifères présente de très-nombreuses variétés. Les modifications portent sur l'ensemble ou sur des portions isolées, et se combinent de manière à multiplier les formes fondamentales, à en modifier les caractères importants, non-seulement chez les sujets appartenant à des ordres différents, mais encore souvent chez ceux qui appartiennent à une même famille.

2° Il est impossible de donner une idée du bassin des animaux en le décrivant d'après un sujet quelconque servant de type, et ce n'est que par une description en quelque sorte simultanée des différentes espèces que j'ai pu faire connaître la disposition générale de ses éléments, et les différences qu'il présente avec le bassin de la femme au point de vue anatomique et physiologique.

3° Il n'existe aucune corrélation de formes entre la portion abdominale du bassin et l'excavation, et on ne peut réunir par l'examen des pelvis isolés, et au moyen de transitions graduelles, les deux extrémités de la chaîne des mammifères. Lorsqu'on étudie à ce point de vue une même tribu, on constate parfois d'un individu à l'autre de brusques changements qui brisent les liens anatomiques.

4° Il est cependant quelques particularités anatomiques qui sont communes à la plupart des animaux, telles que la hauteur considérable de la symphyse pubienne, l'inclinaison du détroit supérieur, et, par suite, la situation relativement élevée du sacrum, et l'absence pour un certain nombre de cavité pelvienne; enfin l'absence d'épines sciatiques et la rectitude du sacrum.

5° Chez aucun animal on n'observe, comme chez la femme, la convergence des quatre parois vers le centre de l'excavation.

6° Chez aucun mammifère, la femme exceptée, on ne constate la prédominance du diamètre transversal en haut et du diamètre antéro-postérieur en bas

7° Dans toutes les races humaines, *sans exception*, on observe la prédominance du diamètre transversal au détroit supérieur. Chez tous les animaux le diamètre antéro-postérieur est prédominant.

8° Le fœtus animal ne subit pas dans l'excavation de rotation sur son axe comme le fœtus humain. Cela tient à la différence de disposition des parois de l'excavation.

9° Les variétés de forme du bassin des animaux ne permettent pas de prendre le caractère anatomique comme base d'une classification. J'ai dû prendre comme caractéristique la fonction physiologique.

10° J'ai donc divisé le bassin des mammifères en trois classes. J'ai placé dans la première ceux dans lesquels la parturition est *anti-ischiatique*, le fœtus passant en avant des ischions; dans la deuxième, *inter-ischiatique*, le fœtus passe entre les ischions; dans la troisième, *rétro-ischiatique*, le fœtus passe en arrière des ischions.

11° Les différences anatomiques et physiologiques qui séparent le bassin de la femme de celui des grands *singes anthropomorphes*, ne permettent pas de les unir par un lien au moyen d'une transition; ils sont séparés par une distance infranchissable.

12° On ne peut pas affirmer que le bassin de la négresse présente des caractères d'*animalité*. Les points sur lesquels on a surtout insisté pour le démontrer font complétement défaut chez les animaux.

— A cinq heures moins un quart, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1863, par M. le docteur ORDONEZ, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

SUR LES ORGANES GÉNITO-URINAIRES D'UNE FEMME AFFECTÉE DE CANCER DE L'UTÉRUS; par M. CORNIL.

Cette femme était entrée à la Salpêtrière dans le service des cancéreuses pour son affection utérine en 1861, et y était restée peu de temps. Elle fut admise de nouveau en juin 1862 et n'y resta que dix jours. Le toucher utérin pratiqué à sa dernière admission, le 20 mai 1863, faisait reconnaître l'existence de fongosités dures à l'entrée du vagin et dans sa profondeur ; le col utérin était rugueux, sa surface irrégulière, déchiquetée, son tissu induré ainsi que celui des culs-de-sac, et l'utérus était volumineux et fixé. Quoiqu'il n'y eût à ce moment ni écoulement sanguin ni purulent, on n'avait pas hésité à diagnostiquer un cancer de l'utérus.

Les extrémités inférieures commencèrent à s'œdématier vers les derniers jours de mai, et le 8 juin elle eut dans la nuit une attaque épileptiforme, précédée de vomissements, suivie pendant plusieurs heures de ronflements et de somnolence. Ses urines donnent un précipité assez abondant d'albumine, et contiennent des cylindres larges (0,036 de diamètre), remplis de cellules granuleuses.

Elle eut une nouvelle attaque convulsive le 27 juin et mourut le 29, après une période comateuse.

A l'AUTOPSIE nous avons trouvé des tubercules pulmonaires anciens et peu nombreux. Les reins présentaient les lésions de la maladie de Bright avec dégénération granulo-graisseuse des cellules contenues dans les tubes urinifères contournés et hypertrophiés de ces derniers (ils mesuraient de 0,036 à 0,054 en diamètre).

Les uretères et les bassinets étaient distendus et énormes des deux côtés.

Le bassin était complétement rempli par les organes qu'il contient réunis entre eux par un tissu cellulaire épaissi, fibreux, et tellement dur qu'on fut obligé de sculpter en quelque sorte les viscères pour les enlever. Mais les coupes de ce tissu celluio-fibreux ne donnent aucun suc par la pression ou le râclage.

Les parois musculeuse et muqueuse de la vessie étaient très-épaisses. La muqueuse était d'un rouge sombre, très-vascularisée. En la regardant avec la loupe, on voyait de petits corps arrondis, saillants à sa surface, blanchâtres, semi-transparents, ou bien les orifices ouverts des follicules dont l'apparence rappelait celle d'une dentelle. L'examen microscopique fit reconnaître que les petits corps arrondis étaient fournis par de petits kystes à paroi bien distincte, possédant un double contour; ils étaient remplis d'épithélium nucléaire arrondi, ovalaire ou polygonal, à éléments généralement petits. les noyaux mesurent de 5 à 9 millièmes de millimètres, quelques-unes de ces cellules étaient granuleuses, infiltrées de graisse. Ces petits kystes étaient environnés de vaisseaux sanguins qui ne pénétraient pas dans leur intérieur. Leur diamètre était de un demi-millimètre en moyenne. Les coupes pratiquées perpendiculairement à la muqueuse nous ont permis de voir et dessiner les culs-de-sac glandulaires remplis plus ou moins par les mêmes éléments qui se trouvaient dans les petits kystes. La muqueuse vésicale était en outre hérissée en certains points de petites saillies papillaires très-riches en vaisseaux.

La muqueuse du vagin était soulevée par des tumeurs arrondies ou effilées à leur pointe, rouges et non ulcérées à leur surface, mollasses et de structure uniquement fibreuse, ne donnant pas de suc au râclage. Il y avait, en outre, de petites papilles à peine visibles à l'œil nu sur la muqueuse.

L'utérus était gros, avait une longueur de 6 centimètres et demi, y compris la paroi supérieure, ses parois étaient épaisses et mesuraient de 13 à 18 millimètres.

Le tissu du cal et des culs-de-sac était dur, mais sans donner de suc à la pression; la muqueuse de la portion vaginale et de la cavité du col était injectée et couverte de petites saillies visibles à l'œil nu, que l'examen microscopique a montré constituées par l'hypertrophie des papilles de cette muqueuse.

La trompe droite marchait parallèlement au bord supérieur de l'utérus en arrière de lui, puis se recourbant en bas, de telle sorte que le pavillon se trouvait en contact avec le col. Cette trompe avait la grosseur du pouce, elle était remplie par un liquide puriforme consistant en cellules épithéliales, et la surface interne était couverte de bourgeonnements papillaires contenant des vaisseaux dans leur intérieur. Il y avait un kyste de la grosseur d'une noix développée dans l'ovaire gauche.

Ainsi nous n'avons trouvé à la surface des papillaires de l'utérus des trompes et du vagin que l'épithélium normal de ces parties, et dans le tissu cellulaire sous-muqueux rien qui pût nous faire supposer à l'examen microscopique l'existence du cancer. Aussi pouvons-nous conclure dans ce cas à l'existence d'une hypertrophie papillaire due sans doute à une métrite chronique.

BIBLIOGRAPHIE.

ÉTUDES PRATIQUES SUR LES MALADIES NERVEUSES ET MENTALES; par le docteur GIRARD DE CAILLEUX, inspecteur général du service des aliénés de la Seine.

Sous ce titre l'auteur a réuni les résultats d'études statistiques faites pendant une période de plus de vingt années dans l'asile d'Auxerre, dont il a été le médecin en chef et l'organisateur. Sans exagérer la valeur de ce genre de recherches, M. Girard reconnaît que c'est là un procédé ingénieux et utile, destiné à apporter à la science des matériaux solides et inébranlables, à provoquer de nouveaux aperçus, à rectifier des données anciennes et erronées.

Les tableaux statistiques dressés par l'auteur portent sur un nombre de faits considérable et envisagent sous toutes les faces les questions qui se rattachent à l'aliénation mentale. Après avoir étudié le mouvement de la population de l'asile d'Auxerre et son augmentation progressive, après avoir protesté contre l'extension trop grande donnée à la charité légale, au détriment de la charité privée et communale qui pourrait secourir à domicile les aliénés incurables et inoffensifs, M. Girard établit le rapport des admissions annuelles avec la forme du délire, et la proportion des réadmissions. A propos de l'étiologie il examine successivement, dans des tableaux calculés avec soin, l'influence des âges, des professions, de l'état civil, de la fortune, des sexes, des saisons, des influences barométriques et thermométriques des diverses cultures, des vents, de l'altitude, du caractère et des tempéraments, non-seulement sur le chiffre des admissions, mais encore sur la forme de la maladie.

Tout ce qui concerne la durée de l'aliénation et son pronostic, tout ce qui a trait aux guérisons et à l'influence qu'exercent sur elle les saisons, les causes et la forme du délire, est étudié dans des statistiques que l'on consultera avec fruit; il en est de même des décès, de leurs rapports avec l'âge des malades, avec les causes de la folie. Un long chapitre est consacré à l'étude des altérations organiques, envisagées dans leurs relations avec les divers états de la maladie, l'âge du malade, la durée de son séjour et les causes du décès.

Nous n'entreprendrons pas de suivre M. Girard dans ces longues et laborieuses recherches qui font l'éloge de sa persévérance et de son ardeur pour la science. On ne peut toutefois s'empêcher de regretter que les travaux de cette nature ne soient pas toujours entrepris d'après un programme uniforme qui permette de les comparer les uns aux autres et d'en tirer des conclusions irréfutables. Or la base de ce programme, si jamais il était rédigé, ne peut être fondée que sur un diagnostic rigoureux de chacune des formes de maladie mentale. La science est maintenant assez avancée pour que l'immense majorité des médecins s'entende sur les symptômes, la marche, la durée, le pronostic, les lésions anatomiques de telle ou telle affection nerveuse; une fois ces catégories bien établies et bien admises, on aurait devant soi des séries de maladies semblables qui pourraient logiquement être comparées et rapprochées. La folie paralytique, par exemple, avec sa lésion organique constante, sa durée limitée, son incurabilité absolue, ne doit-elle pas être soigneusement distinguée et mise de côté, et les chiffres qui la concernent ne jetteront-ils pas dans des résultats statistiques pris en bloc la plus grande perturbation? Quand on voit, d'après les tableaux de M. Girard, que l'âge qui est le plus favorable au développement de la démence paralytique est de 70 à 75 ans, ou bien que des cas de manie, de mélancolie, de monomanie, ont présenté à l'autopsie des adhérences des membranes à la couche corticale des circonvolutions, en présence de ces faits contraires à ceux qui ont été obtenus par la plupart des observateurs, n'est-on pas en droit de soupçonner quelque grave malentendu à propos de la détermination nosologique des principales formes de la folie?

Le travail de M. Girard est suivi d'un rapport adressé à l'autorité administrative sur les aliénés de la Seine traités à Bicêtre et à la Salpêtrière. Ce rapport expose d'une manière complète et précise l'ensemble des moyens médicaux et hygiéniques mis à la disposition des médecins dans ces deux asiles; il insiste sur l'insuffisance des locaux, sur le danger des translations, et conclut enfin à la réforme complète du régime actuel. Déjà l'administration s'engage avec ardeur dans cette voie nouvelle: un asile clinique se construit sur l'emplacement de la ferme Sainte-Anne, deux domaines ont été achetés dans

la banlieue de Paris, et tout nous fait espérer que le département de la Seine possédera bientôt un ensemble d'établissements capable à la fois de recevoir la nombreuse population d'aliénés qui réclame son assistance et de subvenir aux besoins d'un enseignement clinique si impérieusement réclamé.

V. M.

VARIÉTÉS.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE.

DÉCLARATION DE CONSTITUTION DE LA CAISSE DES PENSIONS VIAGÈRES D'ASSISTANCE.

Les statuts de la Caisse des pensions viagères d'assistance, présentés par le conseil général, ayant reçu la sanction de l'assemblée générale de l'Association et l'approbation de Son Exc. M. le ministre de l'intérieur, le conseil général, dans sa séance du 2 décembre 1863, a déclaré la Caisse des pensions viagères d'assistance définitivement constituée.

En conséquence de cette déclaration, et conformément aux statuts de la Caisse, M. le président de l'Association s'est chargé de faire ouvrir au 1er janvier 1864, par le directeur de la Caisse des dépôts et consignations, un compte spécial à la *Caisse des pensions viagères d'assistance de l'Association générale des médecins de France*, et d'y faire verser immédiatement, par l'agent comptable de l'Association, la somme de 30,000 francs pour première mise de fonds de dotation de la Caisse, et les dons, legs, subventions et autres sommes que la Caisse pourra recueillir lui seront versés successivement en augmentation de sa dotation.

Pour compléter son travail d'organisation, il reste au conseil général à nommer la commission de surveillance instituée par l'article 6 des statuts, à l'effet de prendre connaissance de toutes les opérations de la Caisse des pensions, et d'en faire un rapport au conseil à la fin de chaque année.

Cette commission sera nommée dans la séance de janvier prochain.

Le conseil général a décidé, en outre, que la Société centrale et les Sociétés locales seraient informées de la déclaration de constitution de la Caisse des pensions viagères d'assistance, que les statuts de la Caisse lui seraient envoyés, et que la publication en serait faite dans l'*Annuaire* de l'Association.

L'Œuvre est fondée et recommandée à tous ceux pour qui la profession médicale a été une source de fortune, d'honneurs et de considération; c'est à leur amour du bien et à leur esprit confraternel qu'il appartient de hâter son développement et de lui faire porter tous ses fruits.

Aussitôt après la déclaration de la constitution de la Caisse des pensions viagères d'assistance, M. le docteur Brun a fait don à cette institution de la somme de 1,000 fr.

Le conseil général avait déjà reçu, avec la même destination, de M. Henri Roger, 500 fr.; — de M. le baron Larrey, 100 fr.; — de M. Gallard, 200 fr.

Voici les statuts de la Caisse des pensions viagères d'assistance :

Le conseil général,

Vu les art. 6 (§ 7) et 46 des statuts de l'Association générale;

Vu l'art. 2 de l'arrêté du ministre de l'intérieur approbatif de ces statuts, en date du 31 août 1858;

Vu l'art. 8, § 2, du décret organique du 26 mars 1852, sur les Sociétés de secours mutuels;

Considérant qu'un des premiers besoins de l'Association auquel il importe de pourvoir, est la fondation d'une Caisse pour servir des pensions viagères, dont l'obtention sera subordonnée à des conditions déterminées par un règlement spécial;

Arrête les dispositions suivantes :

Art. 1er. — En exécution des art. 6 et 46 des statuts de l'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France, il est créé une Caisse dans le but de servir des pensions viagères d'assistance dont l'importance et les conditions d'attribution sont ci-après déterminées.

Art. 2. — La dotation de la Caisse de pensions viagères d'assistance est formée :

1° Par une première mise de fonds de 30,000 fr. fournie par la caisse de l'Association générale;

2° Par une somme de 6,000 fr. prélevée annuellement sur la caisse de l'Association générale, à titre de subvention, à la condition toutefois que le fonds de réserve de l'Association restera toujours d'au moins 30,000 fr.;

3° Par le versement annuel de l'excédant de l'avoir de l'Association générale au delà de la somme de 50,000 fr. qui constituera le maximum de son fonds de réserve;

4° Par le produit des dons et legs faits à l'Association générale au profit de la Caisse de pensions viagères d'assistance;

5° Enfin par les intérêts accumulés de tous les capitaux versés à ladite Caisse.

Art. 3. — Toutes les sommes appartenant à la Caisse de pensions viagères d'assistance seront placés à la Caisse des dépôts et consignations pour porter intérêt au compte particulier intitulé : *Compte de la Caisse de pensions viagères de l'Association générale des médecins de France*, et capitalisées avec les intérêts jusqu'au 1er janvier 1878, époque où commencera le service des pensions, comme il est dit ci-après.

Art. 4. — D'ici au 1er janvier 1878, l'agent comptable de l'Association demeurera chargé de toutes les opérations de comptabilité de la Caisse de pensions viagères dans ses rapports avec la Caisse des dépôts et consignations, et ce sous l'autorité et avec la signature du président de l'Association générale.

Art. 5. — Lorsque commencera le service des pensions, un directeur de la Caisse de pensions choisi parmi les membres de l'Association sera nommé par le conseil général.

Les fonctions de directeur de la Caisse de pensions seront gratuites, la nature et la durée de ces fonctions seront déterminées par un règlement spécial arrêté en conseil général.

Art. 6. — Une commission de surveillance composée de trois membres de l'Association générale est instituée à l'effet de prendre connaissance de toutes les opérations de la Caisse de pensions et d'en faire rapport au conseil général à la fin de chaque année.

Tous les six mois au moins et plus souvent si elle le demande, l'agent comptable ou le directeur qui doit lui succéder, lui fournira un état de situation de la Caisse avec les pièces à l'appui.

Les membres de la commission de surveillance sont nommés par le conseil général pour trois ans; ils peuvent être réélus.

Art. 7. — Les frais d'administration de la Caisse de pensions sont à sa charge.

Art. 8. — Dans quinze ans, soit à dater du 1er janvier 1878, lorsque la dotation de la Caisse de pensions aura été définitivement constituée, il pourra être accordé, dans les limites des revenus de la Caisse, des pensions viagères aux sociétaires faisant partie de l'Association depuis dix ans au moins, qui se trouveront sous les rapports de l'âge, des infirmités ou de la maladie, dans une des catégories suivantes :

1° Les sociétaires octogénaires;

2° Les sociétaires atteints de maladies ou d'infirmités incurables qui les mettent dans l'impossibilité absolue de se livrer à l'exercice de la médecine;

3° Les sociétaires âgés de 65 ans au moins, atteints d'infirmités graves.

Art. 9. — Le taux des pensions sera de 600 fr. par an au moins, et de 1,200 fr. au plus.

Art. 10. — Les pensions ne seront accordées par le conseil général que sur la demande du bureau et de la commission administrative de la Société à laquelle appartient le sociétaire qui la réclame, et sur l'avis de la commission de surveillance de la Caisse de retraites.

Art. 11. — En aucun cas, l'aptitude à l'obtention d'une pension de retraite ne peut constituer un droit.

C'est au conseil général qu'il appartient de décider, selon les circonstances qu'il apprécie, s'il y a lieu ou non de l'accorder. La pension cessera de plein droit du jour où le sociétaire, pour un motif quelconque, ne fera plus partie de l'Association.

Art. 12. — Toutes les difficultés qui pourraient s'élever au sujet de l'administration de la Caisse de pensions, ou du service des pensions, seront jugées par le conseil général et sans appel.

Art. 13. — Les dispositions de l'art. 2, qui ont pour but de créer les moyens de constituer la dotation de la Caisse de pensions, pourront être modifiées lorsque le conseil général jugera que le capital de cette Caisse est suffisant pour satisfaire à ses besoins, et dans le but d'instituer les autres fondations d'assistance prévues par l'art. 6 des statuts de l'Association générale.

Art. 14. — Au moment où commencera le service des pensions, un règlement, arrêté au conseil général, déterminera le mode d'exécution des présentes dispositions.

Art. 15. — En cas de dissolution de l'Association, tous les fonds appartenant à la Caisse de pensions feront retour à la Caisse de l'Association générale.

— Il vient d'être formé au ministère de la marine, pour la réorganisation du corps médical et la révision des règlements qui le régissent, une commission ainsi composée :

— Par décret du 30 novembre, M. le docteur Fossard, médecin-major de première classe à l'escadron de gendarmerie de la garde impériale, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Delvaux, ancien professeur de chimie à l'Université de Liége, membre honoraire de l'Académie de médecine de Belgique, vient de mourir à Liége, à l'âge de 82 ans.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SÉANCE ANNUELLE ET PUBLIQUE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, LE 15 DÉCEMBRE 1863.

Le 15 décembre de l'année qui touche à sa fin restera une date mémorable dans les annales de l'Académie de médecine, et le récit de la séance de ce jour formera une très-belle page de son histoire. Ce n'est point sans émotion ni sans une satisfaction bien vive que nous entreprenons de résumer pour nos lecteurs les souvenirs de cette fête scientifique. Les assistants étaient en grand nombre, non pas à l'aise, mais pressés et comme entassés dans cette étroite salle des séances où siége le Corps Législatif de la médecine française.

Le ministre de l'instruction publique, dont la présence a causé une véritable surprise, a pu voir de ses propres yeux combien est chétive et peu décente cette habitation pour laquelle l'Académie paye annuellement à l'Assistance publique une indemnité de location qui représente au moins le dixième de son maigre budget. Le ministre a été tellement frappé de l'insuffisance de ce triste local, qu'il a fait des promesses et donné des espérances en des termes qui permettent de supposer qu'avant deux ans l'Académie de médecine sera définitivement installée, non plus dans un misérable réduit, mais dans un véritable domicile, conformément à ses besoins et en rapport avec ses attributions.

Ces attributions, le secrétaire perpétuel de l'Académie s'est efforcé de les mettre bien en relief dans un rapport général très-solide, très-substantiel, simplement écrit, sans prétentions et sans phrases, et dont nous louerons sans restriction la netteté et la brièveté. Nous pouvons aussi en approuver les tendances, qui nous semblent élevées et généreuses, et les réflexions semées çà et là avec sobriété et non sans à-propos. C'est une ingrate besogne que d'extraire la substance de plusieurs rapports particuliers, et de prononcer un jugement sommaire sur des travaux divers par le mérite et par le sujet, mais qui presque tous se ressemblent en un point commun, c'est de n'offrir aucune de ces qualités littéraires qui sont tant prisées à l'Académie française et ne le sont que très-peu, pour ne rien dire de plus, à l'Académie de médecine. Entre tant de mémoires envoyés au concours académique, le secrétaire perpétuel n'en a distingué qu'un seul pour le style, celui de M. le docteur Colin, professeur agrégé à l'École militaire du Val-de-Grâce, dont le travail sur la mélancolie a remporté le prix fondé par M. Lefèvre. Dans un autre mémoire qui a obtenu une mention honorable, le rapporteur général de l'Académie a noté aussi un certain talent de rédaction. Pour ce qui est des autres travaux récompensés par des prix ou seulement par des encouragements et des mentions honorables, il y en a qui se recommandent par un savoir réel, par la solidité, par la conscience des informations et des recherches, mais très-peu ou presque point par la forme.

Notons cette particularité, et regrettons que parmi tant de médecins savants, laborieux, diligents, inventifs et curieux, il n'y en ait pas un plus grand nombre qui se soucient de bien écrire. Vicq-d'Azyr a écrit d'excellentes réflexions sur ce dédain de la forme qui rend à peu près illisibles des écrits fort estimables d'ailleurs, et qui seraient bien plus utiles qu'ils ne sont s'ils étaient plus accessibles aux esprits cultivés et aux gens de goût. Mais, dira-t-on, il n'y a que les médecins lettrés et les savants de cabinet qui se piquent d'écrire correctement, en se conformant aux principes littéraires. « Mais les sciences, répondrons-nous avec Cabanis, ont aussi leur éloquence propre, et celle-là, bien loin d'altérer la vérité, l'épure et lui donne plus d'énergie et de pouvoir. » Cessons donc de dédaigner la culture des belles-lettres qui donne plus de relief aux connaissances positives et plus de prix aux acquisitions scientifiques, et persuadons-nous que c'est aussi une science digne d'attention que celle qui enseigne à discipliner la pensée, à coordonner les idées, à les mettre en mouvement et en pleine lumière. *Pulchrum est benefacere reipublicæ; etiam bene dicere haud absurdum est.*

Que les médecins qui dédaignent l'art d'écrire méditent cette pensée de Salluste, et ils se convaincront que la médecine gagnerait beaucoup en crédit et en influence, si elle entretenait un commerce plus actif avec les belles-lettres. Qu'est-ce qui a permis au secrétaire perpétuel de l'Académie de s'acquitter sans fatigue et sans ennui pour son auditoire de la tâche ingrate qu'il a voulu remplir cette année? Qu'est-ce qui lui a permis de resserrer en une douzaine de pages un rapport qu'un rapporteur vulgaire eût peut-être délayé en vingt ou trente? Qu'est-ce qui l'a sauvé de la monotonie presque inévitable en pareille matière, de la sécheresse et de la vulgarité? N'est ce pas la connaissance de l'art d'écrire qu'il a acquise non sans labeur et par un long exercice?

S'il est difficile de réussir dans l'éloge académique, il y a quelque mérite à faire un rapport qui, par les vues générales, la finesse des aperçus et l'élégante simplicité du style, se distingue d'un aride procès-verbal. Le secrétaire perpétuel a parlé dignement au nom de l'Académie, et dans cette distribution motivée de prix et de récompenses, il a eu deux heureuses inspirations en faisant ressortir fort à propos le rôle et les fonctions de la compagnie dont il était l'organe, et en critiquant très-justement les dispositions testamentaires de quelques bienfaiteurs de l'Académie, dont la bonne volonté n'est pas toujours éclairée. C'est dans les legs et les donations qu'elle est autorisée à accepter que l'Académie puise les encouragements que sollicitent les travailleurs, et c'est grâce aux bienfaits qu'elle reçoit que l'Académie peut favoriser utilement les progrès de l'art médical. Mais l'Académie, qui est le juge suprême des travaux qu'on lui adresse pour obtenir des récompenses, n'est pas toujours libre de les distribuer comme elle l'entend et comme il serait convenable, se trouvant enchaînée trop souvent par la volonté des testateurs et par les conditions ou intempestives ou peu raisonnables qu'ils ont cru à propos d'imposer à ceux qui prétendent à leurs bienfaits. Il y a dans ce conflit perpétuel entre les décisions du jury académique et les volontés expresses des testateurs des inconvénients déplorables, et il est à désirer que l'Académie mette sans retard la question à l'étude, et la résolve de façon à rendre ses concours pour les prix plus fructueux et moins illusoires.

Le secrétaire perpétuel a présenté à la fin de son rapport un résumé des travaux de l'Académie. Voici, pour donner une idée de ce résumé, quelques chiffres que nous donnons sans commentaires.

FEUILLETON.

ÉLOGE DE M. DE BLAINVILLE; par M. JULES BÉCLARD, secrétaire annuel de l'Académie impériale de médecine (1).

Messieurs,

L'Académie de médecine a eu l'heureux privilége de compter au nombre de ses membres les trois grands naturalistes de notre temps: Cuvier, Geoffroy Saint Hilaire et Blainville. Cuvier a exercé dans la science une domination incontestée. La louange ne lui a pas été épargnée de son vivant; on la lui a prodiguée après sa mort. Plus entreprenants, moins contenus, moins habiles dans la conduite de la vie, Geoffroy Saint-Hilaire et Blainville ont dû combattre et lutter pour leurs idées. Mais les hommes disparaissent, le temps s'écoule, les passions s'apaisent, et les œuvres restent. Déjà des voix éloquentes, déjà une savante plume guidée par la piété filiale, ont rendu à la mémoire de M. Geoffroy Saint-Hilaire un hommage digne de lui. M. de Blainville attend encore aujourd'hui des juges équitables.

Dans l'avertissement qui précède le *Traité de l'organisation des animaux*, M. de Blainville a dit avec une noble fierté: « Je ne réclame pour moi aucune découverte; c'est à l'historien impartial de la science, si jamais il en existe un, qu'il appartiendra de juger si j'ai eu l'avantage d'en faire de plus ou moins importantes. »

L'historien impartial dont parle M. de Blainville, nous avons, messieurs, l'ambition de l'être.

Je voudrais vous montrer, comment un gentilhomme normand, destiné d'abord à la carrière des armes, puis détourné de sa voie par les orages de la révolution, livré à lui-même presque au sortir de l'adolescence, abandonné à tous les écarts d'une nature ardente et emportée, s'éprend tout à coup de la science avec l'enthousiasme d'une âme vigoureuse, devient presque aussitôt l'émule de ses maîtres, passionne la jeunesse par son enseignement, et, dans des aperçus pleins d'originalité et de grandeur, s'élève aux plus hautes conceptions de la physiologie générale.

Henri-Marie DUCROTAY DE BLAINVILLE naquit à Arques, près de Dieppe, le 12 septembre 1777, du mariage de Pierre Ducrotay, écuyer, sieur de Blainville, et de Marie-Catherine-Suzanne Pauger. Sa famille, d'origine étrangère, était venue se fixer en Normandie

(1) Éloge prononcé dans la séance publique de l'Académie impériale de médecine, le 15 décembre.

Dans le cours de la présente année, l'Académie a reçu 74 rapports et mémoires sur les eaux minérales, et entendu la lecture de 15 rapports d'analyses d'eaux thermales, faites dans son laboratoire. Les rapports et mémoires adressés à l'Académie sur les épidémies s'élèvent à 126, en comprenant dans ce nombre les comptes rendus des préfets. L'Académie a reçu de l'autorité 66 demandes relatives aux remèdes secrets, et elle a adressé à l'administration 108 rapports sur la matière. Le chef du service de la vaccine a pratiqué gratuitement dans la salle de l'Académie consacrée à ce service, 2,236 vaccinations et revaccinations (1,237 pour le sexe masculin, 999 pour le sexe féminin). L'Académie a reçu 149 mémoires d'autant de savants français ou étrangers, et la plupart de ces mémoires ont été lus en commission et appréciés dans des rapports particuliers. Enfin, il y a eu 89 réunions des commissions permanentes et des commissions spéciales qui représentent les diverses sections.

Ce simple résumé prouve que les académiciens ne perdent pas tout à fait leur temps, et que l'Académie de médecine n'est pas, il s'en faut, une institution inutile. En attendant que les associations médicales influent efficacement sur la médecine, l'Académie comprend de mieux en mieux sa destination et s'applique à bien remplir son rôle en provoquant la curiosité et l'émulation des investigateurs, et en donnant elle-même l'exemple de l'investigation sérieuse. Telle est, en effet, sa fonction, « car la gloire des associations savantes est dans leur influence réelle sur le progrès des lumières, » a dit excellemment Cabanis.

L'honneur d'une Académie est aussi d'avoir de dignes interprètes pour rendre justice à ceux des siens que la mort enlève, et dont le souvenir doit vivre. L'Académie de médecine, dont le nécrologe compte tant de noms célèbres et même illustres, ne manque pas non plus de justes appréciateurs du talent et des œuvres durables. L'éloge de M. de Blainville par M. le docteur Jules Béclard a répondu de tout point et aux espérances d'un auditoire d'élite et aux promesses du secrétaire perpétuel. Celui-ci a terminé son rapport général sur les prix par quelques paroles sympathiques et franchement bienveillantes pour « le jeune émule » qui l'a remplacé cette fois dans ses fonctions de panégyriste.

Ces fonctions délicates, M. Jules Béclard les entend très-bien et les remplit à merveille. Fidèle aux bonnes traditions, et s'inspirant des principes et des vues élevées de Louis, un grand maître du genre, le secrétaire annuel de l'Académie de médecine a pris le rôle d'un juge équitable et d'un historien impartial, et nous l'en félicitons sincèrement. Un éloge académique ne peut ou du moins ne doit être qu'une page d'histoire; car l'homme qui porte la parole au nom d'une compagnie, s'il est à la hauteur de sa tâche, ne se préoccupera tout d'abord que d'être véridique comme un historien, mot significatif qui veut dire, d'après l'étymologie, témoin fidèle et rapporteur exact. « On ne doit point perdre de vue, a dit sagement Louis, dans son admirable éloge de Lecat, que les éloges de nos confrères sont destinés à faire partie de l'histoire de l'Académie. » Et dans une note qu'il fut obligé de rédiger contre des censeurs malavisés qui lui reprochaient d'avoir fait son devoir : « Après les connaissances nécessaires accompagnées du jugement et du goût, l'impartialité, dit-il, est la première qualité d'un historien. Le panégyriste peut y manquer, s'il le juge à propos, mais ni lui ni son héros ne peuvent encore qu'y perdre. » Et plus loin, toujours dans cette même note, qui est un modèle de raison et de fermeté, le secrétaire perpétuel de l'Académie royale de chirurgie, invoquant en faveur de ses principes ainsi sains qu'inflexibles l'exemple de Fontenelle, ce rare esprit qui savait faire en toute occasion la part de la critique : « Il était sans doute, dit-il, pénétré d'une vérité incontestable : c'est que les actions des hommes peuvent seules les rendre louables, que l'écrivain qui loue ce qui n'a pas mérité d'être loué a travaillé en vain, et que celui qui blâmerait ce qui est digne d'éloges se déshonorerait sans porter la moindre atteinte à la réputation de celui qu'il aurait mal jugé. » Louis avait grandement raison, et M. Jules Béclard; qui professe les mêmes principes, est tellement persuadé que la véracité et l'esprit de discernement sont les qualités les plus essentielles au biographe et au juge d'un homme de science, qu'il ne s'est pas même donné la peine de reviser des jugements précipités et téméraires dont M. de Blainville a été l'objet en haut lieu, mais qui n'ont pas été ratifiés par le public. Le secrétaire annuel de l'Académie de médecine s'est contenté d'insinuer, avec finesse et urbanité, que M. de Blainville attendait encore un digne appréciateur de ses actions et de ses travaux.

Il a donc pris sur lui de rendre justice à la mémoire du grand physiologiste, et il a pleinement réussi dans son œuvre de réparation; car en se laissant conduire en quelque sorte par le modèle qu'il se proposait de peindre, il l'a fait revivre et l'a montré tel qu'il était et tel qu'il restera pour la postérité impartiale; un savant de premier ordre par l'originalité de son génie, et un homme extraordinairement droit et honnête. Par sa conduite irréprochable, de Blainville est au-dessus de tout éloge, et comme chez lui la raison était en parfait accord avec la conscience, comme ce savant se conformait en toutes circonstances aux principes de la probité scientifique dont le vulgaire des gens de science fait si lestement bon marché, il résulte de cette conformité si rare, de cette union du caractère et du talent, que sa mémoire reste inattaquable, et que l'envie, la calomnie, la malignité, la médisance, les rivalités et les haines posthumes ne peuvent rien contre elle.

Nos lecteurs apprécieront eux-mêmes le récit sobre et substantiel d'une si noble vie; nous ne gâterons pas leur plaisir par des réflexions impertinentes. La critique aurait d'ailleurs bien peu à reprendre dans le discours de M. Jules Béclard.

Le secrétaire annuel de l'Académie de médecine a tracé un portrait ressemblant, animé, tout en relief. Ce n'est pas seulement de Blainville qu'il nous a montré dans sa jeunesse passionnée, dans ses commencements pénibles, dans ses premiers essais, riches de promesses, dans son rôle de professeur, dans toutes les luttes de sa vie, dans toutes les vicissitudes qui la traversèrent, toujours ardent, inflexible dans ses principes, fidèle à ses convictions, avide de connaissances, dévoué au progrès en toutes choses, tel en un mot qu'il fut dans son milieu et parmi ses contemporains. Il a de plus ressuscité son entourage, refait ce milieu, rappelé en traits vifs et énergiques les rivalités entre écoles, leurs tendances diverses, les amitiés, les antipathies, les passions suscitées par cet homme trempé à l'antique, qui servit constamment la science avec amour, et n'eut jamais assez de mépris pour les intrigants qui en trafiquent.

---

au commencement du XV[e] siècle, à l'époque de l'occupation de la France par les Anglais. D'après la tradition recueillie par M. de Blainville, Guillaume du Crotay était un de ces gentilshommes écossais qui vinrent, à la suite de Douglas, mettre leur épée et leur rancune, au service de Charles VII. Vers la fin du siècle suivant, François du Crotay, celui des aïeux de M. de Blainville qui paraît avoir poussé le plus loin la fortune de la famille, était capitaine-gouverneur du château d'Arques, conseiller du roi, seigneur d'Epinay, du Bois-Guillaume, du Traversin, et de Belleville en Caux. Peu de jours avant d'être frappé à mort par le dominicain Jacques Clément, le roi Henri III écrivait au sieur d'Épinay : « Montez incontinent à cheval pour aller assister le duc de Montpensier mon cousin; » et, quelques semaines plus tard, renfermé avec le Béarnais dans les murs du château d'Arques, François du Crotay prenait part, contre Mayenne, à cette mémorable lutte dont l'enjeu était une couronne.

Après la mort de Henri IV, le gouvernement du château d'Arques passa dans d'autres mains, et lorsqu'il fut démantelé sous Louis XIV, les Ducrotay, abandonnés du vent de la faveur, vivaient obscurément au fond de leur province. Mais les temps approchaient où le talent compterait plus que la naissance, et le blason effacé des seigneurs d'Epinay allait bientôt rayonner d'un éclat nouveau et désormais impérissable.

A peine âgé de cinq à six ans, Henry de Blainville perdit son père et resta confié aux soins d'une mère pieuse et dévouée. Après avoir reçu du curé du voisinage les premières leçons élémentaires, le jeune Blainville rejoignit son frère aîné à l'école militaire de Beaumont en Auge dirigée par des moines bénédictins de la congrégation de Saint-Maur.

Quelques années se sont écoulées. Dominé déjà par cette impétuosité qu'il devait apporter en toutes choses, Henri de Blainville quitte subitement l'école militaire, et se rend, au péril de sa vie, à bord d'un bâtiment qui se trouvait en croisière dans la Manche. On était alors en 1793. Le jeune volontaire de seize ans apprend bientôt que sa mère est inquiétée, poursuivie. Il abandonne le navire, vole auprès d'elle, et cherche à la dérober par la fuite à la prison qui la menace. Il a raconté lui-même qu'errant dans la campagne par une froide nuit d'hiver, il était monté sur le toit d'une chaumière isolée afin d'en arracher quelques brins de paille pour réchauffer les membres glacés de sa mère. Madame de Blainville ne put cependant se soustraire longtemps aux recherches dont elle était l'objet; elle fut arrêtée, et ne recouvra sa liberté qu'à la suite du 9 thermidor.

Trois ans plus tard, nous retrouvons M. de Blainville à Rouen. Désireuse de voir entrer son fils dans le service public du génie et des ponts et chaussées, madame de Blainville l'avait confié à Descamps, directeur d'une école de dessin ouverte en cette ville. C'est là que se révélèrent chez M. de Blainville les premiers germes d'un

M. Jules Béclard a rendu noblement hommage au grand caractère, à la haute vertu (osons nous servir de ce mot, qui tombe en désuétude faute d'application) de ce maître de la science physiologique, et en appréciant les services éminents que ce naturaliste a rendus à la philosophie naturelle. Il a fait preuve d'une rare indépendance. Nous le félicitons cordialement de s'être montré hardi et sans peur, en agitant ces hautes questions vitales que tant d'esprits pusillanimes n'abordent qu'en tremblant. Félicitons aussi le digne biographe de Blainville de s'être passionné pour son sujet, et d'avoir mis dans un morceau véritablement littéraire les deux éléments qui vivifient toute œuvre de l'esprit : le mouvement et la chaleur. Ce n'est point assez de répandre la lumière; la clarté est une qualité essentielle; mais ni la méthode ni l'ordre ne suffisent à donner la vie; il y faut un rayon de soleil et une étincelle électrique. M. Jules Béclard, qui tient de son illustre père l'esprit méthodique et le bon sens pratique et élevé, ne s'est pas contenté d'accumuler des connaissances, et il a ajouté à l'héritage paternel le talent si rare de toucher et d'émouvoir. Il a prouvé qu'on n'avait pas trop présumé de ses forces en le désignant pour honorer la mémoire d'un homme sur le tombeau duquel les amis de la science et de la vertu inscriraient volontiers la légende que l'impératrice Marie-Thérèse d'Autriche avait fait graver sur la médaille commémorative, par elle consacrée à la mémoire du célèbre médecin hollandais, Gérard Liber Van Swieten : *Ob doctrinam et integritatem*, pour son savoir et sa probité.

A peine est-il besoin de rappeler, en finissant, que le succès de M. Jules Béclard a été tel qu'il le méritait et que pouvait le souhaiter l'Académie.

J. M. Guardia.

ÉTIOLOGIE.

Études statistiques sur les varices et le varicocèle, par M. le docteur Sistach, médecin-major des hôpitaux militaires, lauréat et membre correspondant de la Société impériale de médecine, de chirurgie et de pharmacie de Toulouse, membre correspondant de la Société d'anthropologie de Paris, etc.

(Suite. — Voir les nos 38, 39, 40, 45, 47 et 50.)

5° *Causes anatomiques.* — Sous ce titre, les auteurs distinguent les circonstances anatomiques qui agissent à la fois des deux côtés de celles qui n'agissent que d'un côté, et spécialement du côté gauche.

I. Parmi les premières, on range : (*a*) la position déclive des veines spermatiques; (*b*) leur longueur et la faiblesse de leurs parois relativement au trajet qu'elles doivent parcourir; (*c*) l'absence des valvules; (*d*) les alternatives si fréquentes de réplétion et de vacuité auxquelles elles sont soumises suivant les diverses attitudes du corps, la température à laquelle il est exposé et les passions qui l'agitent; (*e*) le nombre considérable de veines qui, sous le nom de plexus pampiniforme, donnent naissance aux veines testiculaires, ainsi que le poids du testicule.

(*a*) La situation déclive des veines spermatiques est une circonstance favorable à la production du varicocèle; car, ainsi que nous l'avons dit à l'occasion des varices, la station verticale continue ou longtemps prolongée, combinée ou non avec des efforts répétés ou avec une fatigue musculaire excessive, triomphe à la longue de l'élasticité des veines, favorise la stagnation du sang dans les parties déclives du système veineux, et détermine finalement la dilatation permanente des veines.

(*b*) La longueur des veines spermatiques et la faiblesse de leurs parois, relativement au trajet qu'elles doivent parcourir, constituent des circonstances secondaires dont l'action, complétement subordonnée à la déclivité des vaisseaux veineux, a été tour à tour invoquée pour expliquer la production du varicocèle et sa plus grande fréquence à gauche.

Dans une intéressante thèse soutenue à Strasbourg, M. Prunaire (1) a fait connaître le résultat de ses minutieuses recherches relativement à cette question. Classant selon l'âge les quatorze sujets qu'il avait examinés, il a trouvé que :

Chez trois sujets âgés de 3 mois à 2 ans, les veines spermatiques offraient de 17 à 18 centimètres à droite, et de 18 à 20 centimètres à gauche.

Chez trois sujets de 30 à 35 ans, la longueur des veines spermatiques était de 37 à 43 centimètres à droite, et de 40 à 45 centimètres à gauche.

Chez cinq sujets de 40 à 55 ans, leur longueur était de 42 à 46 centimètres à droite, et de 44 à 47 centimètres à gauche.

Enfin, chez trois sujets de 70 ans, leur longueur était de 40 à 50 centimètres à droite, et de 43 à 51 centimètres à gauche.

Il en résulte que, généralement, les veines spermatiques gauches sont plus longues que celles du côté opposé de 1 à 2 centimètres au moins.

La longueur des veines spermatiques, a dit M. Landouzy, diminue beaucoup leur essor et la résistance de leurs parois. « Les veines spermatiques, dit Blandin (2), parcourent un très-long trajet; leurs parois sont *naturellement faibles;* le sang y circule contre son propre poids; les parties voisines ne leur offrent qu'un appui peu efficace, etc. Tout cela peut jusqu'à un certain point rendre compte de la fréquence relative de cette affection. » Boyer avait également professé « qu'il est infiniment probable que la principale cause de la dilatation des veines spermatiques est une *faiblesse* particulière des parois des veines. »

Nous ne connaissons point et nous n'avons trouvé nulle part les faits sur lesquels repose l'opinion qui octroie aux parois des veines spermatiques une *faiblesse* organique qui contribuerait à donner naissance au varicocèle. Nous craignons bien que ce ne soit là une idée *a priori* qui attende longtemps encore une démonstration complète, d'autant plus que l'hypertrophie des parois vasculaires qui s'observe le plus fréquemment dans les varices et le varicocèle, at-

(1) *Du varicocèle et son traitement par un procédé nouveau.* Thèse, Strasbourg, 1851.

(2) *Dictionn. de méd. et chir. prat.*, t. XV, p. 563.

---

talent qui devait plus tard devenir, entre les mains du professeur, un merveilleux auxiliaire. Le caractère rigide et les mœurs austères de Descamps ne s'accordaient guère avec la fougue de son jeune pensionnaire. A quelques semaines de là, Descamps écrivait à madame de Blainville : « La plus grande passion de cet enfant est d'apprendre; tout le reste est absorbé par des idées mal combinées..... Il veut prendre un maître de mathématiques qui a du mérite sans vertus; j'espère que tout cela s'arrangera. J'aimerais mieux nous séparer que nous haïr. » Cette lettre laissait entrevoir de premiers froissements, et il était aisé de prévoir d'après l'humeur peu flexible du maître et de l'élève, que des dissentiments plus sérieux ne se feraient pas attendre. L'année ne s'était pas écoulée, qu'une séparation était devenue nécessaire. M. de Blainville revenait à Arques auprès de sa mère, et obtenait de se rendre à Paris pour y continuer ses études.

Henri de Blainville arrivait à Paris dans un moment critique. Au sortir de la tourmente qui venait de régénérer la France, au milieu de la confusion des idées et des croyances ébranlées, la société parisienne, fatiguée de la lutte, oubliéuse des leçons de l'histoire, se livrait, sans souci du lendemain, à l'entraînement des fêtes et des plaisirs. Jeté brusquement dans un monde nouveau pour lui, bientôt privé des conseils d'une mère chérie qu'il a la douleur de perdre, seul, sans direction, encore incertain sur la voie qu'il doit suivre, dominé par les premières ardeurs de la jeunesse, Henri de Blainville ne résiste pas longtemps à l'ivresse de ses vingt ans et s'abandonne à toutes les folies de son âge.

Mais le plaisir n'est pas un aliment suffisant pour cette insatiable nature. Doué d'un profond sentiment de l'art, sa vive imagination cherche à se répandre. La poésie, la musique, remplissent les loisirs de sa vie dissipée. Il s'essaye dans la comédie et dans l'opéra-comique, genre alors fort en vogue. Puis, empruntant les accents de Tibulle, il chante dans une langue riche d'images, les charmes de la séduisante Eucharis, les vertes prairies de sa vallée natale et les saules charmants dont les rameaux flexibles semblent pleurer d'amour. Dans ces essais qui n'ont jamais vu le jour circule comme une sorte de fièvre. On compte les palpitations de ce cœur passionné. En lisant ces pages brûlantes on se prend à aimer celui qui les a tracées. On prévoit que la sensibilité de cette âme exaltée reagira vivement au contact des hommes et des choses; on sent enfin que ceux qui n'ont vu plus tard en lui qu'un adversaire ombrageux et difficile l'ont jugé avec leur indifférence.

Cependant M. de Blainville n'avait pas rompu tout commerce avec ses premières études : il était entré dans l'atelier du peintre Vincent, et assistait quelquefois au cours de physique du Collége de France que professait alors M. Lefebvre-Gineau. Admis dans l'intimité du professeur, dans un salon où se pressaient les représentants les plus éminents de la science, il ne tarda pas à sentir naître en lui l'ardent désir de marcher de pair avec cette élite au milieu

teste plutôt nn accroissement actif de l'élasticité et de la contractilité veineuses qu'une diminution même sensible de ces propriétés. Voici, en effet, les diverses particularités anatomo-pathologiques qu'a constatées à l'ampbithéâtre M. le professeur Micbel (de Strasbourg) sur nn homme de 50 ans : la veine spermatique ganche avait 1 centimètre de diamètre, et sa paroi une épaisseur de 1 millimètre; sa surface interne présentait une foule de rides transversales, parallèles, semblables aux valvules conniventes des intestins. A son tiers supérieur on voyait un étranglement demi-circulaire, qui paraissait formé par une valvule; au-dessus de ce point la veine était dilatée. L'épithélium était intact, ainsi que la tunique striée; les fibres longitudinales de la troisième tunique étaient *très-développées*, produisaient les stries transversales de la tunique interne, et lui donnaient une ressemblance en petit, il est vrai, avec la structure de l'intestin. Quant à la membrane dartoïde, composée de fibres irrégulièrement enlacées, elle était rougeâtre et très-apparente; c'était surtout sur elle que portait *l'hypertrophie;* la ciuquième tunique était intacte.

D'ailleurs, alors même que la pblébectasic présente l'amincissement des parois vasculaires, comme pareil fait s'observe dans quelques cas, rien n'indique que cet amincissement soit nn indice irrévocable de faiblesse organique primitive, tandis que l'on s'explique parfaitement que si deux forces d'inégale puissance réagissent l'nne contre l'autre, la plus faible finisse par céder en dernier lieu. « Si le « tissu jaune élastique des veines ne s'oppose pas a la dilatation de « ces conduits, dit M. Verneuil (1), au moins il y remédie et tend « sans cesse, par ses propriétés mécaniques, à ramener le calibre du « vaisseau à des proportions normales... Il faut que la distensiou des « veines ait été portée bien loin et prolongée bien lougtemps pour « que le tissu élastique perde ses propriétés. »

(*c*). *L'absence de valvules* dans les veines spermatiques a été accusée par MM. Landouzy, Vidal de Cassis, Dupuytren. etc., de déterminer la formatioo du varicocèle. Mais d'abord *« le faict est-il, »* ainsi que le prétendent MM. Velpeau et Béraud (2)?

D'aprés M. Sappey (3), les valvules sont rares et peu développées dans les veines spermatiques, tandis que Blandin (4) prétendait que celles-ci en sont dépourvues. M. Verneuil (5) rappelle que l'existence des valvules qui ont été toujours rencontiées par Monro dans les veines spermatiques a donné lieu à de nombreuses dissidences, et, de sou côté, M. Prunaire mentionne que Diouis, Saint-Hilaire, Monro et Portal ont sigualé leur présence dans ces vaisseaux veineux, ainsi que l'ont également et fréquemment constatée dans ces derniers temps MM, les professeurs Küss et Michel (de Strasbourg).

Voulant élucider ce point litigieux, M. Prunaire a examiné dans ce but douze cadavres, et voici à quelles conclusions il est arrivé :

La veine spermatique droite présentait ordinairement à son embouchure dans la veine-cave inférieure un léger renflement qui paraissait trois fois gros comme une noisette, et qui, dû à *la présence d'une paire de valvules*, empêchait tout reflux du sang de la veine-cave dans la veine spermatique. De ce point à l'anneau inguinal interne, c'est-à-dire dans une longueur de 18 centimètres, neuf fois il n'existait point de valvules, trois fois on en remarquait deux ou trois. C'est ordinairement aux environs de l'anneau inguino-abdominal qu'on eu trouvait une, puis une deuxième à 1 centimètre plus bas, et une troisième à 1 centimètre plus loin; elles se multipliaient ensuite le long du cordon jusqu'au testicule, de sorte que sur la longueur de la veine il en existait de six à huit paires.

La veine spermatique gauche présentait huit fois sur donze une paire de valvules à son embouchure dans la veine rénale; quatre fois celles-ci manquaient en ce point et se trouvaient alors a 3 centimètres plus bas, une autre paire de valvules se tronvait à l'anneau inguinal interne; à partir de ce point elles étaient plus nombreuses et paraissaient un peu plus multipliées qu'à droite.

La présence fréqueote des valvules dans les veines spermatiques ne saurait donc plus être contestée; et ainsi disparait une prétendne cause de varicocèle, dont nous aurions d'autant moins compris l'influence pblébectasique, que l'existence constante de ces voiles membraneux dans les veines des membres ioférieurs n'empêche nullement la production de leurs dilatations variqueuses dans des proportions numériques généralement identiques à celles du varicocèle.

(*d*). On ne saurait nier que les alternatives si fréquentes de réplétion et de vacuité auxquelles les veines spermatiques sont soumises suivant les diverses attitudes du corps, la température à laquelle ce dernier est exposé et les passions qui l'agitent, ne prédisposeot au varicocèle. La dilatation des veines, dit M. Verneuil (1), naît dans mille cas divers : sous l'influence des efforts, de la pesanteur, de la chaleur ; elle apparait encore dans *les congestions physiologiques*, comme l'érection, la menstruation, et dans de nombreuses circonstances morbides, etc. Elle a pour cause prochaine les déplacements si fréquents du sang veineux, et pour cause éloignée tous les agents qui influencent la circulation.

(*e*). Suivant M. Landouzy, Dupuytren et Vidal de Cassis, la circonstance anatomique la plus favorable à la production du varicocèlc est, sans contredit, l'énorme quantité de veines qui, sous le nom de plexus pampiniforme, doune naissance aux veines testiculaires. Blandin, qui lui accorde aussi une certaine importance, considère ce plexus comme représentant à l'état normal les dilatations variqueuses du cordon testiculaire proprement dit à l'état pathologique; l'un ne serait que le premier degré des autres.

Il est incontestable que, dans les nombreuses circonstances qui déterminent la turgescence veineuse du plexus pampiniforme, la progression centripète du saug veineux se trouve entravée et par l'abondance même du liquide sanguin, et par la pressiou considérable de la colonne de sang qui, des environs de la deuxième vertèbre dorsale, pèse sur les vaisseanx nombreux de ce plexus : double condition qui favorise la réplétion fréquente de tout le système veineux

(1) *Le système veineux*, thèse d'agrég., 1853, p. 110 et 111.
(2) *Manuel d'anatomie chirurgicale*, 2e édit., 1862, p. 423.
(3) *Manuel d'anatomie descriptive*, 1853, t. 1, p. 527.
(4) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, 1836, t. XV, p. 563.
(5) Thèse citée, p. 82.

(1) Tbèse citée, p. 109.

---

de laquelle il éprouvait, non sans amertume, le sentiment de son infériorité.

C'est à cette époque qu'assistant par basard à une leçon de Cuvier, une revolution s'opère en lui ; la science de la vie, avec ses mystères, avec ses vastes borizons, s'empare tout à coup de cette imagination mobile et inquiète. Attirer autour de lui une foule attentive, la dominer par la parole, remporter, sur ce nouveau tbéâtre, des applaudissemeots et des couronues, lui apparurent conme le plus enviable des succès, conme la plus noble et la plus vive des jouissances.

Dévoré par la soif de connaître, c'est avec une sorte d'emportement qu'il s'abandonne à cette passion d'apprendre qu'avait si bien devinée son premier maître. Désormais le travail, un travail obstioé, sans relâcbe remplit ses jours et ses nuits. Le 30 août 1808, il soutenait sa tbèse de docteur; et, dès l'année suivante, il ouvrait un cours d'anatomie humaine. M. de Blainville avait alors trente-deux ans.

Dans le courant de l'année 1811, un jour qu'il travaillait dans les galeries du Muséum, dans le dessein conçu depuis quelque temps de rassembler les matériaux d'une myologie générale, Cuvier, auquel il n'avait jamais parlé, le fit appeler, ayaot, disait-il, une proposition à lui faire : il s'agissait de se joindre à lui pour l'exécutinn d'un grand ouvrage sur l'anatomie comparée, auquel il travaillait depuis longtemps.

Ces deux bommes, qne séparaient seulement une distance de buit années, étaient alors dans une situation bien différente. Cuvier n'était plus, suivant la poétique expression de l'abbé Tessier, l'bumble violette qu'il avait découverte dans les berbages de Fiquainville. En possession de la cbaire d'anatomie comparée du Muséum, professeur au Collège de France, membre de l'Institut, chancelier de l'Université, cbacun de ses pas avait été marqué par une victoire. Accessible à la jeunesse studieuse, plein de dévouement pour ses élèves, il était en toute occasion disposé à les appuyer de son crédit, prêt à ouvrir sa bourse, mais non pas à partager sa gloire.

Nouveau venu dans la carrière de la science, plein de promesses, mais n'ayant pas encore donné sa mesure, M. de Blainville était impatient de mettre au service de la grande entreprise à laqnelle il était convié sa rare énergie pour le travail. Mais, rebelle à toute domination, animé du sentiment de sa valeur, fier d'avoir été distingué, il se montrait peu disposé à faire l'abandon de la part qu'il apporterait à l'œuvre commune.

L'année n'était pas terminée qu'il se plaignit avec sa vivacité accoutumée, de ce qu'il considérait comme un déni de justice. C'est à cette occasion que madame Cuvier lui écrivait ; « Permettez à ma vieille expérience de vnus donner le conseil d'être un peu indulgent pour les travers de vos semblables. Croyez que l'on vous saura plus de gré des qualités que vous snpposerez aux autres que de

spermatique, la stagnation prolongée de ce liquide sanguin, et, finalement, la distension répétée des parois vasculaires.

Un détail anatomique qu'il importe également de signaler, c'est que les vaisseaux qui composent ce plexus offrent très-peu d'anastomoses avec les veines voisines, ce qui explique peut-être, d'après M. Verneuil, comment les récidives sont beaucoup plus rares pour le varicocèle que pour les varices des membres, par exemple.

» Enfin, Jean-Louis Petit attribue au poids du testicule une certaine influence sur le développement de la phlébectasie des veines spermatiques. « Ces vaisseaux, dit-il, en passant sous l'anneau des mus- « cles du bas-ventre, sont appuyés sur l'os pubis, comme la corde « d'un puits l'est sur la poulie, de manière que le testicule auquel « ces vaisseaux parviennent peut bien être comparé au seau qui se « trouve à l'extrémité de la corde du puits: et comme le seau agit « sur cette corde à proportion de son poids, le testicule agit égale- « ment sur le cordon spermatique, et celui-ci sur l'os pubis aussi « à proportion de son poids; ce poids, quel qu'il soit, tend à oblité- « rer les vaisseaux et à rendre le passage du sang plus difficile. »

Tandis que Blandin n'ose point se porter garant de cette explication, Vidal de Cassis et M. Landouzy l'acceptent complétement, quoique Jean-Louis Petit n'oublie point de faire remarquer que les muscles crémaster et le dartos doivent soutenir le testicule et empêcher son action de s'exercer d'une manière aussi directe sur les vaisseaux du cordon. Il est vrai que M. Landouzy a bien soin d'observer que dans l'état de relâchement et d'inactivité de ces muscles, le testicule abandonné à son propre poids doit produire absolument l'effet du seau sur la corde pressée contre la poulie.

Toutefois il nous paraît que l'ingénieuse comparaison de Jean-Louis Petit se trouve infirmée par de nombreux faits cliniques, à tel point que nous sommes loin d'être édifié sur la valeur réelle de cette cause phlébectasique.

Si le poids du testicule, en effet, exerce une action quelconque sur la production du varicocèle, nulle part cette influence ne pourra se montrer avec plus d'évidence que dans les cas de ces énormes tumeurs testiculaires qui, s'accroissant lentement, persistent plusieurs années et finissent par acquérir des proportions considérables. A ces divers points de vue, l'hématocèle de la tunique vaginale nous paraît de nature à mettre le mieux en lumière, si le poids du testicule peut déterminer le développement de cette phlébectasie.

Or, parmi les nombreuses observations d'hématocèles du scrotum que renferme la thèse du docteur Jamain (1), il n'est pas un seul fait qui mentionne la présence de dilatations variqueuses des veines spermatiques. Ainsi, ni chez le malade du professeur Roux, le nommé Jérôme qui, âgé de 68 ans, présentait sur le côté gauche du scrotum une tumeur plus grosse que le poing, et dont le début remontait à l'âge de 8 ou 10 ans, ni chez le nommé Blondel, âgé de 22 ans, et atteint depuis dix-huit mois d'une tumeur scrotale droite qui offrait en dernier lieu le volume d'une tête de fœtus à terme, ni chez le sieur Pascal, âgé de 26 ans, et affecté depuis sept ans de deux tumeurs aux testicules, dont la moins volumineuse était de la grosseur d'un gros œuf de dinde; ni chez le tailleur d'habits qui, à l'âge de 55 ans, s'est présenté à M. Gosselin pour une tumeur scrotale plus grosse que la tête d'un fœtus à terme, et datant de onze ans, chez aucun de ces malades, les chirurgiens n'ont signalé dans leurs minutieuses relations l'existence appréciable d'aucun varicocèle même commençant.

Dans ces derniers temps, nous avons eu l'occasion d'examiner attentivement à l'hôpital militaire de Bône un charretier de 47 ans, chez lequel M. le médecin principal Bourguillion a pratiqué très-habilement l'ablation de deux tumeurs scrotales, dont une avait débuté vers l'âge de 8 ans; en dernier lieu, ces deux hématocèles vaginales qui jusque-là n'avaient entravé ni la marche ni les pénibles fonctions de charretier, *sans même nécessiter l'emploi d'un suspensoir*, avaient acquis un tel volume qu'elles mesuraient 0.78 centimètres dans leur plus grande circonférence horizontale, et 0.70 dans leur circonférence verticale. Quant au poids, le testicule droit, en y comprenant le liquide renfermé dans la tunique vaginale intacte, pesait 835 grammes, tandis que le testicule gauche, recouvert de ses téguments en partie lardacés et pourvus de la tunique vaginale épaissie, pesait 1 kilog. 415 gr., abstraction faite de l'énorme quantité de liquide sanguin incomplétement coagulé qui s'était écoulé pendant la dissection. Eh bien! dans ce cas remarquable à plus d'un titre, l'examen le plus minutieux ne nous a pas permis d'observer aucune dilatation variqueuse des veines spermatiques ni avant ni après l'opération.

Il nous paraît rationnel de déduire de ces faits, dont le nombre aurait pu être facilement accru, que le poids même exagéré du testicule ne suffit point, à lui seul, pour occasionner la phlébectasie des veines spermatiques; mais nous ne pouvons pas non plus récuser que lorsque des influences plus puissantes amènent la production du varicocèle, celui-ci ne se trouve favorisé dans son développement que par des circonstances d'une bien minime importance, et c'est à ce titre seulement que le poids du testicule mérite une mention spéciale.

II. La plus grande fréquence du varicocèle à gauche a été attribuée: (*a*) à la différence de longueur des veines spermatiques et à leur embouchure différente; (*b*) à la différence de poids des deux testicules; (*c*) à la compression exercée sur les vaisseaux spermatiques de ce côté par les matières stercorales accumulées dans la portion iliaque du colon.

(*a*) Nous avons déjà mentionné les recherches de M. Prunaire, qui permettent de conclure que la veine spermatique gauche est généralement plus longue que la droite de 1 à 2 centimètres au moins. C'est un fait sur lequel tout le monde était à peu près d'accord; mais il manquait à cette croyance la précision des détails anatomiques que M. Prunaire a révélés, et qui seuls ont qualité, dans l'espèce, pour en donner une démonstration irrécusable.

On a aussi allégué, dit M. Landouzy, que les veines spermatiques gauches sont naturellement plus larges et plus flexueuses de ce côté, même chez les personnes qui ne sont pas habituellement constipées; mais est-ce là une disposition native, ou un effet du passage du colon, ou une conséquence de l'obstacle primitivement opposé au cours du sang par le mode de terminaison de la veine? C'est là une question

(1) *Hématocèle du scrotum*, thèse d'agrég., Paris, 1853, p. 63, 77, 83, 99, etc.

---

toutes celles que vous posséderez. » Sensible aux doux accents de ces reproches, M. de Blainville était capable peut-être de dompter la violence de son caractère, mais il n'était pas dans sa nature de consentir jamais à être le disciple effacé d'un maître.

Ce premier nuage dissipé, M. de Blainville reprit sa place dans le laboratoire de Cuvier; mais, pendant les cinq années que durèrent encore leurs rapports, d'ailleurs fort relâchés, le calme ne se rétablit jamais entièrement. L'occasion ne tarda pas à se présenter, qui devait mettre un terme à cette collaboration orageuse. Il s'agissait d'une découverte récemment faite par deux des amis de M. de Blainville, et que Cuvier crut devoir attribuer à un autre. M. de Blainville, que l'injustice ne trouva jamais résigné, soutint le droit méconnu avec d'autant plus d'énergie, que la cause qu'il défendait n'était pas la sienne, et dans la chaleur de la discussion laissa échapper de ces paroles qu'on ne pardonne pas.

Cet éclat ne fut, il faut le dire, que l'occasion d'une rupture depuis longtemps inévitable. Tous deux avaient rêvé une alliance impossible. Accoutumé à ne rencontrer autour de lui que des admirateurs ou des disciples dociles et complaisants, le tout-puissant chancelier venait de se heurter contre un de ces esprits inflexibles qui ne peuvent sentir le joug sans le briser aussitôt.

Cet événement, qui allait décider de sa destinée, laissa dans le cœur de M. de Blainville une trace profonde. Quelques années plus tard, dans l'épanchement d'une causerie intime, il disait à Constant Prévost son ami : « Quel bien Cuvier m'a fait en me retirant sa faveur! Je lui dois ce redoublement d'ardeur pour le travail, ce feu dévorant qui me permettront, je l'espère, de m'élever à sa hauteur. Sans cette rupture qui m'afflige, je me serais engourdi et ne serais qu'un protégé.

Occupé à recueillir des matériaux et à mûrir ses idées dans le silence de la méditation, M. de Blainville n'avait pas encore produit de ces œuvres capitales qui devaient illustrer son nom, mais il s'était fait connaître par quelques essais où perçait déjà l'originalité de ses vues en zoologie. Dans un article *sur l'organisation des mammifères*, inséré dans le nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, il abordait trois grandes questions : la composition vertébrale de la tête, la disposition générale des muscles dans ses rapports avec le squelette, et la comparaison des membres antérieurs et postérieurs. Dans un travail publié dans le *Bulletin de la Société philomathique* sous ce titre : *Prodrome d'une nouvelle classification du règne animal*, apparaissaient les premiers germes d'une grande pensée qu'il devait développer plus tard.

Chargé par Cuvier de le remplacer à l'Athénée, dont l'enseignement était alors dans tout son éclat, et plus tard au Collége de France, M. de Blainville avait brillamment débuté. Il y avait huit années à peine que s'était opérée sa conversion scientifique, qu'il obtenait, à la suite du concours de 1812, une chaire de professeur adjoint à la Faculté des sciences. En possession d'un enseignement

qu'on pourrait résoudre facilement par la dissection attentive et la comparaison des veines spermatiques chez le fœtus.

Mais, dans ses minutieuses recherches, M. Prunaire a seulement constaté que la veine spermatique droite abontit au côté droit de la veine cave inférieure, à 2 ou 3 centimètres au-dessous de la division des veines iliaques primitives, tandis que la veine spermatique gauche se jette à 3 centimètres plus haut que celle du côté opposé dans la veine rénale, à 5 centimètres en debors de la veine cave et à 3 centimètres en dedans du rein. A cette hauteur, les veines spermatiques ont un diamètre de 3 à 4 millimètres chez l'adulte, et de 1 millimètre environ chez l'enfant. Enfin, 6 fois sur 14 cas, la veine spermatique gauche présentait environ 1 millimètre de plus en largeur que la droite.

Morgagni (1) attache une grande importance au mode de terminaison de la veine spermatique gauche dans la veine rénale. A droite, en effet, la veine spermatique s'abouche à la veine cave descendante dans une direction presque parallèle à l'axe de ce vaisseau, et par conséquent dans un sens analogue au cours du sang; à gauche, au contraire, sa terminaison dans la veine rénale a lieu à angle droit et dans une direction presque perpendiculaire au courant veineux qui arrive du rein.

Il en résulte que, dans le premier cas, la progression du sang s'opère facilement, tandis que, dans le deuxième, les deux courants veineux se nuisent réciproquement, entravent la rapidité de la circulation, et favorisent par suite la stagnation du sang veineux.

(b) A l'exception de Riolan, qui admettait que le testicule droit est plus volumineux que le gauche, tous les chirurgiens et anatomistes ont émis la proposition inverse. M. Prunaire s'est appliqué à lever toute incertitude à cet égard, en précisant le poids de chaque testicule à diverses époques de la vie. Voici le tableau qui relate ces pesées dans douze cas :

Age.	Testicule droit.	Testicule gauche.
3 mois	0gr,80	0gr,84
2 ans	2	2 ,30
2 ans	3	3 ,30
30 ans	15	16
30 ans	18	27
35 ans	16	19
40 ans	7 ,20	7 ,80
40 ans	15	16
50 ans	11 ,90	12 ,30
50 ans	21 ,50	24 ,50
70 ans	11 ,50	11 ,50
70 ans	15 ,70	19, 70

Ainsi, la différence, nulle chez un vieillard de 70 ans, a varié de 4 ceutigrammes à 9 grammes.

M. Landouzy fait observer avec raisou que le testicule gauche, plus volumineux que le droit, descend aussi plus bas, et lors même que les veines spermatiques s'ouvriraient toutes deux dans les rénales ou dans la veine cave, ainsi qu'on l'observe dans quelques cas, la colonne de sang serait encore plus longue, par conséquent plus pesante à gauche, et le cours du sang serait nécessairement ralenti de ce côté.

(c) Callisen (1) attribue une grande influence à la compression exercée sur les vaisseaux spermatiques gauches par les matières accumulées dans l'S iliaque du colon : « Morbus hic, ob intestini coli infractum ac sanguinis venosi difficiliorem circulum, in sinistro latere frequentius occurrit quam in dextro. »

Jean-Louis Petit avait également écrit : « J'ai observé que cette maladie arrive plus souvent au testicule gauche, parce que les excréments parvenus dans la partie gauche de l'intestin colon, et retenus dans la double courbure de cet intestin qu'on nomme l'S du colon, sont immédiatement appuyés sur les vaisseaux spermatiques, et empêchent, *par leur poids et leur endurcissement*, le retour du sang et de la lymphe. »

Richter, Richerand, Dupuytren, Blandin, partageaient cette croyance, contre laquelle s'élèvent M. Landouzy, Vidal de Cassis et M. Vernenil.

« Malgré l'observation de J. L. Petit, dit M. Landouzy, il ne me paraît pas démontré que cette influence soit aussi grande qu'on l'a dit; car sur 17 malades chez lesquels j'ai pris avec soin l'état habituel du tube digestif, un seul présentait une constipation habituelle. » Il est évident qu'en se basant sur ces chiffres les auteurs avaient singulièrement exagéré l'importance phlébectasique de la constipation qui ne peut être par conséquent regardée comme une des causes les plus fréquentes du varicocèle gauche.

Vidal de Cassis (2) déclare également que les faits nombreux parvenus à lui ne l'autorisent pas à donner raison à Callisen. Et M. Verneuil (3) rappelle que la plus grande fréquence du varicocèle à gauche « a été attribuée assez légèrement aux rapports des veines spermatiques avec l'S iliaque du colon, qu'il faudrait supposer distendue « d'une manière persévérante par des matières endurcies. »

Par contre, pour M. Sappey (4), le passage des veines spermatiques gauches sous l'S iliaque du colon, *dont le poids les comprime*, explique au moins en partie le siége presque constant du varicocèle à gauche.

Il est vrai qu'en dehors même de toute constipation continue on fréquemment répétée, l'accumulation habituelle des matières fécales dans cette partie du gros intestin peut suffire à la rigueur pour faire accepter cette influence sur le siége de cette phlébectasie; mais il n'est pas moins incontestable que, dans l'appréciation de cette donnée étiologique, il est fort difficile d'en déterminer rigoureusement la portée.

Telles sont les diverses circonstances anatomiques qui ont été admises à degrés divers par la majorité des chirurgiens et des anatomistes, comme prédisposant au varicocèle. « *Dépourvues de valvules*, disent en effet MM. Velpeau et Béraud (5), continuellement tiraillées

(1) *De sedibus et causis morborum*, ep. LXIII, art. 34.

(1) *Systema chirurg. hodiernæ*, t. II, p. 112.
(2) *Traité de pathol. ext.*, 1851, t. V, p. 185.
(3) Thèse citée, p. 80.
(4) *Traité d'anatomie descriptive*, 1353, t. I, p. 567.
(5) *Manuel d'anatomie chirurgicale*, 2e édition, 1862, p. 423.

---

où il ne relevait que de lui-même, son talent avait grandi rapidement.

M. de Blainville possédait, au plus haut degré, l'une des principales qualités de l'orateur, la première, s'il faut en croire l'Athénien qui s'y connaissait le mieux, l'action. Ce n'était pas le professeur correct qui se complaît dans l'harmonieuse cadence d'une période, et qui fait consister l'art plutôt dans la nuance de l'expression que dans le rapprochement des idées. Il cherchait moins à séduire qu'à entraîner. Sa parole était vive, colorée, pittoresque, souvent inégale, toujours soutenue par la passion, et s'élevant parfois jusqu'à l'éloquence. Plus d'un, parmi ceux qui m'écoutent, ont reçu de lui ce premier élan qui décide d'une carrière.

Burdach, le célèbre physiologiste de l'Allemagne, lui écrivait : « Vous avez fait un miracle, vous m'avez rendu l'écolier le plus assidu de la Sorbonne. » A son école s'est formé l'éminent disciple qu'une tardive justice vient enfin de placer dans la chaire du maître; et déjà, comme autrefois, retentissent sous les voûtes de la Sorbonne des applaudissements depuis longtemps oubliés.

Le moment est venu, messieurs, d'examiner le rôle qu'a joué dans la science M. de Blainville, et de rappeler les doctrines qui formaient, pour ainsi dire, l'âme de son enseignement.

De 1815 à 1850, c'est-à-dire pendant une période de trente-cinq ans, M. de Blainville a prodigieusement écrit. Outre les nombreux mémoires et les ouvrages qu'il a publiés, des manuscrits considérables et de volumineuses correspondances ont été pieusement recueillis par les mains d'un ami. Ce n'est point ici le lieu d'entrer dans des détails dont le poids nous accablerait. Je ne m'attacherai qu'aux grandes compositions qui, renfermant toutes les autres, doivent aussi les dominer toutes.

Appelé, presque au sortir des bancs, dans la chaire du professeur, M. de Blainville s'arrêta d'abord aux questions de méthodes et de classifications, ces instruments logiques de la connaissance.

Dans son discours sur les animaux, Buffon avait dit : « Il y a en quelque sorte dans l'animal deux êtres, deux existences : l'animal intérieur où se passent les mouvements du fluide nourricier, et l'animal périphérique en rapport avec le monde extérieur. » Cette grande image qui avait illuminé Bichat frappa non moins vivement l'esprit pénétrant de M. de Blainville. Le sentiment et le mouvement : voilà bien la caractéristique de l'animal; c'est de là qu'il partira. Le principe, la raison de la classification méthodique des animaux, ce sera ce qu'il appelle l'*animalité*. A l'opposé du végétal, l'animal a la conscience de son existence, et c'est à la sensibilité qu'il le doit. La locomobilité, pour nous servir du terme qu'il emploie, n'est qu'une manifestation de la sensibilité; évidemment elle en dérive. Ce n'est donc ni par la composition moléculaire, ni par la structure anatomique, qu'on peut définir l'être vivant : la sensibilité et la locomobilité, tels sont ses premiers attributs.

Dès l'abord, M. de Blainville se rencontre avec la célèbre défini-

par le poids du testicule, exposées à la compression dans le canal inguinal, à cause de la double courbure qu'elles sont obligées de subir, pouvant être également pressées dans la fosse iliaque sur le devant des muscles par la fin de l'iléon ou le cœcum à droite, par l'S du colon à gauche, il n'y a rien d'étonnant qu'elles (les veines spermatiques) soient souvent affectées de dilatations variqueuses, et que le varicocèle devienne parfois très-volumineux. »

Seul, M. le docteur Hélot rejette d'une manière absolue ces diverses influences, et nous ne saurions mieux faire que de reproduire, en partie du moins, son argumentation. « Trouver, objecte-t-il (1), la cause du varicocèle dans la *disposition vasculaire normale*, n'est-ce point dire en d'autres termes qu'il ne s'observe ni au pied ni à la main?... Pourquoi la longueur des veines, la pression de l'onde sanguine, ne diminuent-elles pas *toujours* le ressort des parois vasculaires, de manière à rendre *constamment* nécessaire la production du varicocèle? Pourquoi la position déclive, la pression exercée par le poids du testicule ne développe-t-elle pas *fatalement* cette maladie?... Qui sait le degré de pression que peut exercer, dans l'état physiologique le passage de l'intestin sur les veines spermatiques? Quel moyen de mesurer cette pression? Du reste, l'intestin n'est-il pas soutenu et fixé par le mésentère? L'intestin qui peut chasser les matières fécales qu'il contient ne peut-il pas les soutenir? Si l'S iliaque du colon passe au-dessus des veines spermatiques à gauche, le cœcum ne se trouve-t-il pas à droite dans des conditions absolument les mêmes? Pourquoi donc, de ce côté, le varicocèle est-il si rare? Si la pression exercée par les matières fécales pouvait gêner la circulation dans le cordon des veines spermatiques, dans la position verticale, pendant le repos au lit, la circulation devrait être plus embarrassée que dans la position verticale; on devrait, au lit, observer l'accroissement du varicocèle. C'est que cette pression de l'intestin n'est qu'imaginaire, c'est que les veines du cordon, logées dans une gouttière qui leur est propre, le long de la colonne vertébrale au-dessous du mésentère, se trouvent protégées par le feuillet aponévrotique qui leur sert de gaine... La constipation ne s'observe pas d'ordinaire chez les jeunes gens, lesquels sont les plus sujets au varicocèle; et elle est, au contraire, très-fréquente chez les vieillards, parmi lesquels on ne voit point se développer cette affection... On donne encore comme cause de la plus grande fréquence du varicocèle à gauche l'exagération de la disposition anatomique des veines... Ces différences sont bien minimes pour qu'on puisse admettre une action si prononcée dans la plus grande fréquence de cette maladie à gauche. Du reste, cette disposition commune à tous les hommes, en quoi, comment et quand conclut-elle à la production du varicocèle? »

On ne saurait révoquer en doute la justesse de certains aperçus critiques de M. Hélot; toutefois, nous ne pouvons partager son scepticisme radical, qui, ne tenant point compte de la multiplicité des influences pathogéniques et de leur ordre de subordination, impute sans raison aux causes anatomiques d'un ordre tout à fait secondaire une prépondérance d'action que tous rapportent à juste titre à d'autres causes plus directes, aux *causes efficientes*. Nous ne saurions réfuter ici l'exclusivisme de M. Hélot, puisqu'à l'occasion de chaque circonstance anatomique nous avons développé les restrictions ou les modifications que nous paraissent devoir subir les opinions formulées jusqu'à ce jour. Il nous suffira de faire remarquer les vices de l'argumentation de notre confrère qui dénie toute influence pathogénique à une cause, lorsqu'il ne peut, *par elle seule*, expliquer dans toutes les circonstances le développement de la même maladie, ou bien lorsque celle-ci ne se développe point *fatalement* chez tous les sujets soumis à la même influence. Avec un tel système de discussion, les données étiologiques les moins contestables ne pourraient résister à aucune critique.

(La fin au prochain numéro.)

(1) *Archives génér. de médecine*, septembre 1844.

PATHOLOGIE MENTALE.

RECHERCHES CLINIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES SUR LA DÉMENCE SÉNILE ET SUR LES DIFFÉRENCES QUI LA SÉPARENT DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE; par le docteur L. V. MARCÉ, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des aliénés de Bicêtre.

(Suite. — Voir les nos 27, 29, 31, 39, 47 et 49.)

DÉMENCE; CONSERVATION RELATIVE DES FONCTIONS DE LOCOMOTION; RAMOLLISSEMENT, ATROPHIE ET COLORATION JAUNÂTRE DES CIRCONVOLUTIONS; RIEN DANS LES PARTIES CENTRALES.

OBS. XXVI. — Le nommé Bunel, âgé de 68 ans, ancien concierge, entre à Bicêtre le 27 août 1859. Cet homme avait des habitudes alcooliques. Je n'ai pu avoir de renseignements précis sur ses antécédents.

Pendant toute la durée de son séjour soit à Bicêtre, soit à Sainte-Anne, Bunel est resté calme, n'a eu ni hémiplégie, ni attaque d'apoplexie, mais a offert tous les symptômes de la démence simple; chez lui il s'échappait, courait les rues; à l'hospice il était facile à diriger, mais était incohérent dans ses paroles, sans avoir aucune idée délirante, ne savait ni l'heure, ni le jour, ni le mois. Il avait ses habitudes et ses sympathies, mais se tenait mal, n'avait nulle conscience de sa position, et n'était préoccupé que de son tabac. Les jambes étaient encore solides, et on le voyait sans cesse errer et courir dans les salles et dans les cours; la parole était monotone, lente et un peu embarrassée.

B. est mort le 6 juin 1861, après avoir présenté un affaiblissement progressif des forces et de l'intelligence.

A l'autopsie : poids du cerveau 1,250 grammes, rien de saillant dans le crâne et la dure-mère, épanchement très-considérable de sérosité sanguinolente dans les mailles de la pie-mère et dans l'intervalle des circonvolutions; la pie-mère est peu épaisse, recouverte de traînées opaques. Elle s'enlève partout avec une grande facilité et n'offre d'adhérences en aucun point, tant à la connexité qu'à la base.

Hémisphère droit. A la face interne et profonde des circonvolutions pariétales, sur la ligne de la scissure de Sylvius, large cicatrice jaunâtre, de la grandeur d'une pièce de cinq francs, composée de brides celluleuses et occupant plus des deux tiers de la substance grise; cette cicatrice qui n'est pas visible tant qu'on n'écarte pas les circonvolutions, se prolonge sous forme sinueuse jusqu'au niveau de l'insula et de

---

tion de Linné. Mais voici où il apparaît lui-même. La sensibilité, qui tient la locomobilité sous sa dépendance, est une propriété nécessairement périphérique, en contact avec le monde extérieur qu'elle doit sentir et qui la complète. Ces deux ordres d'organes, organes sensoriaux et organes locomoteurs, sont liés au milieu dans lequel l'animal est appelé à vivre. Donc, la forme qui limite l'animal, et la surface qui le sépare du milieu nécessaire, constituent dans l'ordre naturel ce qu'il y a d'essentiel et de primordial.

Tel est le principe de la classification de M. de Blainville : elle procède de la forme, et l'on peut à bon droit l'appeler morphologique. Cette classification, l'auteur l'a exposée dans divers mémoires et développée dans son *Traité de l'organisation des animaux*, ouvrage resté malheureusement inachevé.

« Mon point de départ, dit M. de Blainville dans le livre dont nous parlons, je le prendrai en moi, parce que les phénomènes de la vie me sont mieux connus par ceux que je sens, que j'observe sur moi-même ou sur les individus de mon espèce, que ceux que j'observe dans les autres êtres. » On a souvent reproché à M. de Blainville le passage que je cite; on a dit que sa classification des animaux, et on a cru l'avoir ainsi condamnée, était fondée sur la méthode *à priori*. Cette expression, il l'employait volontiers lui-même, parce qu'il pensait, et il l'a souvent répété, que pour se faire une idée abstraite de l'animal, l'homme ne pouvait évidemment concevoir ce type qu'en lui et d'après lui. Sans doute, la méthode expérimentale à l'aide de laquelle on recherche dans les espèces dont la composition est la plus simple la solution des problèmes réduits à leurs conditions les plus essentielles, sans doute cette méthode est précieuse; mais alors que l'homme poursuit le composé dans le simple, que veut-il découvrir, sinon le secret de ce qui est complexe, et que pourrait être une semblable étude s'il ne savait ce qu'il y cherche?

La classification de M. de Blainville, au moins dans les grandes divisions, présente une certaine analogie avec celle de Cuvier. Cela est tout simple. Le système nerveux, c'est-à-dire l'appareil de la sensibilité, est aussi le centre autour duquel gravite la classification de Cuvier, classification dite naturelle qui procède évidemment de Linné et dont les Jussieu avaient fourni le modèle. En avance sur l'état présent de la science, moins appropriée aux nécessités actuelles de l'enseignement didactique, la conception systématique de M. de Blainville n'a pas eu et ne pouvait avoir la même fortune que celle de Cuvier, mais elle repose sur une grande idée qui préoccupe aujourd'hui tous les naturalistes, et déjà l'on peut prévoir le jour où la morphologie prendra dans l'étude des êtres vivants la première place.

La science des animaux consiste-t-elle uniquement à former des groupes et à les disposer dans un ordre plus ou moins conforme à l'ensemble de leurs affinités? En vérité, on serait tenté de le croire, à en juger par les résistances que les tentatives faites en dehors

la base du cerveau ; les circonvolutions à la base desquelles elles rampent sont maigres, atrophiées et de couleur jaunâtre; il en est de même d'ailleurs des circonvolutions moyennes et postérieures, qui sont remarquables par leurs rugosités et leur petitesse excessive.

A la base du même côté, ramollissement des circonvolutions inférieures du lobe moyen du cerveau avec coloration foncée de la substance grise.

Hémisphère gauche. Les circonvolutions sont saines, à part leur atrophie. A la base, près de l'espace perforé latéral, on trouve encore quelques circonvolutions ramollies.

Les corps striés, les couches optiques ont été examinées des deux côtés avec le plus grand soin, et n'ont offert aucune lésion.

PARALYSIE GÉNÉRALISÉE, PLUS TARD HÉMIPLÉGIE FACIALE ; DÉMENCE SANS AGITATION ; RAMOLLISSEMENTS MULTIPLES DU CERVEAU.

Obs. XXVII. Évrard, âgé de 68 ans, entre à Bicêtre, deuxième section des aliénés, le 9 décembre 1862.

Cet homme arrive sans renseignements de l'hôpital de la Charité ; il raconte, mais confusément, que depuis un an il a cessé de travailler, que ses bras et ses jambes ont beaucoup perdu de leurs forces, que les gens chez lesquels il était placé le renvoyaient à cause de son mauvais travail.

Évrard peut exercer avec les mains une constriction encore assez énergique et égale des deux côtés, mais la marche est très-difficile et c'est à peine s'il peut faire quelques pas en s'appuyant sur les lits ; parole confuse, mal articulée, n'offrant pas cependant l'embarras spécial de la paralysie générale, peu de tremblement de la langue. Pas d'inégalité pupillaire ni d'hémiplégie faciale, cependant les deux commissures ne sont pas complétement symétriques.

Pour peu qu'on interroge le malade, on constate bien vite que ses idées sont peu cohérentes et que sa mémoire est notablement affaiblie ; il ne sait pas au juste son âge et la date de sa naissance, il ignore comment et pourquoi il a été transféré à Bicêtre ; il ne peut donner aucun renseignement sur sa famille.

Évacuations parfois involontaires.

15 décembre. Les troubles de la motilité sont encore plus accentués, la marche est impossible, la constriction des mains donne à peine quelques degrés au dynamomètre. Même état de démence, apathie, indifférence, réponses incomplètes, aucune trace d'idées délirantes, pleurs convulsifs dès qu'on lui adresse la parole.

Janvier 1863. L'hémiplégie faciale à gauche se caractérise nettement en même temps que les troubles de la motilité s'aggravent, le séjour au lit est permanent, les évacuations sont involontaires, les réponses nulles.

Mort de congestion pulmonaire hypostatique, le 21 mars 1863.

A l'autopsie (résumé): plaques athéromateuses nombreuses dans l'artère sylvienne et les artères cérébrales antérieures, méninges un peu injectées, non épaissies, offrant çà et là quelques traînées blanchâtres le long des vaisseaux ; pas d'adhérences avec la couche grise.

Circonvolutions minces, un peu ramollies, offrant en quatre ou cinq points des foyers d'apoplexie capillaire ; dans l'*hémisphère gauche*, foyer de ramollissement d'aspect laiteux, entouré d'un tissu induré siégeant à la partie antérieure du centre ovale; dans les corps striés et la couche optique, quatre ou cinq lacunes de la grosseur d'un pois, à parois jaunâtres et tomenteuses.

Hémisphère droit. Rien dans la substance blanche ; dans le corps strié et la couche optique quatre foyers de ramollissement beaucoup plus considérables que ceux du côté opposé ; l'un deux, du volume d'une noisette, siége dans la couche optique et a ses parois tomenteuses et de couleur de rouille.

Rien dans la protubérance.

Poids total de l'encéphale, 1345 grammes.

DÉMENCE SÉNILE AVEC HÉMORRHAGIE MÉNINGÉE ANCIENNE ET LÉSION CHRONIQUE DE LA STRUCTURE DES CIRCONVOLUTIONS CÉRÉBRALES ; par MM. Marcé et Luys (séances de la Société de biologie, mai 1861, *Gazette Médicale*, n° 31. 3 août 1861, p. 497-98).

Obs. XXVIII. — Le nommé Mangras, âgé de 67 ans, entre à Bicêtre (2e section des aliénés), le 24 mars 1861. Cet homme, ancien cocher, avait coutume de s'enivrer soit avec de l'eau-de-vie, soit avec des liqueurs qu'il prenait chaque jour et à toute heure ; jamais il n'a eu d'attaque d'apoplexie ni d'accès de delirium tremens ; on raconte seulement qu'il y a six on sept mois, étant en état d'ivresse, il fit une chute du haut de son siége. Depuis ce moment, son intelligence qui déjà faiblissait chaque jour, s'altéra plus rapidement encore ; il oubliait ce qu'il faisait, n'avait plus ni suite ni cohérence dans les idées, et était incapable de se diriger.

Pendant son séjour à Bicêtre, le malade resta dans le même état ; au début il était un peu agité, roulait ses couvertures, faisant sans cesse le geste de dévider un écheveau, d'enfiler une aiguille, de rouler un peloton de fil et ne cessait de parler et de marmotter des paroles inintelligibles. Au bout de huit à dix jours ces mouvements cessèrent. Le malade était calme, il avait oublié son nom, son âge, sa profession, se perdait dans les salles, ne reconnaissait personne, était gâteux, se barbouillait à plaisir de matières fécales, riait et pleurait sans motifs. Jamais il n'avait offert de délire ambitieux, ni même de délire à proprement parler, l'articulation de la parole était restée nette et précise, la démarche était incertaine, mais le malade pouvait sans peine aller d'une salle dans une autre.

Cet homme succomba le 29 avril à une diarrhée dyssentérique avec ulcération du gros intestin. Pendant toute la durée de la maladie il n'eut aucune conscience de sa situation.

L'autopsie est faite vingt-quatre heures après la mort.

Les os du crâne sont trouvés fort épais ; la dure-mère n'offre rien de saillant à l'extérieur, mais à droite en l'incisant, on trouve au-dessous d'elle une fausse membrane épaisse, longue de 15 centimètres large de 5, étendue d'arrière en avant sur la face convexe de l'hémisphère droit, qui n'offre d'ailleurs en ce point aucune dépression sensible. Tomenteuse et vasculaire par sa face externe qui adhère à la dure-mère par des tractus celluleux faciles à rompre, cette membrane est au contraire lisse et blanche par sa face intérieure qui est séparée de la première par un peu de sérosité. Lorsqu'on l'enlève, on constate bien vite qu'elle est moins épaisse en avant qu'en arrière, où elle semble contenir un reste d'épanchement sanguin. C'est qu'en effet, elle-même est constituée par deux feuillets juxtaposés, faciles à déplisser qui ne sont pas autre chose que les parois d'un kyste sanguin en voie de résorption, qui se sont adossées l'une à l'autre après la disparition du liquide. Dans la matière noirâtre située à la partie postérieure du kyste se retrouvent des globules sanguins altérés comme dans tous les anciens épanchements (l'hémorrhagie s'est faite très-probablement entre la paroi supérieure de l'arachnoïde et une fausse membrane préexistante ; la partie supérieure de l'épanchement s'est recouverte à son tour d'une fausse membrane devenue avec le temps épaisse et tomenteuse, ainsi qu'on l'observe communément).

Les méninges légèrement épaissies en certains points, sont fortement

---

du domaine de la zoologie descriptive ont trop souvent rencontrées.

Cuvier, sous l'autorité duquel on se retranche volontiers, ne l'avait pas pensé ainsi. Lorsqu'il cherchait à reconstituer, à ressusciter pour ainsi dire les espèces fossiles à l'aide de quelques débris épars au sein de la terre, deux grands principes nés de l'étude comparative des êtres vivants présidèrent à son entreprise : le principe de *subordination* et le principe de *corrélation*. Il savait que les organes n'occupent pas le même rang dans l'échelle des nécessités vitales ; que leur coordination est assujettie à un ordre déterminé, qu'en un mot les animaux sont des combinaisons définies où il n'y a point de place pour les associations fortuites.

Plus frappé par les différences que par les analogies, peu disposé à abandonner la recherche des faits et de leurs conséquences les plus immédiates, Cuvier, de crainte de s'égarer, n'alla pas plus loin. Mais les principes qu'il avait lui-même posés ne se rattachent-ils pas à une donnée plus générale et plus élevée? Serait-il donc interdit au naturaliste de poursuivre dans l'ordre des organismes l'admirable série de rapports qui enchaîne si harmonieusement tous les phénomènes de l'univers? Le langage, encore mystérieux, de cette innombrable variété de formes que la nature étale à nos yeux, serions-nous condamnés à ne le jamais comprendre?

Il appartenait à l'un des hommes les plus extraordinaires de son temps, qui fut à la fois un poëte illustre, un profond romancier, un historien habile et un grand botaniste, il appartenait à Gœthe d'aborder ce problème et d'affirmer l'unité fondamentale du plan de construction des êtres organisés. Geoffroy Saint-Hilaire et Oken, avec des tendances diverses, l'un plus anatomiste et l'autre plus naturaliste, se sont proclamés les disciples de la doctrine de l'unité. Pour eux les différences de l'organisation procèdent toutes d'un fond commun; il n'y a que des inégalités de développement dans les limites d'un même type. Rattachant le développement de certaines parties et l'état rudimentaire de certaines autres au double principe des connexions et du balancement des organes, Geoffroy Saint-Hilaire avait personnellement édifié sa théorie des analogues sur le squelette des animaux vertébrés : sa doctrine n'était pas complète. Il a dû faire effort pour relier les types inférieurs aux types supérieurs; et lorsqu'il a voulu voir des vertèbres dans les anneaux des animaux articulés, lorsqu'il a cherché à plier les mollusques à sa loi des analogies, les oppositions ne lui ont pas manqué. C'est à cette occasion que prit naissance cette lutte avec Cuvier qui eut autrefois tant de retentissement. D'abord circonscrite autour du point en litige, la discussion ne tarda pas à sortir des limites dans lesquelles elle était primitivement renfermée, et la doctrine de l'unité devint bientôt le sujet principal du débat. Froid, mesuré, toujours maître de lui et de sa parole, Cuvier avait une supériorité marquée sur un adversaire ému et impatient. Cuvier avait encore un autre avantage : prudent en matière de science, comme en toutes

injectées et offrent assez de consistance, néanmoins elles n'offrent aucune adhérence et peuvent être séparées des circonvolutions sans entrainer avec elles la moindre parcelle de couche corticale.

Les circonvolutions sont fermes. La substance blanche présente une consistance poisseuse, légèrement élastique ; la substance grise n'offre de diffluence en aucun point, sa coloration uniformément rosée dans les couches profondes, est plus prononcée par place dans les couches superficielles et affecte tantôt une teinte jaune fauve, tantôt une teinte légèrement ardoisée. A cela près, toutes deux semblent à l'œil nu parfaitement normales, et l'examen à la coupe lui-même fait voir que la couche la plus profonde, la couche de fibres transversales, enfin la couche du réseau cortical, conservent leurs caractères habituels.

Mais l'élément vasculaire offre des modifications pathologiques importantes.

En effet, dans la substance blanche et dans la substance grise les capillaires sont turgides, et les globules qui les remplissent sont serrés et condensés les uns sur les autres. Quand on suit les sinuosités de ces vaisseaux à travers les réseaux de la couche périphérique, on voit très-nettement qu'ils cessent d'être perméables à moitié environ de l'épaisseur de la substance grise ; là leurs parois vides de sang ne se présentent plus que sous l'aspect de lambeaux noirâtres déchiquetés par place ou d'un rouge louche, indiquant manifestement que les éléments qui les constituent ont subi une sorte de gangrène. Ces capillaires oblitérés, momifiés en quelque sorte, sont du reste parfaitement reconnaissables à l'œil nu sur la surface libre des circonvolutions ; ils se dessinent en effet, en ces points, sous l'aspect de filaments d'un blanc grisâtre, formant un chevelu serré sur toute l'étendue de la surface corticale. Çà et là les parois sont encore teintes d'une matière hématique, laquelle offre tantôt une coloration rouge louche, tantôt, au contraire, plus avancée dans sa décomposition, se présente sous forme de granulations noirâtres ou bleuâtres qui, accumulées en certains points, produisent au milieu de la substance grise, ces différences de coloration dont nous avons parlé.

Voici maintenant les principales modifications subies par les éléments nerveux étudiés en eux-mêmes. Le plexus des fibres nerveuses de la couche grise superficielle est encore parfaitement reconnaissable par places, dans d'autres points il fait complétement défaut. Les tubes nerveux ont complétement cessé d'exister ; le contenu et les cylindres ont disparu, il ne reste plus que les parois de la gaîne revenue sur elle-même et accolées.

Les petites cellules de la périphérie sont par place abondantes comme à l'état normal ; en d'autres points elles sont déchiquetées sur leurs bords, rétractées et offrant toute une coloration jaune ambrée qui rappelle celle de la cire. Elles sont remarquables par la disposition de leur noyau et de leurs prolongements radiés.

Les cellules de la couche profonde se trouvent à peu près dans les mêmes conditions anatomiques que celles que nous venons d'indiquer. Quant à la substance fondamentale interposée entre les éléments nerveux, elle est plus abondante et plus teintée de diverses nuances par suite de la transsudation de divers éléments colorés du contenu des capillaires.

La substance blanche offre un état poisseux très-remarquable, la vascularisation y est très-abondante et les tubes nerveux sont presque tous complétement transformés. Leur contenu a disparu et les cylindres d'aspect noueux sont colorés d'une teinte jaune ambrée ; leur gaîne assez reconnaissable présente la même coloration. Dans un grand nombre de tubes dont la dégénérescence est plus avancée, on ne trouve plus qu'une série de filaments parallèles plongés au milieu d'une matière jaunâtre élastique, provenant vraisemblablement de la matière graisseuse des tubes nerveux transsudée et coagulée sur place.

En résumé :

1° Conservation de la forme générale et des rapports d'ensemble des diverses parties.

2° L'élément capillaire joue le principal rôle dans la production des lésions ; les vaisseaux perméables dans les couches profondes de la substance grise de circonvolution sont oblitérés dans les parties périphériques de leur trajet ; leurs parois sont modifiées, ils ne servent plus, par conséquent, à la circulation des parties les plus importantes de la masse encéphalique.

3° Atrophie et dégénérescence graisseuses de divers éléments de la substance grise d'abord et de la substance blanche ensuite.

(La fin au prochain numéro.)

CHIMIE ALIMENTAIRE.

RECHERCHES SUR LE BOUQUET DES VINS ; mémoire lu à la Société de biologie par M. BERTHELOT.

Je demande à la Société la permission de lui exposer quelques observations que j'ai faites sur la formation des éthers dans les vins et sur le bouquet des vins. Quoique ce sujet ne se rattache que d'une manière indirecte à ses travaux, cependant j'espère que les résultats que je vais lui présenter ne lui seront pas indifférents, parce qu'ils sont relatifs à l'étude de ces actions lentes d'hydratation, de déshydratation et d'oxydation qui jouent un si grand rôle dans l'économie des êtres vivants, et aussi parce qu'ils définissent certains changements éprouvés par les liquides alcooliques, dont l'usage est universel dans l'alimentation humaine. Plusieurs des membres de la Société et son président ont bien voulu d'ailleurs m'inviter à publier ces résultats dans nos mémoires.

La question du bouquet des vins est l'une des plus compliquées parmi celles qui se rattachent à la chimie agricole. En général, on distingue dans le bouquet deux éléments, savoir le goût vineux, commun à tous les vins, et la saveur spéciale et caractéristique de chaque vin. Jusqu'ici la plupart des chimistes attribuent le bouquet à la présence de petites quantités d'éthers formés par l'union des alcools ordinaire, amylique et autres avec divers acides, tels que l'acide acétique et les corps de sa série. On a même signalé en particulier l'éther œnanthique comme la cause du goût vineux commun à tous les vins. Des éthers spéciaux seraient la cause des saveurs caractéristiques de chaque vin. Mais ce sont là des notions un peu vagues et à quelques égards incertaines.

La suite de mes recherches sur les affinités et sur les lois générales de la formation des éthers, m'a conduit à m'occuper de cette même formation dans les liquides vineux en particulier. J'ai réussi à préciser un certain nombre des points qui s'y rapportent, et j'ai été conduit sur d'autres à des opinions fort différentes de celles qui sont généralement répandues. Ce sont ces résultats que je vais essayer de résumer devant la Société.

Mon travail est partagé en sept parties :

---

choses, il combattait un système, et n'en avait pas lui-même à défendre.

Sans doute il y a dans la doctrine de Geoffroy Saint-Hilaire plus d'un point vulnérable. Quand on s'engage dans une voie nouvelle, il faut s'attendre à rencontrer plus d'un obstacle. Mais si la critique a ses droits, la justice aussi a les siens, et l'illustre auteur de la philosophie anatomique a été glorifié dans cette enceinte comme il méritait de l'être.

Lorsque Cuvier, qualifiant dédaigneusement d'idéale toute tentative de ce genre, affirme, de son côté, que les divers embranchements du règne animal sont nettement limités, absolument distincts, qu'on ne peut passer de l'un à l'autre, et qu'une circonvallation infranchissable les sépare, on se rappelle involontairement la dispute fameuse de Guillaume de Champaux et d'Abeilard. Les universaux ont-ils donc une existence réelle et concrète? Les embranchements, les ordres, que représentent-ils, sinon des catégories subjectives et nominales? Que sont-ils, sinon des concepts revêtus d'un mot et n'ayant d'existence réelle que dans l'esprit?

M. de Blainville, qui avait placé la sensibilité au sommet de sa doctrine, devait s'associer à ce mouvement. De l'unité de composition à l'unité de fonction il n'y a qu'un pas. Plus physiologiste qu'anatomiste, il chercha cette unité bien moins dans la comparaison des pièces du squelette que dans celle des appareils, et il s'attacha par-dessus tout à ce qui lui parut être le véritable problème de la zoologie, c'est-à-dire à l'étude des rapports des groupes animaux les uns avec les autres, et comme conséquence à leur coordination en série.

Transportant dans le domaine des applications l'idée philosophique de Leibnitz, il entreprit d'établir sur une base scientifique la doctrine de l'échelle des êtres que Bonnet n'avait entrevue que d'une manière vague et confuse. De même qu'il avait cherché à saisir les relations de l'être avec le milieu qui l'entoure, de même il chercha les relations des êtres entre eux.

Embrasser dans sa pensée non-seulement toutes les espèces vivantes, mais remonter le cours des siècles par delà les époques historiques et jusque dans les profondeurs d'un passé où l'homme n'existait pas encore, interroger les couches du globe, consulter ces vastes feuillets qui nous enseignent la longue histoire des transformations qu'il a subies, retrouver les formes perdues, combler les lacunes dont il a lui-même mesuré l'étendue, rétablir enfin la continuité en apparence interrompue de la série des êtres : telle est l'œuvre qu'a tentée M. de Blainville, et voilà ce qui imprime à sa conception le sceau d'une véritable grandeur.

Science toute récente encore, née des recherches de Pallas et du génie de Cuvier, la paléontologie est en quelque sorte le lien à l'aide duquel il assemble et réunit les parties disjointes de la nature vivante. Partout cette grande pensée se fait jour. C'est pour donner à la démonstration qu'il poursuit plus d'évidence encore, qu'à l'âge

1° Détermination de la quantité totale des éthers qui peuvent exister dans un vin.

2° Etude sur la formation de ces éthers et sur les conditions qui peuvent la modifier dans les liqueurs fermentées.

3° Application des principes posés précédemment aux eaux-de-vie et aux vinaigres, c'est-à-dire aux produits dérivés du vin.

4° Proportions relatives des éthers neutres et des éthers acides.

5° Gaz dissons dans les vins.

6° Action de l'oxygène sur les vins et sur leur bouquet en particulier.

7° Essais pour isoler les principes dans lesquels réside le bouquet des vins.

I. — Sur la quantité totale des éthers contenus dans les vins.

J'examinerai d'abord ce qui se passe dans une liqueur alcoolique mise à l'abri de toute cause d'altération étrangère à la formation des éthers. Il suffit que cette liqueur ne renferme ni sucre ultérieurement fermentescible, ni mycodermes, ni ferments, et qu'elle soit conservée dans un vase de verre scellé à la lampe, et privé d'air d'une manière absolue. Ceci posé, il résulte de mes expériences que :

1° La formation des éthers s'effectue d'une manière nécessaire, par suite des actions réciproques entre les acides et les alcools;

2° Elle a lieu, quelle que soit la quantité d'eau mise en présence;

3° Elle tend peu à peu vers un certain équilibre qui sera atteint seulement au bout de plusieurs années;

4° Cet équilibre est indépendant de la température;

5° Il dépend des proportions relatives d'acide, d'alcool et d'eau mises en présence.

C'est cet état d'équilibre que je vais maintenant définir, tel qu'il doit se produire dans les liqueurs vineuses; je m'appuierai sur les deux principes suivants, établis par mes expériences :

(a) Etant donné un mélange d'alcool, d'acide et d'eau, dans lequel l'eau se trouve en grand excès, ce qui est le cas examiné, *la quantité d'éther qui doit se former est sensiblement proportionnelle au poids total de l'acide contenu dans la liqueur*.

(b) *La quantité d'alcool qui entre en combinaison dépend seulement du rapport entre la somme des équivalents des acides et la somme des équivalents des alcools;* elle est la même, qu'il s'agisse d'un système formé par un seul acide et par un seul alcool, ou par plusieurs acides et plusieurs alcools.

On peut se servir de ces principes pour calculer, soit l'état actuel d'une liqueur parvenue à l'état d'équilibre, soit l'état futur d'une liqueur dans laquelle aucune réaction ne s'est encore manifestée.

Commençons par l'état actuel d'une liqueur parvenue à l'équilibre. Trois données suffisent : le poids de l'eau, le poids de l'alcool et le poids équivalent des acides libres; ce dernier peut être établi par un essai alcalimétrique. Ces trois données étant connues, on peut résumer les résultats de mes expériences par la formule suivante :

$$(1)\ y = 1{,}17A + 2{,}8$$

dans laquelle A représente le rapport (multiplié par 100) entre le poids de l'alcool et les poids réunis de l'alcool et de l'eau, et y le coefficient d'éthérification actuelle, c'est-à-dire le rapport (multiplié par 100) entre le poids de l'alcool actuellement combiné sous forme d'éther et le poids de l'alcool équivalent à l'acide libre.

Cette formule est applicable tant que les liqueurs ne contiennent pas plus de 20 ou 25 pour 100 (en poids) d'alcool. Elle montre que dans un vin contenant 5 centièmes d'alcool, la quantité des acides éthérifiés est le douzième de la quantité des acides libres; dans un vin contenant 10 centièmes d'alcool, la quantité des acides éthérifiés est le septième de celle des acides libres; dans un vin contenant 15 pour 100 d'alcool, la proportion est du cinquième; elle est du quart avec 20 pour 100 d'alcool, et s'élève au tiers avec 25 pour 100.

Pour citer un exemple, soit le vin de Formichon (Beaujolais), 1858. Ce vin est assez vieux pour que la formation des éthers puisse être regardée comme à peu près terminée. Dans ce vin, le rapport en poids de l'alcool à l'eau a été trouvé égal à celui de 11 : 89; et le litre acide équivalait, par 100 grammes de vin, à $0^{gr},483$ d'acide sulfurique SO^3HO (c'est-à-dire à 45 centigr. $C^4H^6O^2$).

Ici
$$A = \frac{11}{89+11} \times 100 = 11,$$

$$y = 1{,}17 \times 11 + 2{,}8 = 15{,}7.$$

$$\text{L'alcool combiné} = \frac{0{,}45 \times 15{,}7}{100} = 0^{gr},071 \text{ dans } 100 \text{ gr., ou } 0^{gr},71$$

pour un litre de vin. Cet alcool neutralise un poids d'acide équivalent à $0^{gr},76$ de SO^3HO par litre. Le rapport entre l'acide éthérifié et l'acide total est donc celui de 76 : 483 = 16 : 100 environ. Tel est le résultat du calcul fondé sur les lois générales de l'éthérification.

Je l'ai contrôlé par une expérience directe faite sur le vin de Formichon, et j'ai trouvé que le rapport entre l'acide éthérifié et l'acide total était environ 19/100, nombre aussi voisin du précédent que l'on pouvait l'espérer, surtout en raison des petites erreurs que comporte l'expérience.

L'état actuel d'une liqueur en équilibre étant défini par ce qui précède, examinons maintenant le cas opposé, celui d'un liquide dans lequel les acides et les alcools n'ont encore exercé aucune réaction : c'est un cas idéal, puisque, dans une liqueur fermentée, l'alcool prend naissance, et par conséquent réagit, successivement. Mais il est nécessaire de le définir pour l'intelligence complète des phénomènes.

Admettons connues les trois données suivantes : le poids de l'eau, le poids de l'alcool et le poids équivalent des acides, c'est-à-dire le titre alcalimétrique; les résultats de mes expériences peuvent être résumés dans la formule suivante :

$$(2)\ z = 0{,}9B \times 3{,}5$$

B exprime le rapport (multiplié par 100) entre le poids de l'alcool et la somme du poids de l'eau et de l'alcool, et z exprime le coefficient d'éthérification future, c'est-à-dire le rapport (multiplié par 100) entre l'alcool destiné à entrer en combinaison et l'alcool équivalent à l'acide total contenu dans la liqueur. D'après cette formule, dans un

---

de soixante ans il entreprend le grand ouvrage d'ostéographie auquel il travaillait encore quelques heures avant sa mort, et qui restera dans l'avenir comme le principal monument de sa gloire.

Mais M. de Blainville n'a pas eu seulement cette belle et lumineuse idée de fondre en une grande unité tout l'ensemble de la création animale; on peut dire aussi qu'il a été l'un des fondateurs de la paléontologie. Dans son mémoire sur les bélemnites, il montra de bonne heure toute la sagacité de son esprit. Dès l'année 1827, il avait affirmé que ces corps allongés, coniques, de consistance pierreuse, qu'on avait pris souvent pour des productions minérales, n'étaient que l'os intérieur d'un mollusque céphalopode analogue aux sèches et aux calmars; et lorsqu'en 1844 M. Owen découvrit des échantillons plus complets des bélemnites, les prévisions de M. de Blainville qui avaient été contestées se trouvèrent entièrement vérifiées. Une autre fois, il montra que les os conservés dans une habitation des environs de Bordeaux, et que la croyance populaire avait longtemps pris pour la dépouille du géant Teutobochus, roi des Cimbres, n'étaient que des ossements fossiles de *Dinotherium*. Ai-je besoin de rappeler encore l'important mémoire sur les poissons fossiles, l'une des premières œuvres sorties de sa plume.

Dans son *Traité d'ostéographie*, M. de Blainville s'est attaché, je le répète, à faire rentrer dans la série des êtres vivants tous les fossiles connus; il a voulu démontrer que les diverses formes animales qui se sont succédé depuis les époques géologiques les plus reculées jusqu'à nos jours, appartiennent en réalité à une même série, et correspondent à un seul plan. Chacun sait que Cuvier avait subdivisé les animaux vertébrés en quatre grandes classes : les mammifères, les oiseaux, les reptiles et les poissons. M. de Blainville, dont la classification embrasse à la fois les êtres vivants et les êtres fossiles, partage les ostéozonaires, qui correspondent aux vertébrés de Cuvier, en sept classes. Comme groupes de transition, il interpose les ptérodactyles entre les oiseaux et les reptiles, et entre les reptiles et les poissons, les ichthyosauriens et les amphibiens. Au reste, l'échelle de M. de Blainville est plutôt l'échelle des groupes que celle des espèces. Dans la comparaison des êtres et dans l'étude de leurs liaisons réciproques, il tient compte bien moins des individus, dont un grand nombre nous sont inconnus, que de la somme de leurs caractères fondamentaux.

Cuvier croyait aux créations successives. Il supposait qu'à la suite de chacune des révolutions géologiques, de nouveaux êtres vivants étaient apparus, entièrement différents de ceux qui les avaient précédés. Persuadé que ce besoin de faire intervenir l'action sans cesse répétée d'une cause suprême n'est de la part de la science qu'un aveu d'impuissance, M. de Blainville ne concevait pas les retours d'une force qui recommence d'un côté ce qu'elle anéantit de l'autre. Pour expliquer l'apparition première des êtres vivants au sein du monde inorganique, il invoquait l'intervention

vin contenant 5 pour 100 d'alcool, la quantité des acides qui s'éthérifieront est le treizième de la quantité totale; dans un vin à 10 pour 100 d'alcool, elle est le huitième; dans un vin à 15 pour 100, elle est le sixième; enfin dans un vin à 20 pour 100 d'alcool, la quantité des acides qui s'éthérifieront s'élève à un peu plus du cinquième de leur quantité totale.

Les formules (1) et (2) représentent deux limites, entre lesquelles se trouve compris l'état de toutes les liqueurs vineuses et autres dans lesquelles la réaction des acides sur l'alcool a commencé à s'accomplir, sans être encore terminée. Nous allons maintenant examiner quelle est la succession des phénomènes correspondants aux états intermédiaires.

(La fin au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Lettre sur l'origine de la vaccine, par MM. A. Magnoury et A. Pichot.

Monsieur et très-honoré confrère,

Est-on assez juste envers le passé en faisant remonter aux faits de Toulouse et d'Alfort le bénéfice des connaissances acquises sur l'origine de la vaccine? Non, à notre avis.

Si le cas de M. Amyot, élève de l'École d'Alfort, permet à M. Bouley de dire que la maladie pustuleuse vaccinogène du cheval reportée sur l'homme n'y récupère pas ses caractères primitifs, on peut lui opposer les faits déjà bien anciens consignés dans les *Archives générales de médecine* (juin 1857) lors de la communication que nous avons faite à l'Académie du cas de M. Brissot.

Sans parler de ce dernier cas, dans lequel les pustules trouvées sur les mains de cet homme et décrites par l'un de nous étaient opalines, larges d'un centimètre environ, déprimées à leur centre, où l'on voit une petite croûte linéaire, et avaient absolument l'apparence de pustules vaccinales arrivées au huitième ou neuvième jour, on trouve dans les annales de la science des faits beaucoup plus anciens, dont l'un a été consigné, il y a quarante-six ou quarante-sept ans, dans le *Journal de la Société médicale d'émulation de Paris*, dont le docteur Tartra, secrétaire général de cette Société, était alors rédacteur en chef, et reproduit dans la *Revue médico-chirurgicale* du 1er juillet 1846, par M. le docteur Rigodin; le second, relaté dans le *Recueil de médecine vétérinaire* pour 1828, tome V, page 455, et dans les *Archives générales de médecine*, tome XVI, page 591, avait déjà été inséré, par M. le professeur Berndt, dans le journal d'Hufeland, janvier 1827; le troisième, dont il est question probablement, dans le *Traité des maladies de la peau*, de MM. Cazenave et Schedel, édition de 1838, page 203, a été inséré par M. le docteur Letenneur (de Nantes) dans la *Gazette des hôpitaux*, n° 72 de 1846, page 285. Dans ces quatre cas, en comptant le nôtre, MM. Tartra, Berndt, Biett et l'un de nous déclarèrent *sans hésiter* que les malades portaient des pustules de vraie vaccine. Dans trois de ces cas, des enfants furent vaccinés avec le liquide provenant de ces pustules, *et ils le furent avec succès*.

Dans le cas de Biett seulement, des tentatives infructueuses d'inoculation furent faites sur quatre jeunes gens sur lesquels on n'avait trouvé aucune trace de cicatrice vaccinale, et par M. Schedel, sur plusieurs vaches, à Rambouillet. *Ce résultat avait été prévu par Biett*, parce que le liquide, bien que recueilli dans les pustules les moins avancées, était déjà purulent.

Pour plus de détails, nous renvoyons le lecteur aux *Archives générales de médecine*, numéro d'avril 1857.

Ces réflexions nous sont suggérées par la discussion pendante à l'Académie de médecine. Nous vous serons très-obligés de les publier dans le prochain numéro de la *Gazette médicale*, comme propres à éclairer le côté historique de la question.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VII. ZEITSCHRIFT FUER DIE STAATSARZNEIKUNDE.

(Journal de Henke, continué par F. G. Behrend.)

Les quatre cahiers trimestriels de l'année 1862 (42e année) contiennent les travaux originaux suivants: 1° *De l'empoisonnement par le gaz de l'éclairage*, par Schumacher. (Relation des cas observés par l'auteur dans la ville de Salzburg.) 2° *Travaux français relatifs à la médecine légale pendant les dernières années*, par Borchard. (Deuxième article.) 3° *De la mort par submersion*, par Bernhard Schuchardt. (Relation de 16 expériences sur des animaux, tendant à établir que ceux qui sont submergés vivants ont de l'eau dans les voies aériennes, ce qui n'a pas lieu quand l'animal est submergé après sa mort.) 4° *Autopsies juridiques*, par Adolphe Niemann. (L'auteur s'occupe dans cet article de la mort par empoisonnement.) 5° *Influence de l'ozone de l'air sur les maladies de l'homme*, par Pfaff. 6° *Réflexions critiques médico-légales au sujet des lois pénales de l'Autriche concernant les plaies mécaniques non suivies de mort*, par Maurice Gauster. 7° *Cinq cas destinés à éclairer les questions de l'article 245 du code pénal bavarois*, par Ernest Buchner. 8° *Pour servir à la statistique criminelle de la Bavière pendant les trois années 1854-1857*, par G. Fr. Majer. 9° *Troubles dans les manifestations de la volonté avec pleine connaissance*, par Santlus. 10° *Épidémie de typhus provenant d'une eau rendue impure par des matières organiques en putréfaction*, par F. Mauer. (Relation d'une épidémie occasionnée par l'eau putride de plusieurs étangs près desquels se trouvent les puits à l'usage des habitants de la localité. Un examen de ces étangs fit voir qu'ils renfermaient une multitude d'ossements et des animaux en voie de putréfaction.) 11° *De la chute de l'enfant sur le sol dans les naissances précipitées; appréciation de cet accident avec observations et expériences*, par Albert. (L'auteur établit que rarement l'enfant tombe directement sur la tête, et que dans les cas où la chute aurait lieu de cette façon, il devrait en résulter très-rarement des lésions

---

d'un Dieu créateur, mais il était fermement attaché à la croyance d'une création unique. Pour lui, l'unité de plan dans la série des êtres impliquait l'unité de création. Tous les animaux existant à la surface du globe ou enfouis dans le sein de la terre sont sortis du même coup des mains du créateur. Chaque espèce vivante qui s'éteint s'ajoute à la série fossile, et chaque espèce disparue que l'on ramène à la lumière vient remplir une lacune dans l'ensemble des êtres. Quant à la série entière, nous ne la posséderons, nous ne la connaîtrons qu'après avoir découvert toutes les espèces fossiles, si jamais il nous est donné de les retrouver toutes.

L'opposition de M. de Blainville à la doctrine de Cuvier n'a pas tardé à porter ses fruits. La croyance à l'extinction absolue des diverses populations vivantes qu'auraient fait surgir la succession des révolutions géologiques a été chaque jour s'affaiblissant. La doctrine de M. de Blainville s'accorde-t-elle mieux avec les faits aujourd'hui connus de la paléontologie? Les animaux passés et présents sont-ils été tirés du néant tous ensemble; la chaîne était-elle complète dès le premier jour? Il faut bien le dire, la composition des couches fossiles les premières formées ne témoigne guère en faveur de cette supposition. Est-il vrai, comme M. de Blainville semble aussi le croire, que dès le moment où ils sont sortis des mains du divin ouvrier, les anneaux de cette chaîne vivante étaient assujettis à une inaltérable constance?

Sans doute, lorsqu'on envisage l'état actuel de notre globe, lorsqu'on se renferme dans cette période d'un jour que l'homme peut remonter dans sa propre histoire, tout semble fixe et immuable. Mais cette terre sur laquelle nous vivons n'a pas toujours été ce que nous la voyons aujourd'hui. De nombreuses révolutions en ont bouleversé la surface. Le sol, les eaux, l'atmosphère, d'abord confondus, et plus tard distincts, tout a subi l'action d'une force sans cesse agissante. Comment, et à quel moment la vie, d'abord absente, est apparue dans les abîmes de la mer et sur la croûte solidifiée de notre planète? nous l'ignorons, peut-être l'ignorerons-nous toujours. Tout ce que nous pouvons présumer ici, c'est qu'une série incalculable de siècles nous sépare de ce mémorable instant. Mais descendons dans les entrailles de la terre, remontons les gigantesques degrés superposés par la lente action des siècles, et, pour emprunter à Geoffroy Saint-Hilaire une belle image, consultons les vestiges autrefois animés qui éternisent dans la mort les formes de la vie. Que voyons-nous? A des êtres d'une composition plus simple succèdent des êtres plus composés. A mesure que nous nous rapprochons des assises les plus récentes, les espèces disparues se montrent de plus en plus semblables aux espèces vivantes. A aucune époque, depuis que la vie est apparue, les êtres vivants n'ont été les victimes d'une entière destruction. Les faunes superposées présentent entre elles des ressemblances, des affinités, une véritable filiation dans la succession des types organiques. Un grand principe domine l'histoire des êtres fossiles, le progrès.

suffisantes pour occasionner la mort.) 12° *Que faut-il entendre par arme au point de vue juridique?* par le même. 13° *Mode singulier d'homicide par le poison*, par le même. (Empoisonnement par les semences de colchique d'automne. Une femme atteinte d'hydropisie s'avisa, sur le conseil d'une voisine, de prendre ces semences, parce que cette voisine qui avait juré sa mort, avait déclaré s'être guérie par l'emploi de ce remède.) 14° *L'empoisonnement par l'arsenic est-il prouvé, quand même on ne trouve pas le poison dans le cadavre?* par le docteur P. (Opinions contradictoires de deux commisions. L'auteur croit que les circonstances qui ont précédé la mort, jointes aux lésions cadavériques, suffisent pour établir l'empoisonnement.) 15° *Recherches sur le beurre*, par Lion. (Sur la fabrication du beurre en Allemagne et ses falsifications.) 16° *De l'usage du tabac à fumer au point de vue de la santé publique*, par Pfaff. (L'auteur récapitule les inconvénients et les avantages du tabac, et dit qu'il n'est pas possible de porter sur l'habitude de fumer un jugement général et absoln. C'est aux personnes qui ne supportent pas le tabac, de s'abstenir d'en faire usage.) 17° *Trois rapports de police sanitaire sur la préparation du carton-pierre, celle des poils d'animaux et sur le tannage des peaux*, par Ernest Buchner.

INFLUENCE DE L'OZONE SUR LES MALADIES; par le docteur PFAFF, médecin de district à Plauen.

L'auteur s'occupe beaucoup d'observations ozonométriques; il transcrit dans des tableaux celles de 1861 et en déduit les conclusions suivantes :

1° L'ozone en trop grande quantité dans l'air agit d'une manière défavorable sur les maladies des organes respiratoires. Les personnes qui souffrent de tuberculose ou de catarrhe chronique des poumons feront bien de se procurer un ozonomètre, et de ne pas sortir quand l'air renferme beaucoup d'ozone.

2° La quantité d'ozone n'a pas d'influence ou en a très-peu sur les maladies épidémiques, quand celles-ci ne sont pas compliquées de catarrhe des voies aériennes.

3° Une forte proportion d'ozone favorise, non-seulement par le vent nord-ouest, mais aussi par tous les vents, le développement des maladies inflammatoires, principalement de l'angine tonsillaire.

4° L'ozone ne semble exercer aucune influence sur les autres maladies.

VIII. DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUER DIE STAATSARZNEIKUNDE; rédigé par le docteur SIG. A. J. SCHNEIDER.

Les tomes XIX et XX (1862) contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Un mot sur la liberté des médecins dans le duché de Nassau*, par Spengler. (Dans le duché de Nassau, le jeune médecin ne s'établit pas où bon lui semble, c'est l'Etat qui lui impose le lieu où il exercera son art et qui le soumet à une réglementation minutieuse. L'auteur se plaint amèrement et avec raison de ces conditions défavorables.) 2° *De l'organisation médicale dans le duché de Nassau*, par Weber. (Les médecins sont partagés en trois classes, comme les autres serviteurs de l'État; ils sont payés, reçoivent des pensions et peuvent être changés; on leur donne des indemnités de déplacement et leurs honoraires sont taxés, de manière qu'ils reçoivent à peu près autant de leurs malades que de l'Etat. L'auteur trouve cette organisation admirable, et ne comprend pas qu'elle ait pu donner lieu à la critique. 3° *Des maladies qui peuvent être transmises à l'homme par les animaux domestiques*, par A. Guerdan. (Transmission à l'homme de la gale du chien, du cheval et des bêtes à cornes.) 4° *Etudes relatives à la statistique du suicide dans l'empire d'Autriche*, par C. Fr. Majer. 5° *Plaie pénétrante de poitrine; mort par rupture du diaphragme et de l'estomac*, par Schürmayer. 6° *Topographie médicale et statistique de la Carniole, en Autriche*, par Maurice Gauster. 7° *De la signification médico-légale des mots incapacité de travail et maladie dans le code pénal du grand-duché de Bade*, par K. A. Diez. 8° *De l'état actuel de la médecine légale et de la police médicale dans le grand-duché de Bade*, par Eimer. 9° *De la mortalité des enfants dans la première année de la vie*, par W. E. de Faber. (Dans le Wurtemberg, de 1846 à 1856, la proportion de la mortalité a varié de 45, 51, 52 p. 100 naissances à 23, 14, 24, 99 p. 100 suivant les districts. L'auteur examine les causes morales et physiques auxquelles on peut attribuer cette mortalité.) 10° *Sur la recherche des taches de sang en général et relation d'un cas particulier*, par Bernhard Ritter. (Exposé des moyens que l'on emploie pour reconnaître les taches de sang. Expertise médico-légale.) 11° *Suicide par combustion dans un four; mélancolie*, par J. Mair. (Femme de 51 ans, atteinte de mélancolie; après une tentative infructueuse de suicide avec un instrument tranchant, elle profita de l'absence de son mari pour se jeter la tête la première dans le brasier d'un four.) 12° *Accusation de négligence dans un cas de hernie étranglée suivie de mort*, par J. H. Schurmayer. 13° *La variole au point de vue de la police médicale*, par le même. 14° *De l'organisation de la médecine dans le duché de Nassau*, par le même. (L'auteur discute la question de l'indépendance du médecin ou de sa position comme fonctionnaire public. Il trouve cette dernière organisation préférable, surtout dans les petits Etats, non-seulement pour le malade qui est sûr de ne pas manquer de secours, mais pour le médecin lui-même qui a son existence assurée. Il est permis de penser que peu de médecins, en France du moins, seront de cet avis.) 15° *Fragments toxicologiques*, par de Faber. (Continuation de communications antérieures sur le même sujet. L'auteur traite d'empoisonnements par l'arsenic, la nielle (*agrostemma githago*), l'alcool, l'eau-de-vie, l'anilène, l'arsenic, le sulfure d'arsenic, la belladone, l'*arum maculatum*, le carbonate et le muriate de baryte, la benzine, le venin des abeilles, le plomb, etc., etc., faits dont il emprunte la relation à divers recueils.) 16° *Rapport judiciaire sur un cas de mort produit par un soufflet*, par P. J. Schneider. (Le soufflet a dû être vigoureux, puisqu'on a trouvé à l'autopsie un épanchement sanguin de près de 100 grammes (3 onces). Malgré l'opinion du rapporteur qui attribue cet épanchement au soufflet, l'accusé (le mari) a été acquitté.) 17° *Etudes sur la statistique du recrutement dans le royaume de Bavière*, par C. Majer. 18° *Rapport sur la maladie et l'incapacité de travail au point de vue judiciaire*, par P. J. Schneider. 19° *Sur des mauvais traitements subis par un enfant*, par le même. 20° *Mort par rupture des ligaments des premières vertèbres cervicales*, par le même. 21° *Rapport sur la responsabilité d'une femme accusée d'adul-*

L'espèce, cette catégorie première que rencontre le naturaliste, est-elle immuable et toujours identique avec elle-même; ou bien, n'est-elle, à un moment donné de l'évolution de notre système, que l'une des phases du mouvement continu qui transforme toutes choses? Lamarck, dans sa *Philosophie zoologique*, en faisant dériver des besoins et des facultés de l'animal les modifications des formes organiques et la succession des changements par lesquels elles ont passé, plaçait dans l'être vivant lui-même la raison de ses métamorphoses et n'avait convaincu personne. Mais, parce que la loi de ces changements nous échappe encore, devons-nous renoncer à la jamais connaître?

Quelles que soient les ressemblances que présente la collection des individus qui se reproduisent entre eux, et qu'on appelle l'espèce, ces individus ne sont pas identiques. C'est en vertu de leur tendance à la variabilité que l'homme, qui peut dans une certaine mesure précipiter ou ralentir le cours des fatalités naturelles, est parvenu par les croisements, le régime et les habitudes, à créer ce qu'il appelle des variétés. Dans sa courte expérience, l'homme, il est vrai, croit avoir atteint la limite du possible, et la barrière qui sépare la variété de l'espèce, il semble ne pas pouvoir la franchir. L'espèce se maintient avec une constance relative qui permet de la distinguer comme si elle était réellement fixe et invariable; les dépouilles des animaux conservés dans les catacombes de l'ancienne Égypte nous offrent des formes qui rappellent les espèces actuellement vivantes. Mais qu'est-ce que six mille ans dans l'histoire du monde? Qu'est-ce que deux cents générations d'hommes dans l'histoire de l'humanité.

Ces ossements humains, retrouvés dans les cavernes des Pondres, de Bize, de Neanderthal, d'Engis et d'Aurignac, sur les récifs coralliens de la Floride, ou dans les bancs de gravier de Moulin-Quignon; ces os d'animaux fossiles coupés, taillés, par une main intelligente; ces haches de silex enfouies dans des terrains dont la formation remonte aux dernières convulsions de notre planète; ces objets, travaillés, recueillis dans les tourbières du Danemark et dans le lac Prasias de l'ancienne Péonie; ces vestiges d'une industrie naissante, épars au milieu des débris engloutis des habitations lacustres de l'Irlande et de la Suisse; tout indique que l'homme est apparu sur la surface de la terre à une époque dont il est impossible de fixer la date, mais dont on peut, dès aujourd'hui, affirmer la haute antiquité. Les quelques milliers d'années, qu'à l'aide des monuments écrits ou de la tradition, l'homme peut remonter en arrière, ne représentent qu'un moment de son histoire, et tout annonce que l'espèce perfectible à laquelle il appartient a passé par une longue enfance.

Pour embrasser dans toutes les phases de son existence une seule espece, la dernière venue, pour connaître l'homme tout entier, le naturaliste s'enfonce dans la nuit du passé. Pourrait-il s'isoler dans la contemplation du temps présent, lorsqu'il s'agit des êtres

tère, par le même. 22° *Rapport sur la responsabilité d'un escroc*, par le même. 23° *Sur la responsabilité d'un homme accusé de haute trahison*, par le même.

STATISTIQUE DU SUICIDE DANS L'EMPIRE D'AUTRICHE; par le docteur C. FR. MAYER (à Ansbach).

Ce mémoire très-étendu se termine par les considérations suivantes:

1° *Fréquence du suicide en général.* Le suicide est assez rare en Autriche, surtout dans les contrées non allemandes de l'Empire. Il se trouve en rapport direct avec la densité de la population et les travaux de l'industrie. Au contraire les meurtres et les accidents sont plus nombreux dans les provinces non allemandes, et c'est dans les régions montagneuses et peu peuplées que le chiffre des accidents atteint son maximum.

2) *Sexe.* Le suicide chez les femmes est plus rare en Autriche qu'en Bavière; il en est de même des meurtres commis par des femmes.

3) *Age.* La fréquence du suicide croît avec l'âge, un peu plus chez les hommes que chez les femmes. De 20 à 30 ans et même de 30 à 40, mais dans une plus faible proportion, le suicide est plus commun chez les femmes. Après 40 ans il est au contraire plus fréquent chez les hommes.

4) *Confession religieuse.* C'est dans la religion protestante (protestants et calvinistes) qu'il y a le plus de suicides; c'est chez les juifs qu'il y en a le moins.

5) *Époque de l'année.* Les cas les plus fréquents ont lieu de mai en juillet, les moins fréquents de décembre à février. (Ces deux époques sont, en Bavière, de juin à août et de novembre à janvier.)

6° *Mode de suicide.* Dans les provinces allemandes la pendaison et l'empoisonnement prédominent; dans les provinces non allemandes, la submersion et le suicide par armes à feu. Proportionnellement aux autres pays, la suspension est très-commune en Autriche, la submersion très-rare. (Sans doute à cause du petit nombre de suicides chez les femmes.)

FRAGMENTS TOXICOLOGIQUES; par le docteur de FABER, à Schorndorf (Würtemberg).

Nous extrayons de ce long recueil les faits qui nous paraissent offrir de l'intérêt.

Arum maculatum. Un enfant de 3 ans avait mâché les racines et les feuilles de cette plante. Aussitôt sensation de brûlure sur les lèvres et au pharynx, trois heures plus tard profond assoupissement avec fièvre; puis prostration, menaces de suffocation; les lèvres, le palais, la langue et le pharynx sont comme cautérisés. La mort a lieu neuf heures après l'empoisonnement.

Pain moisi. Exemples de chevaux morts après avoir mangé de ce pain. Un cheval qui en avait consommé 12 livres fut trouvé étendu sur le sol, avec yeux fixes, bouche sèche, langue pendante, peau froide, respiration courte, pouls insensible, écoulement involontaire de l'urine, signes de douleurs abdominales, sueur. L'animal mourut dans l'après-midi.

Cannabis indica. Un jeune musulman de 18 ans qui avait fumé du chanvre indien, fut porté sans connaissance à l'hôpital, où il resta dans le même état pendant cinq jours entiers.

Ciguë vireuse. Une femme avait donné à son mari pendant quinze jours de suite une certaine quantité de racine fraîche. Les premiers symptômes avaient été : céphalalgie, vertiges, pression à l'estomac et autres signes de gastricisme, douleurs dans les jambes. Puis survint tout à coup un accès violent; le malade est étendu par terre; il éprouve une sensation de déchirement par tout le corps, agite les bras, se gratte la poitrine; yeux fixes, écume à la bouche; plus tard convulsions, opisthotonos, secousses générales; mort le troisième jour après les premiers accidents. Exemples de vaches empoisonnées par cette plante.

Colchique. Sur 10 jeunes taureaux qui avaient mangé du colchique ramassé en tas sur un pré, 5 moururent. Exemple d'un enfant de 2 ans 10 mois qui mourut après avoir mangé environ 3 grammes de semences fraîches.

Crocus. Une jeune fille avait préparé une teinture de safran d'environ 24 grammes sur 120 grammes d'alcool, dans l'intention de prendre toutes les heures 15 grammes de cette teinture. A la seconde dose elle perd connaissance : visage pourpre, un peu tuméfié, pupilles dilatées, iris presque immobile; tête chaude, engourdissement des sens, ouïe dure, vestiges, pouls plein, à 52. Ces accidents cédèrent au bout de six heures aux fomentations froides, aux sinapismes et à une solution de sulfate de magnésie.

Amandes amères. Une fille de 18 ans, croyant diminuer l'abondance de ses menstrues, mangea environ 50 grammes d'amandes amères. Bientôt après elle tomba sans connaissance : face rouge, conjonctive injectée, fixité de l'œil, contraction des pupilles, grincement de dents, parfois trismus ou tétanos alternant avec des mouvements violents des membres; respiration pénible, angoisses et cris. De tous les remèdes employés (ammoniaque, vomitifs, lavements, affusions froides), les affusions parurent produire le meilleur effet. Au bout de trois heures, cette fille revint à elle.

Tanacetum. Une jeune fille de 21 ans prend, pour se faire avorter, une forte décoction de tanaisie. Deux heures après : pouls ralenti, peau humide, fraîche; 14 inspirations par minute, contraction des pupilles, idées troubles, apathie. Au bout de quatre heures, coma, sueur froide, accumulation de mucosités dans la trachée, respiration pénible, paralysie des muscles volontaires; mort vingt-quatre heures après l'empoisonnement.

A. LEREBOULLET.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 7 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

— M. LE PRÉSIDENT présente, au nom de l'auteur, M. le docteur Berroni, un opuscule italien sur la classification et le traitement des di-

---

qui ont précédé l'homme sur la scène du monde?

Certes on ne peut pas ne pas être frappé de deux grands faits qui semblent régler la succession des êtres vivants. D'une part, la difficulté du croisement des espèces, garantie par l'instinct; et, d'autre part, l'infécondité plus ou moins immédiate des produits accidentels de l'hybridité. Cette double barrière, en portant obstacle au mélange indéfini des individus assure l'existence des espèces et leur assigne une durée déterminée dans le temps. Mais implique-t-elle leur invariabilité dans la série des siècles? Voilà ce que la zoologie, exclusivement appliquée à la connaissance des êtres qui vivent aujourd'hui, et renfermée dans le cercle d'une observation nécessairement limitée, est tout à fait impuissante à décider. Intimement lié à l'étude des transformations par lesquelles la terre a passé, ce problème ne peut être résolu que par la connaissance et la comparaison des faunes disparues. La puissance des couches géologiques peut seule nous donner une idée de la prodigieuse durée des périodes pendant lesquelles ces populations ont vécu. Des changements, dont l'extrême lenteur échappe à notre courte vue, se trouvent imprimés par la main du temps dans le sein de ces immenses dépôts. Ces vastes archives, en partie perdues dans la profondeur des mers et dont nous ne connaissons que des lambeaux, recèlent le secret de la genèse morphologique dont nous cherchons les lois.

En retirant la science des êtres fossiles des voies fermées où son fondateur l'avait en quelque sorte immobilisée, M. de Blainville, on peut le dire, a été le principal promoteur du grand mouvement qui agite aujourd'hui la paléontologie. La question de l'espèce est devenue et restera désormais le grand problème des sciences naturelles.

M. de Blainville était entré, en 1823, à l'Académie de médecine, au nombre des associés libres que la compagnie avait elle-même désignés au scrutin pour se compléter. En 1826, il remplaçait Lacépède à l'Académie des sciences, mais non sans avoir rencontré une vive résistance. A trois reprises différentes il avait échoué, et, cette fois, il ne fut élu qu'au troisième tour de scrutin. M. de Blainville était depuis dix-huit ans professeur adjoint à la Sorbonne, lorsque la mort de Lamarck lui ouvrit enfin les portes du Muséum. Chargé d'abord de l'enseignement de l'histoire naturelle des mollusques et des zoophytes, il prenait possession, deux ans plus tard, de la chaire d'anatomie comparée devenue vacante par la mort de Cuvier.

M. de Blainville touchait à l'âge de la maturité, il avait alors cinquante-cinq ans. Les obstacles accumulés sous ses pas par son esprit d'indépendance avaient assombri son caractère. Quelque temps avant la mort de Lamarck, son ancien maître, M. de Blainville lui adressait une lettre où débordé toute l'amertume de son âme. « Comment se fait-il donc, mon cher maître, lui disait-il, que vous sembliez donner la main à l'injustice qui me poursuit? Ne voyez-

verses folies, et sur le mouvement des malades dans l'asile des aliénés de Turin, pendant l'année 1862.

Recherches expérimentales sur les fonctions de l'encéphale des poissons. Note de M. E. Baudelot, présentée par M. Blanchard.

Les fonctions de l'encéphale, objet de travaux si persévérants chez les vertébrés supérieurs, ont été jusqu'ici à peine étudiées chez les poissons. J'ai donc pensé que des expériences sur ce sujet offriraient un intérêt réel. Dès mes premières tentatives, je reconnus combien il est désavantageux d'opérer sur des sujets de grande taille, toujours très-difficiles à manier, à crâne plus ou moins résistant, et dont le cerveau profondément situé est ordinairement recouvert d'une épaisse couche de graisse. Je pris le parti de m'adresser de préférence, soit à de jeunes sujets, soit à de petites espèces, et, dans cette pensée, je fixai mon choix sur l'épinoche et l'épinochette, petits poissons chez lesquels je remarquai un ensemble de qualités qui les rendaient éminemment propres à l'expérimentation. L'intérêt et surtout la netteté des résultats que j'ai obtenus, leur degré suffisant de généralité m'engagent à les signaler. Je passerai successivement en revue les fonctions des lobes cérébraux, des lobes optiques, de la moelle allongée et du cervelet.

Lobes cérébraux. — Les résultats de mes expériences sur les lobes cérébraux concordent parfaitement avec les faits déjà signalés par Desmoulins et Magendie. Ainsi la perte de l'un des lobes cérébraux, même celle des deux lobes à la fois, n'influe en rien sur la liberté et la régularité des mouvements. L'animal, dont la vue et l'intelligence semblent parfaitement conservées, se dirige avec la même agilité et avec la même sûreté qu'avant l'opération. Deux épinoches auxquelles j'avais fait subir cette mutilation ont pu vivre ainsi pendant plus d'une semaine sans présenter aucun désordre appréciable. On voit combien ces résultats diffèrent de ceux que l'on obtient chez les vertébrés supérieurs, où l'on sait que la destruction des hémisphères cérébraux s'accompagne toujours d'un état de stupeur profonde et de la perte de toutes les facultés intellectives.

Lobes optiques. — 1° L'ablation de la voûte de l'un des lobes optiques, ou bien celle des deux lobes à la fois, ne détermine aucun désordre dans les mouvements. Je m'empresse néanmoins d'ajouter que l'observateur ne saurait agir ici avec trop de précautions; car, ainsi que nous le verrons plus loin, la moindre déchirure, le moindre tiraillement de la base des lobes optiques est suivi immédiatement de perturbations considérables dans les fonctions motrices.

2° Après la destruction complète de la voûte des deux lobes optiques, la vue paraît abolie, l'animal reste le plus souvent immobile et comme plongé dans la stupeur; quand on l'excite, il fuit ordinairement avec lenteur et va se heurter contre les objets qu'on lui présente.

3° Lorsque la lésion n'intéresse que le sommet de l'un des lobes optiques, la vue paraît conservée des deux côtés; mais l'animal offre souvent un peu plus de lenteur dans ses déterminations.

4° Les blessures de la base des lobes optiques sont constamment suivies de troubles extrêmement curieux du côté des facultés motrices. On sait, depuis les belles expériences de M. Flourens, que chez les mammifères et chez les oiseaux, la lésion de l'un des pédoncules cérébelleux moyens détermine fatalement la rotation de l'animal autour de son axe; on sait aussi, d'après le même savant, que des mouvements rotatoires s'observent chez les batraciens après l'ablation de l'un des lobes optiques; mais jusqu'ici, je crois, personne n'a démontré que chez les poissons la lésion de certaines parties de l'encéphale pût être suivie de phénomènes de tournoiement. Les faits suivants, je l'espère, établiront cette vérité avec toute la certitude désirable.

Lorsque l'on vient à piquer, soit directement, soit à travers la voûte du crâne, le plancher de l'un des lobes optiques, l'animal décrit aussitôt en nageant un mouvement de rotation autour de son axe. Ce mouvement s'effectue toujours vers le côté opposé à la lésion, c'est-à-dire qu'il commence par la chute de l'animal sur ce côté et se continue ensuite dans le même sens.

Le nombre des tours de l'animal sur lui-même dans un temps donné est extrêmement variable; ainsi parfois on en compte 25, 30, 40 par minute; mais d'autres fois, après une simple excitation, leur fréquence devient telle, que j'ai vu des épinoches exécuter 80, 100 et jusqu'à 110 et 120 révolutions dans une minute.

La durée de ces mouvements rotatoires n'est pas moins remarquable que leur fréquence: je les ai vus se continuer dix, douze jours et même davantage après l'opération; ils s'effectuent invariablement dans le même sens, et dans les intervalles de repos qui les séparent, l'animal reste constamment couché sur le flanc opposé à la lésion. Presque toujours aussi le corps se recourbe plus ou moins fortement en arc de cercle vers le côté opposé à la lésion.

J'ai remarqué que lorsque la lésion s'écarte trop du sillon médian ou bien a eu lieu tout à fait à l'une des extrémités, soit antérieure, soit postérieure du lobe optique, les phénomènes de rotation deviennent beaucoup moins prononcés, beaucoup moins nets, ou même cessent complétement de se produire.

Souvent les mouvements de rotation autour de l'axe alternent avec des mouvements en manége dirigés aussi vers le côté opposé à la lésion. Ainsi quelquefois, aussitôt après l'opération, l'animal présente un mouvement de rotation autour de l'axe, puis ce mouvement cesse et se trouve remplacé par un mouvement de manége; la rotation autour de l'axe peut recommencer ensuite. D'autres fois, c'est le contraire qui arrive: l'animal n'exécute d'abord qu'un simple mouvement en manége; mais bientôt ce mouvement s'exagère, le cercle décrit se rétrécit davantage, l'animal s'incurve en s'inclinant de plus en plus sur le côté, enfin à un certain instant l'équilibre se rompt, le ventre passe en haut, et la rotation autour de l'axe commence.

Il semble donc résulter de ces derniers faits que le mouvement de rotation autour de l'axe et le mouvement en manége ne sont pas deux mouvements de nature réellement différente, mais bien une seule espèce de mouvement, le premier n'étant sans doute que l'exagération du second et paraissant dépendre ou d'une lésion plus grave ou d'une recrudescence passagère dans le trouble nerveux.

L'accord n'ayant pu jusqu'ici s'établir entre les physiologistes relativement à la manière d'expliquer le phénomène si singulier du tournoiement, j'ai essayé d'analyser ce même phénomène chez les poissons. J'ai reconnu d'abord que le mouvement rotatoire ne peut pas être attribué à la paralysie de l'un des membres, ce qui, du reste, est conforme à l'opinion déjà émise par M. Longet au sujet des mammifères; je me suis ensuite assuré que ce mouvement ne résulte pas de la perte de la vue d'un seul côté, puis enfin qu'il n'est pas la conséquence de cette légère courbure en axe que présente ordinairement le corps des sujets opérés. En effet:

(*a*) Les mouvements des nageoires ne sont nullement altérés et les deux membres agissent avec une régularité parfaite chez les sujets que l'on voit tourner ainsi autour de leur axe.

(*b*) La section de l'une des nageoires pectorales sur un poisson sain n'entraîne à sa suite aucune apparence de mouvement de rotation.

(*c*) Après la section de l'une ou l'autre des nageoires pectorales sur un sujet tournant autour de son axe, la rotation continue, avec un peu moins de vivacité, il est vrai, mais toujours du même côté.

---

vous pas que la science est menacée d'une destruction prochaine par l'introduction du despotisme le plus hardi et du népotisme le plus absurde?..... Interrogez les personnes qui ont quelque indépendance dans l'esprit, vous saurez aisément l'existence d'une sorte de congrégation de jeunes gens qui, peu occupés de mériter les places, le sont beaucoup de s'y glisser avec adresse et de s'y cramponner avec ténacité. Et moi, malgré vingt ans de travaux, je ne suis encore, à l'âge de quarante-cinq ans, qu'un pauvre professeur adjoint à 3000 francs d'appointements! »

Peu soucieux des apparences, inflexible devant l'intrigue, en révolte ouverte contre l'aveugle tyrannie du succès, M. de Blainville avait vu s'éloigner de lui tous ceux qu'alarmaient sa dangereuse sincérité. Mais il trouvait dans l'ardente sympathie de la jeunesse qui se pressait pour l'entendre, dans le dévouement de quelques disciples choisis et dans l'affection désintéressée d'un petit nombre d'amis, ce contentement sans mélange que connaissent seules les âmes délicates et fières.

L'ami qui pénétra le plus avant dans ce cœur ulcéré ce fut Constant Prévost. A l'époque où celui-ci sollicitait une place de professeur adjoint à la Faculté des sciences, pour l'enseignement de la géologie, quelques personnes lui avaient conseillé de faire appuyer sa demande par Cuvier; voici ce qu'il écrivait à M. de Blainville: « Ce grand homme et mon petit maître (ce petit maître était un habitué de la maison de Cuvier) sont pour moi comme les deux cylindres d'un laminoir; je sais par expérience qu'à moins d'être bien plat et bien mince, on ne peut passer entre les deux sans être écrasé. Tout bien considéré, j'aime mieux rester en arrière. » Ces deux hommes étaient faits pour se comprendre.

A un membre de l'Institut dont il demandait le suffrage et qui lui reprochait de ne pas se montrer assez souvent à la tribune de l'Académie des sciences, Constant Prévost répondit: « Ce que vous appelez mon inertie, moi je l'appelle ma conscience! » C'est encore lui qui écrivait à M. de Blainville: « Si je croyais que le véritable mérite, le travail et les titres scientifiques, dussent nécessairement l'emporter sur l'intrigue, je n'aurais aucune inquiétude pour vous, mais je sais malheureusement le contraire... Je tâcherai de voir quelques personnes pour leur rappeler, moins vos droits, qui sont connus de tout le monde, que les motifs qui engagent certaines personnes à leur opposer la franchise de votre caractère... Une telle cause de non-succès, si vous ne l'emportez pas, est bien faite pour vous consoler de l'injustice des hommes, et je vous avoue que je me consolerais presque de votre défaite, si elle pouvait donner quelque prix de plus à l'amitié de ceux qui, comme moi, savent apprécier vos qualités trop rares et vos travaux qui, tôt ou tard, seront jugés comme ils le méritent. »

Voilà, messieurs, le jugement que porte de M. de Blainville l'homme éminent qui, pendant plus de trente années, a vécu dans son intimité; et, ce qui donne à son témoignage une valeur incom-

(*d*) L'ablation de l'un des yeux sur un poisson sain n'est suivie d'aucune espèce de troubles dans la motilité.

(*e*) Ce n'est pas non plus la légère courbure en arc du corps qui, en se combinant au mouvement de progression, peut déterminer la rotation autour de l'axe, puisqu'il arrive souvent que la rotation s'effectue sur place, le corps étant dans la rectitude.

Déduction étant faite de toutes les causes précédentes, je présume que le tournoiement pourrait bien être le résultat d'un sentiment douloureux de contracture auquel l'animal chercherait sans cesse à échapper, sentiment qui résiderait dans les muscles antérieurs du tronc du côté opposé à la lésion.

Moelle allongée. — La base des lobes optiques n'est pas la seule partie de l'encéphale dont la lésion soit susceptible de déterminer des mouvements de rotation autour de l'axe ou en manége, des mouvements identiques à ceux que nous venons de décrire se produisent également lorsqu'on pique l'une des moitiés de la moelle allongée ; seulement, ici, au lieu de s'effectuer comme précédemment du côté lésé vers le côté sain, les mouvements rotatoires ont lieu en sens inverse, c'est-à-dire du côté sain vers le côté lésé. Dans l'état de repos, l'animal reste toujours couché sur le flanc correspondant à la lésion ; enfin, le corps tend aussi à se recourber en arc vers le côté lésé.

En comparant les effets directs qui accompagnent la lésion de chacune des moitiés de la moelle allongée, aux effets entre-croisés qui résultent de la lésion de chacun des lobes optiques, on est donc amené à conclure qu'entre ces deux points il doit exister un entre-croisement des fibres nerveuses avec passage de ces fibres d'un côté à l'autre.

Cervelet. — La destruction de toute la portion saillante du cervelet n'influe ni sur la régularité ni sur la vivacité des mouvements de l'animal, dont l'intelligence et la liberté d'action semblent parfaitement conservées.

Lorsque, au contraire, on détruit les parties profondes du cervelet, il arrive parfois que l'animal devient chancelant et s'avance en oscillant à droite et à gauche du plan médian, ou bien il se produit de véritables désordres dans les mouvements, ce que j'attribue aux tiraillements exercés pendant l'opération sur les fibres profondes qui se trouvent en communication directe avec la moelle allongée.

M. Baudeloque présente des considérations sur l'emploi des anesthésiques, sur les accidents auxquels cet emploi donne lieu, et sur la manière dont il conçoit qu'on devrait les combattre quand l'agent employé a été le chloroforme, enfin sur d'autres agents auxquels on pourrait, suivant lui, avoir recours pour endormir la sensibilité sans s'exposer aux mêmes dangers. (Renvoi à l'examen de MM. Serres et Bernard.)

COMITÉ SECRET.

La section de botanique présente la liste suivante de candidats pour la place vacante dans son sein par suite du décès de M. Moquin-Tandon.

Au premier rang.......... M. Naudin.
Au deuxième rang.......... M. Chatin.
Au troisième rang *ex æquo* et par ordre alphabétique...... { M. Arthur Gris. M. Lestiboudois.

Les titres de ces candidats sont discutés.

L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 15 DÉCEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

M. le Président, en ouvrant la séance, annonce à l'assemblée qu'elle a l'honneur de posséder dans son sein M. Duruy, ministre de l'instruction publique, qui a bien voulu venir assister à la séance publique.

M. le ministre prend place au bureau, à la droite de M. le président.

Rapport général sur les prix décernés en 1863 ; par M. Frédéric Dubois (d'Amiens), secrétaire perpétuel de l'Académie impériale de médecine.

Messieurs,

Au nombre des attributions confiées à l'Académie, il n'en est peut-être pas de plus importante que celle qui consiste à proposer annuellement des questions dans le but d'appeler des lumières sur certaines parties de la science et de décerner des récompenses à ceux qui les ont résolues.

S'il restait quelque doute dans les esprits à ce sujet, il suffirait pour s'en convaincre de se rappeler quelle est la mission que l'Académie est appelée à remplir dans l'ordre de nos institutions médicales.

Si, en effet, nos cliniques sont en quelque sorte la grande officine où se recueillent les faits dont la science s'enrichit chaque jour, si nos facultés, si nos écoles ont pour but d'enseigner ces mêmes faits, il était besoin de corps intermédiaires pour discuter ces faits, pour en assigner la valeur, et leur donner pour ainsi dire droit de domicile dans la science ; or, pour arriver à ce but, l'Académie doit non-seulement accueillir, mais encore provoquer les observations, dire quelles sont celles qui nous manquent ou qui, jusque-là mal interprétées, ont besoin d'éclaircissements ; de là autant d'appels qui doivent être faits aux travailleurs, ou, en d'autres termes, autant de sujets de prix qui doivent leur être proposés.

C'est là, messieurs, ce que l'Académie s'empresse de faire chaque année ! Ainsi, pour ce qui concerne le prix, dont le gouvernement fait les frais et qui lui appartient pour ainsi dire en propre, elle a cru devoir appeler l'attention des observateurs sur un ordre de maladies qui, par leur fréquence et leur extrême gravité, méritent d'occuper une large place dans une science qui ne fait pour ainsi dire que de naître, nous voulons parler des *affections charbonneuses* et de la *pathologie comparée*.

Dire que nous partageons avec les animaux des classes élevées la plupart des attributs physiologiques, que nos organes et nos fonctions, si on l'en excepte ce qui a trait à l'intelligence, se comportent à peu près de même chez tous les grands mammifères, c'est dire que nous avons le triste privilége d'éprouver aussi les mêmes maladies ; or la science, qui a pour but de rapprocher et de comparer ces affections communes, a déjà réuni de précieux documents sur les affections dites charbonneuses qui se placent en première ligne, soit qu'on les considère (et c'est là le fait le plus important) sous le rapport de la transmission des animaux à l'homme, soit sous celui de la forme qu'elles affectent, des parties qu'elles intéressent, soit enfin qu'on les envisage au point de vue de l'hygiène publique et de la police sanitaire.

---

parable, c'est que, s'il fut un ami tendre, jamais il ne fut un ami complaisant.

Lorsque M. de Blainville publia son ouvrage sur l'organisation des animaux, Constant Prévost lui adressa une longue lettre dans laquelle il relève divers passages de l'introduction et critique quelques points de doctrine avec une liberté de langage qui les honore tous les deux.

Durant les années 1839 et 1840, M. de Blainville traita dans son cours de la Sorbonne *Des principes de la zoologie déduits de son histoire, depuis Aristote jusqu'à nos jours.* Ces leçons devinrent plus tard, sous la plume de M. l'abbé Maupied, l'ouvrage intitulé : *Histoire des sciences de l'organisation et de leurs progrès, comme bases de la philosophie.* Quelque temps après la publication de ce livre, Constant Prévost écrivait à M. de Blainville : « Dieu, dites-vous, créa les animaux adultes et tout d'une fois ; est-ce là un résultat scientifique ou un article de foi ?.. Prenez garde de vous placer sur un terrain où vous ne seriez pas maître de vous arrêter, soit que vos ennemis vous poussent, soit que d'imprudents amis vous entraînent. C'est à vos amis anciens et désintéressés de vous arrêter à temps, et permettez que je tienne à n'être pas le dernier à le faire sans détours. »

Ces observations, dictées par un attachement sincère, ne furent pas étrangères peut-être aux corrections que projetait M. de Blainville. Sur les marges de l'exemplaire que nous avons entre les mains, dit M. Nicard qui conserve religieusement tous les manuscrits de son vieil ami, le maître contredit souvent l'élève qui se prétend l'interprète de ses doctrines scientifiques, rectifie ses erreurs, adoucit ses expressions, met des points de doute à des affirmations hasardées, et va même jusqu'à déclarer qu'une partie considérable de ce livre n'est pas son œuvre.

L'ouvrage de M. l'abbé Maupied, quoique rédigé d'après les notes recueillies aux leçons de M. de Blainville, ne paraît donc pas avoir été publié, au moins dans toutes ses parties, sous les yeux du professeur. S'il était nécessaire d'en fournir d'autres preuves, il suffirait de rappeler la démarche faite par M. de Blainville auprès de madame Auguste Comte, pour lui témoigner le mécontentement qu'il avait éprouvé à la lecture du passage de ce livre qui concernait son mari.

La liaison d'Auguste Comte et de M. de Blainville datait déjà de loin. A l'époque où Comte sollicitait une chaire d'analyse et de mécanique à l'École polytechnique, et plus tard, lorsqu'il fut éloigné de ses fonctions d'examinateur à la même École, M. de Blainville avait pris avec chaleur la défense de son ami ; dans sa détresse, il l'avait plus d'une fois aidé de sa bourse. Plus anciennement encore, et dans les premiers temps de leur liaison, lorsque Auguste Comte, en proie à une surexcitation cérébrale passagère, fut transporté dans une maison de santé, M. de Blainville, par une lettre qui restera

Tels sont les motifs qui ont porté l'Académie à proposer cette année pour sujet de prix la question *des affections charbonneuses chez l'homme et chez les animaux*; cet appel a été entendu : six mémoires, tous rédigés par des hommes de mérite, ont été envoyés à l'Académie; mais il en est un qui, tout particulièrement, lui a paru mériter son attention, c'est celui qui est dû à M. le docteur A. Raimbert, médecin des hospices de Châteaudun. C'est un travail considérable, divisé en deux grandes parties : la première est réservée aux maladies charbonneuses chez l'homme, la seconde aux maladies charbonneuses chez les animaux; ces deux parties sont traitées d'une manière tout à fait remarquable. Il est quelques questions dans lesquelles l'auteur a montré un véritable talent d'observation, celle par exemple qui a trait à la *spontanéité des affections charbonneuses chez l'homme*. M. Raimbert, l'Académie se plaît à le reconnaître, s'est montré tout à fait à la hauteur de son sujet, et c'est tout au plus si elle a à signaler quelques lacunes dans cet important et consciencieux travail. M. Raimbert a tracé un tableau exact du charbon, lorsqu'il s'exprime par ses caractères propres; il a exposé avec ordre et clarté ses modes divers de manifestation, et il a bien décrit ses altérations pathologiques; mais l'Académie regrette de ne pas y trouver les changements qui surviennent dans l'organisme pendant la période d'incubation, comme aussi de n'y trouver aucun renseignement, ou à peu près du moins, sur les altérations du sang, sa composition chimique, les proportions de ses parties constituantes. Il y avait ici certainement à tenir compte des recherches si importantes sur le développement d'infusoires dans le sang au début de l'intoxication charbonneuse; l'Académie regrette vivement que ce point scientifique n'ait pas attiré l'attention de l'auteur. Quelles lumières, en effet, une étude approfondie sur ce sujet ne pourrait-elle pas apporter, d'abord en ce qui concerne le mode de transmission de ces maladies, et en second lieu au point de vue de la thérapeutique!

L'Académie signalera une dernière lacune; elle aurait désiré que M. Raimbert donnât plus de développement à ses indications sur la prophylaxie des affections charbonneuses, en ce qui concerne surtout la manipulation des viandes sacrifiées pendant le cours de ces maladies, comme aussi en ce qui concerne les règles sanitaires à observer pour arrêter le développement du mal.

Ce sont là, messieurs, des imperfections que l'Académie devait signaler à l'auteur; mais elle n'en doit pas moins déclarer que son mémoire est sans contredit le plus complet qui ait été publié sur les maladies charbonneuses; aussi est ce avec une vive satisfaction qu'elle a décerné à M. Raimbert le prix de 1,000 fr. proposé pour le concours de 1863.

M. Portal, mieux inspiré que tant d'autres testateurs, a laissé l'Académie libre de formuler annuellement une question de prix, pourvu que celle-ci ait trait à une branche d'ailleurs considérable des sciences médicales, c'est-à-dire à l'anatomie pathologique.

L'Académie, cette année, avait mis au concours une question très-intéressante au point de vue de la physiologie pathologique, et même de la zoologie : *Le placenta peut-il, dans quelques cas, disparaître d'une manière partielle ou complète par suite d'un travail de résorption?* Problème intéressant, je le répète, mais entouré de bien des difficultés, puisqu'un seul concurrent est entré dans la lice, et encore ce savant n'appartient pas à la France; M. le docteur Broers, médecin à Utrecht, est, en effet, le seul qui nous ait envoyé un travail à ce sujet.

Les termes de la question posée par l'Académie étaient tellement clairs, simples et précis, qu'une erreur d'interprétation ne semblait pas possible, et cependant M. Broers, entraîné beaucoup plus loin sans doute qu'il ne le croyait, s'est mis à décrire ce qu'on ne lui demandait pas, c'est-à-dire toutes les altérations connues du placenta; et, non content d'avoir ainsi agrandi le cercle de la question qu'il avait à traiter, il annonce qu'il s'occupera encore non-seulement des altérations des membranes de l'œuf, mais aussi de celles du cordon. Il en résulte que la question posée par l'Académie est devenue tout à fait secondaire pour M. Broers, et qu'il ne l'a élucidée que fort incomplétement. Et comment l'aurait-il élucidée? Au lieu d'aller chercher des observations propres à résoudre positivement ou négativement la question proposée, M. Broers ne les a citées que pour en faire la critique. L'Académie ne repousse pas tout travail de critique; mais ici cette critique était déplacée. Il nous dit que cette absorption du placenta, admise par quelques praticiens, niée par d'autres, est restée douteuse; mais c'est là ce que savait fort bien l'Académie, aussi l'avait-elle mise au concours.

M. Broers, il est vrai, arrive à une conclusion, il le croit du moins; mais ce n'est pas une conclusion, c'est, de sa part, une opinion, et rien de plus. Il ne conclut pas, il pense que l'absorption est un fait impossible. Et pourquoi cela? Parce que les observations invoquées pour démontrer la possibilité de cette absorption lui ont paru insuffisantes. Mais l'Académie, tout en reconnaissant avec M. Broers l'insuffisance de ces observations, ne saurait admettre que la question doive être par cela même résolue négativement.

L'Académie, néanmoins, se plaît à reconnaître que le mémoire de M. Broers est le fruit de longues et consciencieuses recherches, et que l'auteur doit être encouragé; elle regrette seulement qu'il ait presque toujours perdu de vue la question qui lui était proposée, et qu'il ait donné toute son attention à des altérations d'un tout autre ordre. Aussi s'est-elle bornée à accorder à l'auteur une simple MENTION HONORABLE.

Madame de Civrieux, moins bien inspirée que M. Portal, a rétréci le cadre dans lequel doit se mouvoir l'Académie; elle a voulu des mémoires n'ayant trait qu'à la *surexcitation de la sensibilité nerveuse*, expressions assez mal définies, mais qui, par cela même, nous ont permis d'y comprendre presque toutes les affections nerveuses. Cette fois, l'Académie avait proposé une question tout à fait à l'ordre du jour : celle des *dyspepsies*.

Nous disons à l'ordre du jour, et en effet, la dyspepsie est venue, pour ainsi dire, s'y replacer. Bannie ou à peu près du cadre des maladies régnantes, il y a environ quarante ans, elle avait été comme remplacée par la gastrite et la gastro-entérite, c'était la tendance systématique de l'époque; libres aujourd'hui de toute théorie générale, et cela sans cesser de comparer l'état des organes avec les symptômes éprouvés pendant la vie, ainsi que le voulait notre grand réformateur, nous ne trouvons plus ces prétendues gastrites, alors si fréquentes. Un appel en ce sens ne nous aurait rien apporté; un appel, au contraire, portant sur la dyspepsie nous a mis en face de dix-huit mémoires, la plupart n'ayant pas moins de 200, 300 et 400 pages. Mais, il faut le dire, sur ces dix-huit mémoires, c'est à peine si l'Académie en a trouvé quatre qui méritassent une attention sérieuse. Au premier rang de ceux-ci s'est placé M. le docteur Guipon (de Laon). Son mémoire est un travail consciencieux, tout à fait au niveau des connaissances actuelles, et très-sagement écrit, aussi l'Académie lui accorde le prix en entier.

Le plan que s'est tracé M. Guipon est vaste, et il est essentiellement scientifique : considérations *historiques*, *doctrinales*, *physio-*

---

comme l'un des actes les plus honorables de sa vie, l'avait sauvé de l'interdiction dont il était menacé.

Dans le commerce d'Auguste Comte, M. de Blainville avait vu s'étendre le champ de ses méditations. Son esprit hardi ne devait pas s'arrêter à l'étude de la biologie; il sentait que la connaissance de l'homme individuel n'est qu'une introduction à l'étude de l'homme collectif. Le cours de physiologie comparée recueilli et publié par les soins de son élève, M. Hollard, n'était dans la pensée du maître que la première partie d'une œuvre plus complète dont il a donné le programme. Les questions sociales lui apparaissaient comme le complément nécessaire de la science de l'homme. On lit dans une lettre qu'il adressait à Saint-Simon : « Je suis depuis longtemps convaincu que la politique est une véritable science d'observation pour l'avancement de laquelle il faut procéder comme dans toutes les autres sciences de cet ordre. » C'est en parlant d'Auguste Comte qu'il écrivait : « Il vient, le premier, et d'une main aussi hardie que savante, de s'occuper du gouvernement des hommes, en l'élevant au rang de science sous le nom de sociologie; malheureusement, ajoute-t-il, il n'a traité la question qu'historiquement. » Aussi, tout en applaudissant à la tentative, M. de Blainville n'a jamais été le disciple d'une doctrine qui, dans ses applications pratiques, supprime la liberté et affiche la despotique prétention de faire prévaloir des règles d'autant plus inflexibles qu'elles semblent pouvoir être démontrées.

Ce qu'il retenait de la doctrine de Saint-Simon et de celle d'Auguste Comte, c'est qu'elles ne sont au fond que le développement de l'idée de Condorcet : l'amélioration croissante dans les destinées de l'espèce humaine, liée au progrès des sciences.

Spectateur ému des diverses crises par lesquelles la société française a passé depuis la fin du siècle dernier, il conserva toute sa vie les sentiments de sa première jeunesse. Mais, s'il rattachait le présent au passé par le culte des souvenirs, il n'en fut pas moins un adorateur fervent du progrès et de la liberté. Il ressentit vivement les grandes secousses de 1814, de 1830 et de 1848, et il a laissé sur ces événements des appréciations manuscrites où son âme généreuse se montre tout entière. Voici les titres de plusieurs de ces écrits : « *De l'état social en Europe et spécialement en France au XIXe siècle. — De la cause principale qui a perdu la royauté constitutionnelle en France. — Sur l'élection professionnelle. — Aux ouvriers de Paris. — Sur le socialisme.*

Quelques-uns diront, je le sais, qu'il n'est pas bon d'agiter ces questions; que l'homme de science doit s'élever au-dessus des partis, dans une région inaccessible aux passions humaines. Mais ce détachement si vanté, quand il ne cache pas de secrètes pensées, ressemble fort à l'indifférence. C'est le propre des âmes faibles de flotter au gré de l'opinion. Le penseur qui médite sur les rapports des choses peut-il ne pas chercher à les rattacher à des principes? Vous voulez qu'il s'abstienne, qu'il reste dans l'ombre! Mais c'est

logiques et même *chimiques*; tout s'y trouve dans une juste proportion. Les opinions énoncées s'appuient sur les faits, et sont contrôlées par des observations particulières au nombre de soixante-cinq, observations choisies avec discernement et rédigées avec beaucoup de soin. Il était bien difficile, messieurs, en pareille matière, de produire quelque chose de nouveau. L'Académie, cependant, se plaît à reconnaître que M. Guipon a trouvé, dans ses observations, des formes de dyspepsies qui n'avaient pas encore été signalées, au moins d'une manière aussi nette et aussi précise: celle que l'auteur appelle *pituiteuse* et celle qu'il désigne sous le nom de *syncopale*.

Mais ce qui surtout a décidé l'Académie dans son jugement, c'est que M. Guipon, tout en tenant compte des travaux de ses devanciers, et particulièrement de l'excellente et toute pratique monographie de M. Chomel, est en progrès. M. Chomel, dans son très-estimable travail, ne s'était pas écarté du point de vue pratique. M. Guipon, par ses recherches historiques, par sa classification judicieuse et ses considérations physiologiques, a donné à son travail une forme plus scientifique.

Mais l'Académie, outre ce mémoire, en a distingué trois autres qu'elle ne doit pas passer sous silence, et d'abord celui de M. le docteur Émile Marchand, médecin à Sainte-Foy (Gironde), puis celui de M. Achille Chabrier, chirurgien, chef interne à l'hôpital d'Aix, et enfin celui de M. Jules Daudé, médecin à Marvejols (Lozère). Ces trois auteurs ont fait preuve, les uns d'érudition, tel autre d'un bon sens tout à fait pratique et d'un remarquable talent de rédaction; mais l'Académie croit leur avoir rendu justice en se bornant à accorder à chacun d'eux une mention honorable.

M. Capuron a laissé plus de latitude encore à l'Académie. Il lui a permis de proposer telle question qui lui semblerait opportune dans l'intérêt de la science. Pour honorer sa mémoire, l'Académie formule, chaque année, une question ayant trait à l'art qu'il a cultivé avec un zèle soutenu pendant tout le cours de sa vie, c'est-à-dire à l'art des accouchements; et comme ici il s'agit d'un *art* bien plus que d'une *science*, l'Académie va de préférence chercher des points de pratique encore entourés et d'obscurité et d'incertitude, qui peuvent faire hésiter l'accoucheur quand vient le moment de leur application. Ainsi, supposez que, dans l'acte de la parturition, le fœtus se trouve arrêté dans les détroits, par suite de l'étroitesse anormale du bassin de la mère, deux procédés sont pour ainsi dire en présence: l'application du forceps, et la version céphalique. Mais quel est, de ces deux procédés, celui qui fera courir le moins de danger à la mère et à l'enfant? C'est là ce qui n'est pas encore parfaitement élucidé; aussi l'Académie a-t-elle cru devoir appeler l'attention des praticiens sur cet intéressant problème, et c'est en ces termes qu'elle l'avait formulé: *Comparer les avantages et les inconvénients de la version pelvienne, et de l'application du forceps dans le cas de rétrécissement du bassin.* Cet appel a été entendu en France et à l'étranger. L'Académie n'a pas reçu moins de treize mémoires de médecins français et deux de médecins allemands; mais elle a le regret de déclarer que, parmi les quinze mémoires qui lui ont été soumis, il n'en est pas un qui ait répondu à la question d'une manière assez complète et assez satisfaisante pour mériter le prix; elle en a cependant distingué trois qui, à plusieurs titres, ont appelé tout particulièrement son attention, et qui doivent être l'objet de justes récompenses.

M. le docteur Joulin se présente ici en première ligne. Son travail est étendu; il a plus de deux cents pages. La partie historique et critique, fort complète pour la France et l'Angleterre, laisse quelque chose à désirer pour l'Allemagne. Il a mis très-judicieusement en relief les faits assez nombreux qui plaident en faveur soit de la version pelvienne, soit du forceps; et, non content de contrôler ainsi les opinions de ses devanciers, il a institué une série d'expérimentations propres à faire évaluer le degré de force employé par la main soit seule, soit armée du forceps, lorsqu'il s'agit de faire franchir à la tête un bassin dont les diamètres sont rétrécis; et, en même temps, M. Joulin fait connaître le degré de résistance et de réductibilité que la tête du fœtus peut supporter sous l'influence de la pression qu'elle subit.

L'Académie a pensé qu'il était juste de reconnaître le mérite et l'originalité du travail de M. Joulin; aussi lui a-t-elle accordé une récompense de six cents francs.

M. le docteur Roger (Louis-Marie-Nicolas) a suivi d'assez près M. Joulin, non pas en ce qui concerne les recherches scientifiques, mais au point de vue de la pratique des accouchements. Son travail se compose de trois grandes séries d'observations tirées de sa pratique particulière. Il ne dissimule pas sa prédilection pour la version pelvienne: 87 fois il y a eu recours avec succès; 17 fois seulement il a employé le forceps. Malheureusement, M. Roger, dans la discussion qui suit l'exposé de ses faits, n'a pas su en tirer les déductions propres à justifier sa préférence pour la version; toutefois, et bien que l'Académie ne partage pas entièrement son opinion, elle a pensé qu'un encouragement de quatre cents francs devait lui être accordé.

L'Académie, en outre, croit devoir mentionner honorablement le mémoire que lui a adressé M. Henrich Schwarzchid (de Francfort), comme offrant un historique assez complet, et un exposé judicieux des indications et contre-indications des deux méthodes.

Vous savez, messieurs, que M. Amussat a institué un prix d'un tout autre ordre. Il ne s'agit plus d'une maladie, ou d'une classe de maladies dont la médication serait à trouver. M. Amussat, qui était un chirurgien distingué, et qui, pour faire avancer cet art, s'était livré à de nombreuses expériences, a eu en vue de récompenser *celui qui, par des recherches basées simultanément sur l'anatomie et l'expérimentation, aurait réalisé ou préparé un progrès important dans la thérapeutique chirurgicale.*

Un programme ainsi formulé devait provoquer des travaux importants; déjà, pour ne parler que des découvertes dues à M. le docteur Ollier, l'Académie a été heureuse de pouvoir ainsi remplir les intentions de M. Amussat. Mais il n'en a pas été de même pour la présente année. Aucun travail digne de récompense ne lui a été envoyé; l'Académie n'en est pas surprise: un *progrès* dans l'art chirurgical ne s'improvise pas. Il ne suffit pas de le demander pour l'obtenir; il faut pour cela de longues et patientes recherches, des expériences suivies et répétées. L'Académie, forcée d'ajourner ses rémunérations, les rendra plus importantes et plus dignes des travaux qui lui seront ultérieurement présentés.

Tout en rendant hommage aux excellentes intentions de feu M. le baron Barbier, nous sommes forcés de reconnaître que cet honorable collègue n'a pas été heureusement conseillé quand il a formulé le programme de son prix; il a voulu, en effet, pour qu'on méritât ses récompenses, qu'on ait trouvé des moyens, et même des moyens *complets*, de guérison d'une maladie réputée incurable, telle que l'hydrophobie ou l'épilepsie; c'était ajourner indéfiniment ses libéralités, ou même les rendre absolument inabordables pour

---

lui qui porte la lumière. Les conquêtes de la science, qui deviendront plus tard le patrimoine de tous, il en est le dépositaire; si ce n'est lui, qui donc délivrera l'humanité de la servitude de l'ignorance?

M. de Blainville était de taille moyenne, d'une constitution vigoureuse. Sa poitrine était large, sa voix expressive; il portait la tête haute et marchait d'un pas assuré. Sur son visage sérieux et même sombre, surtout dans ses dernières années, brillaient parfois des éclairs d'une vive gaieté. Sa conversation était attachante, et il savait déployer, quand il le voulait, toutes les séductions d'un charmant esprit.

Plein de franchise, d'une probité à toute épreuve, M. de Blainville avait le droit de se montrer difficile envers les autres. Les occasions ne lui manquaient pas d'exercer sa verve railleuse. Les éloges ne sont trop souvent qu'un échange; c'est un trafic qu'il méprisait. Estimant fort dans les autres l'indépendance qui était en lui-même, il prisait peu les adversaires trop faciles à convaincre. Si l'on voulait lui plaire, il fallait lui résister. Peut-être même pouvait-on lui reprocher de trop aimer la contradiction, et de vouloir trop avoir raison.

Profondément pénétré du sentiment de la justice, M. de Blainville se montra inaccessible à ces faiblesses auxquelles de généreuses natures ne résistent pas toujours. Quand son neveu, Adolphe de Blainville, qu'il chérissait comme un fils, subit son examen d'admission à l'école forestière, il lui écrivit: « Vous devez savoir que ce n'est pas moi qui solliciterai vos juges. Ce serait contraire à ma conscience, et jamais je n'agis contre elle. » A l'un de ses anciens élèves, qui le suppléait momentanément dans son enseignement et qui venait de lui rendre compte de ses débuts, il répondit: « Je connais déjà votre succès, mon ami; j'en suis heureux et fier. Vous continuerez, mais à une condition, c'est que vous direz non pas ce que je crois, mais ce que vous croyez vous-même. » Ayant appris que l'administration municipale de la ville de Lyon avait décidé que son buste en marbre serait placé dans une des salles du musée zoologique de cette ville, il écrivit au maire: « J'ai senti, comme je le devais, tout l'honneur que l'administration municipale de la ville de Lyon a bien voulu me faire en décidant que mon buste fût au nombre de ceux qui vont orner la salle du musée qu'elle a destiné à la zoologie; mais les principes que je me suis faits au sujet des honneurs à rendre aux hommes vivants ne me permettent pas de condescendre à son désir, quelque exprimé d'une manière si honorable pour moi. Veuillez donc, monsieur, en lui disant que jamais je ne perdrai le souvenir d'une proposition aussi glorieuse pour moi, lui offrir mes excuses et mes regrets. »

Quoique fort recherché, M. de Blainville vivait très-retiré. Tous les mois, dans sa petite habitation du Jardin des plantes, venaient s'asseoir à sa table, comme dans la maison de Socrate, un petit

les hommes sérieux nu instruits; aussi l'Académie a-t-elle cru devoir ajouter au texte de ce programme une phrase qui lui permît au moins d'accorder des encouragements; elle a pu ainsi décerner des récompenses à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué par le testateur, s'en étaient le plus rapprochés, et encourager des tentatives telles par exemple que celles qui sont dues à MM. Boinet et Kœberlé en ce qui concerne les kystes de l'ovaire; et celles de MM. Vulpian et Charcot en ce qui concerne l'ataxie locomotrice progressive. Mais cette année l'Académie a été moins heureuse, car si l'on en excepte une nouvelle opération d'ovariotomie, pratiquée avec succès par M. Desgranges (de Lyon), l'Académie n'a reçu que des communications à peu près sans valeur; elle s'est donc vue forcée d'ajourner toute rémunération en ce qui concerne le prix fondé par M. Barbier, mais nous devons le déclarer hautement, ce n'est là qu'un simple ajournement; l'Académie, en effet, pour remplir les intentions de M. Barbier, ne se bornera plus désormais à attendre, comme elle l'a fait jusqu'à présent, qu'on lui apporte quelques prétendus remèdes propres, suivant leurs inventeurs, à guérir une maladie incurable. M. Barbier n'a pas parlé de remèdes, il a parlé de *moyens de guérison*, et il n'a pas prescrit à l'Académie d'attendre qu'on vînt lui proposer ces moyens; si donc, par quelque opération hardie, un chirurgien parvient à arrêter la marche d'une de ces affections dont l'issue est le plus souvent funeste, l'Académie pourra récompenser ses efforts, et cela dans quelque partie du monde que cette heureuse application ait été faite. La somme léguée par M. Barbier étant devenue considérable, l'Académie pourra décerner une récompense digne d'elle, et digne aussi de l'œuvre accomplie.

Disons maintenant, messieurs, que si l'Académie s'est trouvée resserrée dans d'étroites limites, lorsque, d'une part, M. Barbier lui a prescrit de ne récompenser que des travaux ayant pour objet la guérison de maladies réputées incurables, et lorsque, d'autre part, MM. Amussat et d'Argenteuil ont voulu des découvertes dans un ordre particulier de maladies, M. Lefèvre a bien autrement rétréci le cercle des travaux à récompenser lorsqu'il n'a voulu que des recherches ayant trait à une seule et même maladie, ou plutôt à un seul et même état moral, *la mélancolie*, et cela à perpétuité; du reste, messieurs, ce mot, la mélancolie, qui par lui-même ne rappelle que de sombres souvenirs, ne peut être proféré sans émotion dans cette enceinte, car l'Académie sait que le testateur lui-même a offert un mémorable exemple de cette affreuse disposition d'esprit; et c'est parce qu'il en a souffert toutes les angoisses, qu'il a chargé l'Académie de récompenser les travaux entrepris dans le but d'y apporter quelques adoucissements. Ses vœux, hâtons-nous de le dire, ne sont pas restés sans résultats; déjà l'Académie a eu occasion de rémunérer de bonnes monographies, et aujourd'hui, sur six mémoires qui lui ont été envoyés, elle en a trouvé trois dignes de son attention.

Celui qu'elle place en première ligne, et auquel elle décerne le prix, est celui qui est dû à M. le docteur Colin, professeur agrégé au Val-de-Grâce. Ce mémoire, d'une étendue considérable, a répondu de tout point aux intentions de l'Académie; l'auteur est celui qui a le mieux vu que pour parler dignement, c'est-à-dire scientifiquement, de la mélancolie maladive ou folle, il fallait d'abord bien parler de la mélancolie ordinaire ou simple, et pour ainsi dire raisonnable; M. Colin a fait preuve, nous devons le dire, de connaissances philosophiques et littéraires fort remarquables, et qui se trouvaient ici bien placées; mais ce n'est pas tout: dans la partie médicale de son travail, M. Colin a fait preuve d'études solides aussi bien au point de vue pratique qu'au point de vue théorique; l'Académie a reconnu en lui un excellent esprit au courant de tout ce qui a été publié sur la folie en général et particulièrement sur la mélancolie avec aliénation, ou lypémanie; il a emprunté, mais avec discernement, à ses devanciers et à ses maîtres et de tous ces emprunts associés à ce qui lui est propre, l'auteur a fait un tout qui n'est pas sans quelques défauts, mais qui révèle un esprit ferme, sachant bien ce qu'il sait, et l'exprimant dans un style toujours clair, parfois élégant et même élevé.

Deux autres mémoires, venons-nous de dire, ont également fixé l'attention de l'Académie: l'un est dû à M. Motet (de Paris), l'autre à M. Voisin, chef de clinique à la Faculté de Paris.

Le premier est un travail assez complet, l'auteur a observé par lui-même et à un point de vue plus général que le second et par cela même plus vrai.

L'Académie toutefois se plaît à reconnaître que le mémoire dû à M. Auguste Voisin est un travail sérieux, solide et témoignant d'un vrai savoir, d'un savoir pratique en matière d'aliénation mentale, mais l'Académie n'a pas vu sans regret que l'auteur ait considéré la mélancolie moins comme une maladie que comme un symptôme qui se lie à un certain nombre d'états morbides; l'Académie trouve qu'en cela l'auteur s'est un peu égaré, mais, tout en tenant compte de ces imperfections, l'Académie ne croit pas moins devoir accorder à MM. Motet et Voisin une mention honorable.

— M. le marquis d'Argenteuil, par ses libéralités, a permis de rémunérer dignement plusieurs ordres de travaux. L'Académie, cette année, pouvait disposer d'une somme de 12,000 fr.; mais si en d'autres temps elle a pu accorder à un seul chirurgien la récompense entière, cette fois, comme il y a six ans, elle a été obligée de fractionner le prix en plusieurs parts. M. le marquis d'Argenteuil avait demandé *un progrès important* dans la thérapeutique des maladies des voies urinaires; des travaux très-estimables ont été adressés à l'Académie; le nombre des mémoires s'élevait à 20; aucun, il est vrai, ne remplissait les conditions indiquées par le testateur, mais il en était plusieurs qui s'en étaient assez rapprochés pour mériter des récompenses; ainsi pour parler du plus considérable, celui de M. le docteur Bourguet (d'Aix), l'Académie avait déjà reconnu ce qu'il y a d'heureux et de bien combiné dans les trois opérations qu'il y a décrites; combien sont judicieux les préceptes et les règles tracés par le praticien; l'Académie avait eu les prémices de ce travail, il avait été l'objet d'un rapport tout spécial dû à M. Gosselin; elle n'avait pas oublié la nouveauté et la hardiesse de ces tentatives qui ont pour but de reconstituer en quelque sorte un conduit dont la partie malade se trouve supprimée, et notez que deux succès sont venus confirmer ses prévisions. Aussi l'Académie, considérant que le travail de M. Bourguet est de beaucoup supérieur à tous ceux qu'elle avait à examiner, n'a pas hésité à accorder à l'auteur, comme une juste récompense, la moitié du prix, c'est-à-dire une somme de 6,000 fr.

Après M. Bourguet venaient quatre mémoires ou communications très-diverses en elles-mêmes, bien que l'Académie les ait jugées dignes d'une même récompense, à savoir d'une somme de 1,500 fr. pour chacun des auteurs.

Ici se place d'abord M. Maisonneuve, chirurgien à l'Hôtel-Dieu. Les innovations qui lui sont dues ont particulièrement fixé l'attention de l'Académie; et si on ne les considère que sous le rapport de la sécurité et de la facilité d'exécution, elles paraissent des plus heureuses et des plus dignes de participer au prix d'Argenteuil.

groupe d'amis et de disciples. La philosophie, la religion, la politique, ces éternels sujets de dispute parmi les hommes, étaient l'objet habituel de leurs entretiens. Il donnait lui-même l'exemple de la plus entière liberté.

Tout entier à l'unique passion qui le dominait, la passion du travail, M. de Blainville était d'un désintéressement absolu. Ses mains étaient toujours ouvertes, et il savait mettre dans ses bienfaits cette délicatesse qui en double le prix. Généreux comme aux jours de sa jeunesse, il aurait voulu donner plus encore, mais de coûteuses publications absorbaient la plus grande partie de ses ressources.

Les luttes qu'avait soutenues M. de Blainville, le chagrin qu'il ressentit de la perte d'un petit-neveu qu'il adorait, avaient altéré sa santé. En 1850 il demanda à être remplacé à la Sorbonne. Le suppléant qu'il avait désigné n'ayant pas été agréé, il déclara qu'il refusait celui qu'on prétendait lui imposer, et il remonta dans cette chaire qu'il honorait depuis près de quarante ans. Mais il ressentit vivement cette blessure. Il avait à peine terminé les premières leçons, qu'il voulut profiter d'un congé de quelques jours, pour aller visiter une de ses nièces dans les environs de Dieppe.

Le 1er mai, à dix heures du soir, il quittait la modeste maison dans laquelle il ne devait plus rentrer. Au moment où il montait dans un wagon du chemin de fer, il fut frappé d'une apoplexie foudroyante. Transporté dans une salle d'attente, il rendit le dernier soupir sans avoir repris connaissance.

Ainsi finit, à l'âge de 72 ans, cet homme d'une trempe peu commune, dont l'incroyable activité ne s'arrêta que devant la mort, et qui, par son enseignement et par ses œuvres, devait laisser dans la science une trace profonde.

— La Faculté de Montpellier a décerné dans l'ordre suivant ses prix pour les concours 1862-1863:

Première année. — Prix: M. Serre; mention très-honorable: M. Sauvage.

Deuxième année. — Prix: M. Durand; mention honorable: M. Augé.

Troisième année. — Prix: M. Cade; mention très-honorable: M. Trelaün Bascou.

Quatrième année. — Prix: M. Cauvy.

— Un concours pour deux places d'internes à l'asile public d'aliénés de Montpellier aura lieu le 11 janvier prochain. L'une de ces places est vacante et l'autre a été récemment créée, sur la demande du médecin en chef.

La durée du service sera de quatre années pour le premier interne nommé et de trois pour le second.

L'Académie exprime toutefois le regret d'avoir remarqué dans son travail quelques *desiderata cliniques*.

M. Dolbeau a été également jugé digne de participer aux récompenses de l'Académie; son travail, il est vrai, a trait à un simple vice de conformation, mais c'est une étude complète, avec indications d'un traitement, sinon tout à fait nouveau, du moins très-peu employé, le tout appuyé de trois observations propres à l'auteur et pleines d'intérêt.

Un chirurgien étranger, M. Thomson de Londres, auteur d'un mémoire sur le sujet proposé par M. d'Argenteuil, était sur les rangs; l'Académie a jugé son travail digne d'être rémunéré, non qu'il nous ait fait connaître d'importantes innovations dans cette partie de la thérapeutique; mais à raison du bon esprit et de la sagesse qui a présidé à sa rédaction. Quant à M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, l'Académie lui a accordé aussi une récompense pour l'ingénieux instrument qu'il a inventé et qu'il désigne sous le nom d'uréthrotome emporte-pièce: une idée très-ingénieuse se trouve ainsi réalisée, bien que toutes les objections faites aux instruments connus n'aient pas été évitées.

Il ne me reste plus, messieurs, qu'à vous parler des quatre services généraux et publics que l'Académie est appelée à surveiller, à diriger et à récompenser chaque année: je veux dire celui des *épidémies*, des *eaux minérales*, de la *vaccine* et enfin des *remèdes* tant *secrets* que *nouveaux*.

— Ces services, très-considérables en eux-mêmes, occupent sérieusement l'Académie. Il me suffira, pour en donner une idée, de rappeler que pour l'année 1862 l'Académie a eu à statuer sur 126 rapports ou relations d'épidémies qui s'étaient déclarées sur divers points de la France; qu'elle a eu à se prononcer sur 13 rapports relatifs au service médical des établissements d'eaux minérales, et qu'en même temps elle a fait procéder, dans son laboratoire, à 15 analyses d'échantillons provenant de sources nouvelles.

— Pour encourager ces deux ordres de services publics, l'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder 6 médailles d'argent et 11 médailles de bronze aux médecins des épidémies qui s'étaient distingués par leur zèle; 4 médailles d'argent et 7 médailles de bronze ont été semblablement accordées aux médecins inspecteurs d'eaux minérales.

— Le service de la vaccine appelait aussi des récompenses; l'Académie y participe elle-même pour une part considérable; elle n'a pas pratiqué moins de 2,236 vaccinations pendant le cours de l'année dernière. Puis, pour stimuler le zèle des médecins vaccinateurs dans les départements, après avoir partagé le prix de 1,500 fr. et distribué 6 médailles d'or, elle a adjugé 100 médailles d'argent aux vaccinateurs qui avaient le mieux mérité.

— Quant aux remèdes prétendus nouveaux, l'Académie ayant dû, comme de coutume, donner son avis, a statué sur 110 demandes pendant le cours de l'année dernière. Ici, comme on le pense bien, il n'est besoin ni de récompenses, ni d'encouragements, les inventeurs renaissent en quelque sorte d'eux-mêmes, et nous devons désespérer de modérer leur zèle.

Je n'irai pas plus loin, messieurs, dans cet exposé succinct des services que l'Académie a été appelée à rendre à l'autorité; vous devez avoir peine à contenir votre impatience et je la partage moi-même. Vous savez que vous allez entendre un savant et pittoresque éloge, celui de M. de Blainville, dû à la plume élégante et facile de notre secrétaire annuel M. Béclard. La vie et les travaux de ce grand physiologiste vous seront ainsi racontés par un physiologiste dont les études ont été justement appréciées. Je n'aurai donc pas besoin de vous dire, comme le personnage du drame antique: *Plaudite cives!* Vous applaudirez de vous-même à ce premier succès, qui sera le présage de bien d'autres, et j'ose dire que vous le devrez à mes sollicitations, car j'ai eu à vaincre sa modestie. Arrivé à cette période de ma vie où de précoces infirmités me conseillent le silence, je joindrai mes acclamations aux vôtres, et je me féliciterai tout le premier de voir mon jeune émule cueillir un laurier mérité.

M. le Président lit le programme des prix décernés et des prix proposés pour 1864 et 1865. Voici ce programme:

PRIX DE 1863.

Prix de l'Académie. — La question proposée par l'Académie était celle-ci:

« Des maladies charbonneuses chez l'homme et chez les animaux. »

Ce prix est de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur L. A. Raimbert, médecin des hospices de Châteaudun (Eure-et-Loir).

Prix Portal. — La question proposée par l'Académie était la suivante:

« Des altérations pathologiques du placenta et de leur influence sur le développement du fœtus. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie ne juge pas qu'il y ait lieu de décerner le prix; mais elle accorde une mention honorable à M. le docteur Broers, d'Utrecht (Hollande).

Prix Bernard de Civrieux. — L'Académie avait proposé pour sujet de prix: « De la dyspepsie. »

Ce prix est de la valeur de 1,000 fr.

Le prix est décerné à M. le docteur Guipon (de Laon).

Des mentions honorables sont accordées à:

1° M. le docteur Emile Marchand, de Sainte-Foy (Gironde);

2° M. Achille Chabrier, chirurgien chef interne à l'hôpital d'Aix (Bouches-du-Rhône);

3° M. le docteur Jules Dandé, de Marvejols (Lozère).

Prix Barbier. — Ce prix, qui est annuel, devait être décerné à celui qui aurait découvert les moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à present, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc. (Extrait du testament.)

Aucun des travaux envoyés pour le concours n'a été jugé digne de récompense.

Prix Capuron. — L'Académie avait proposé la question suivante:

« Comparer les avantages et les inconvénients de la version pelvienne, et de l'application du forceps dans le cas de rétrécissement du bassin. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie ne décerne pas de prix; mais elle accorde, à titre de récompense:

1° Une somme de 600 fr. à M. le docteur Joulen;

2° Une somme de 400 fr. à M. Roger (Louis-Marie-Nicolas).

L'Académie accorde, en outre, une mention honorable à M. le docteur Henrich Schwarzschild (de Francfort-sur-Mein).

Prix Lefèvre. — L'Académie avait proposé: « De la mélancolie. »

Ce prix était de la valeur de 2,000 fr.

Le prix est décerné à M. le docteur Colin, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Des mentions honorables sont accordées à M. le docteur A. Motet et à M. le docteur Auguste Voisin, chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris.

Prix Amussat. — La valeur de ce prix était de 1,000 fr.

Un seul mémoire a été envoyé pour concourir. Ce travail ne répondant à aucune des intentions du fondateur, l'Académie ne décerne pas le prix.

Prix d'Argenteuil. — Ce prix était de la valeur de 12,000 fr.

Aucun des travaux n'a été jugé digne du prix; mais l'Académie a accordé les sommes suivantes, à titre de récompense:

1° 6,000 fr. à M. le docteur Bourguet (d'Aix);

2° 1,500 fr. à M. Dolbeau, agrégé à la Faculté de médecine;

3° 1,500 fr. à M. Maisonneuve, chirurgien de l'Hôtel-Dieu;

4° 1,500 fr. à M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie;

5° 1,500 fr. à M. Thomson, docteur en chirurgie à Londres.

Prix et médailles accordées à MM. les médecins-vaccinateurs pour le service de la vaccine en 1862. — L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder:

1° Un prix de 1,500 fr. partagé entre MM. le docteur Rebory (de Digne); Hoursolle, officier de santé à Bayonne; Sayn, docteur en medecine à Saint-Vallier (Drôme).

2° Des médailles d'or à MM. les docteurs Cayrel, de Toulouse; Pauquinot, de Tulle; Labesque, à Agen; Catelan, médecin cantonal à Saint-Bonnet (Hautes-Alpes).

Cent médailles d'argent sont en outre décernées aux vaccinateurs qui se sont fait remarquer, les uns pour le grand nombre de vaccinations qu'ils ont pratiquées, les autres par des observations et des mémoires qu'ils ont transmis à l'Académie.

Médailles accordées à MM. les médecins des épidémies. — L'Académie a proposé et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a accordé pour le service des épidémies en 1862:

1° Des médailles d'argent à MM. les docteurs Masse, médecin-major de première classe à Nemours, province d'Oran (Algérie); Prosper Millior, de Saint-Etienne (Loire); Pons, de Nérac-la-Garonne; Nivet, de Clermont (Puy-de-Dôme); Gouget, médecin-major de première classe à Colmar (Haut-Rhin); Lacaze, de Montauban (Tarn-et-Garonne); Millet, d'Orange (Vaucluse); Balley, médecin aide-major de première classe à l'armée d'occupation de Rome.

2° Des médailles de bronze à MM. les docteurs Barbrau, de Rochefort (Charente-Inférieure); Benoist, de Guingamp (Côtes-du-Nord); Amiot, de Baume-les-Dames (Doubs); Martin Duclaux, de Villefranche (Haute-Garonne); Mouret, de Monistrol (Haute-Loire); Mialet, de Gramat (Lot); Bancel, de Toul (Meurthe); Duprillot, de Brinon (Nièvre); Monot, de Moux (Nièvre); Carret, de Chambéry; Vicherat, de Fontainebleau; Suquet, médecin-sanitaire à Beyrouth (Syrie).

3° Rappels de médailles à MM. les docteurs Guipon, de Laon; De-

monchaux, de Saint-Quentin; Mignot, de Gannat (Allier); Tuefferd fils, de Montbelliard (Doubs); Fouquet, de Vannes; Bocamy, de Perpignan; Lecadre, du Havre; Palanchon, de Louhans (Saône-et-Loire).

4° Des mentions honorables à MM. les docteurs Meilheurat, de la Palisse (Allier); Rebory, de Digne; Lacaze, d'Embrun (Hautes-Alpes); Pressat, de Nice; Nève, de Bar-le-Duc (Meuse); Braye, de Tarascon (Bouches-du-Rhône); Chonnaux-Dubisson, de Villers-Bocage (Calvados); Cressant, de Guéret; Lapeyre, de Lodève (Herault); Grosgurin, de Moirans (Jura); Serres, de Dax (Landes); Picard, de Selles-sur Cher (Loir-et-Cher); Barie, de Gourdon (Lot); Brigandat, de Lille; Vannaque, de Compiègne; Douriff, de Clermont; Pourcelot, d'Altkirch (Haut-Rhin); Sallot, de Vesoul; Mordret, du Mans; Lebèle, du Mans; Callies, d'Annecy (Haute-Loire).

Médailles accordées à MM. les médecins-inspecteurs des eaux minérales. — L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder, pour le service des eaux minérales, en 1861 :

1° Médailles d'argent à MM. Payen, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Gervais (Haute-Savoie); Tripier, médecin-inspecteur des eaux d'Evaux (Creuse); Damourette, mémoire sur les eaux de Sermaize (Marne); Lambron, médecin-inspecteur des eaux de Bagnères-de-Luchon.

2° Médailles de bronze à MM. Lemonnier, médecin-inspecteur des eaux chaudes (Basses-Pyrénées); Puig, médecin-inspecteur des eaux d'Olette (Pyr.-Orient.); Chabanne (travail sur la source Dominique de Vals (Ardèche)); Amable Dubois, médecin des thermes de Vichy; Allard, médecin-inspecteur des eaux de Royat (Puy-de-Dôme); Vidal, médecin-inspecteur des eaux d'Aix-les-Bains (Savoie); Périer, médecin-inspecteur des eaux de Bourbon-l'Archambault (Allier).

3° Rappels de médailles à MM. Alquié, médecin-inspecteur des eaux de Vichy; Willemin, médecin-inspecteur adjoint des eaux de Vichy; L'Héritier, médecin-inspecteur des eaux de Plombières; Génieys, médecin-inspecteur civil des eaux d'Amélie-les-Bains (Pyr.-Or.); de Puisaye, médecin-inspecteur des eaux d'Enghien (S.-et-O.); Cazaintre, médecin-inspecteur des eaux de Rennes-les-Bains (Aude); Crouzet, médecin-inspecteur des eaux de Balaruc (Hérault); Cabrol, médecin en chef de l'hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne).

4° Des mentions honorables à MM. les docteurs Suhervic, médecin-inspecteur des eaux de Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées); Verdier, médecin-inspecteur des eaux de Cauvallat (Gard); Baron, médecin-inspecteur adjoint des eaux de La Motte-les-Bains (Isère); Chapelain, médecin-inspecteur des eaux de Luxeuil (Haute-Saône).

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1864.

Prix de l'Académie.—La question proposée par l'Académie est celle-ci :

« Étudier d'après des faits cliniques les complications qui, dans le cours du rhumatisme aigu, peuvent survenir du côté des centres nerveux et de leurs enveloppes. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Portal. — L'Académie propose la question suivante :

« Déterminer quel est l'état des nerfs dans les paralysies locales. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par madame Bernard de Civrieux. — L'Académie met au concours cette question :

« Faire l'histoire de l'ataxie locomotrice progressive. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — L'Académie met au concours cette question :

« Des vomissements incoercibles pendant la grossesse. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr. »

Prix fondé par M. le docteur Itard. — Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication.

Ce prix sera de la valeur de 3,000 fr.

Prix fondé par M. Orfila. — Ce prix, qui ne peut pas être partagé, doit porter tantôt sur une question de toxicologie, tantôt sur une question prise dans les autres branches de la médecine légale.

L'Académie, pour se conformer aux prescriptions de M. Orfila, propose pour la troisième fois la question relative aux champignons vénéneux formulée ainsi qu'il suit :

1° Donner les caractères généraux pratiques des champignons vénéneux, et surtout les caractères appréciables pour tout le monde ;

2° Rechercher quelle est l'influence du climat, de l'exposition, du sol, de la culture et de l'époque de l'année, soit sur les effets nuisibles des champignons, soit sur leurs qualités comestibles ;

3° Isoler les principes toxiques des champignons vénéneux, indiquer leurs caractères physiques et chimiques, insister sur les moyens propres à déceler leur présence en cas d'empoisonnement ;

4° Examiner s'il est possible d'enlever aux champignons leurs principes vénéneux ou de les neutraliser, et dans ce dernier cas rechercher ce qui s'est passé dans la décomposition ou la transformation qu'ils ont subie ;

5° Étudier l'action des champignons vénéneux sur nos organes, les moyens de la prévenir et les remèdes qu'on peut lui opposer.

Ce prix sera de la valeur de 6,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Barbier. — (Voir plus bas les conditions du concours.)

Ce prix sera de la valeur de 4,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard.—Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur un sujet de pathologie externe.

Il sera de la valeur de 4,000 fr.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1865.

Prix de l'Académie. — L'Académie propose la question suivante :

« Des paralysies traumatiques. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Portal. — L'Académie met au concours cette question :

« Existe-t-il des caractères anatomiques spécifiques du cancer, et quels sont ces caractères ? »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par madame Bernard de Civrieux. — La question proposée par l'Académie est celle-ci :

« Des rapports de la paralysie générale et de la folie. »

Les concurrents auront surtout à décider si la paralysie générale est une maladie primitive débutant d emblée chez des sujets jusque-là sains d'esprit, ou bien, au contraire, si elle survient souvent comme complication dans le cours de la folie simple.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — L'Académie propose la question suivante :

« Du pouls dans l'état puerpéral. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Barbier. — (Voir plus haut les conditions du concours.)

Ce prix sera de la valeur de 8,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Amussat. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Ne seront point admis à ce concours les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts à l'Académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard.—Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur un sujet de pathologie externe.

Il sera de la valeur de 1,000 fr.

— Les mémoires pour les prix à décerner en 1864 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars de la même année. Ils devront être écrits en français ou en latin.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie du 1er septembre 1838).

Toutefois, les concurrents aux prix fondés par MM. Itard (d'Argenteuil), Barbier et Amussat, sont exceptés de ces dispositions, ainsi que les concurrents au prix fondé par M. Capuron pour la question relative aux eaux minérales.

— M. JULES BÉCLARD donne lecture de l'Eloge de M. de Blainville. (Voir au *Feuilleton*.)

BIBLIOGRAPHIE.

RECHERCHES CLINIQUES ET ANATOMIQUES SUR LES AFFECTIONS PSEUDO-MEMBRANEUSES ; par M. A. LABOULBÈNE, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux de Paris, etc. Grand in-8 de 542 pages, avec six planches gravées et coloriées. (Ouvrage couronné par l'Institut.) — Chez Asselin, place de l'École-de-Médecine.

Le livre que nous allons analyser n'est pas de ceux que la critique laisse à l'écart dans le but d'éviter de louer un peu parce qu'elle aurait à reprocher beaucoup, il est au contraire de ces productions très-importantes devant l'examen desquelles on se trouve parfois em-

barrassé, soit par la difficulté de reproduire devant le lecteur les divers éléments dont l'ouvrage se compose, soit en raison de la spécialité du sujet. Cependant il faut, bien qu'un jour ou l'autre, après m'être chargé de cette analyse, je tienne les promesses faites au public, et sous cette circonstance atténuante de mon embarras, je soumets à la bienveillance du lecteur, ce compte rendu analytique d'une œuvre qui n'a point perdu à attendre.

Sujet immense, en effet, et sujet de haute difficulté que l'étude des affections pseudo-membraneuses considérées en général! D'une part, comment grouper ensemble des affections aussi dissemblables que celles que l'auteur examine en commun, pour ce seul motif que la fausse membrane est l'élément principal ou l'un des éléments principaux de la maladie? De l'autre peut-on dire que la définition de l'expression pseudo-membrane soit suffisamment précise pour qu'on puisse la faire servir de base à une caractéristique dans les maladies?

Or dès la première page du livre l'auteur nous montre cette dissemblance des symptômes des diverses affections pseudo-membraneuses en nous transportant au lit des malades dans une salle d'hôpital. Au premier rang il montre une véritable diphthérie du pharynx, des fosses nasales et de la peau. C'est d'un côté le type de la maladie pseudo-membraneuse, de l'autre c'est le sujet qui sera spécialement étudié par l'auteur. Cette place, en tête de l'ouvrage, est destinée à former un tableau en opposition avec les autres affections qu'il va passer successivement en revue. Voici en effet un second malade dont les symptômes n'ont aucune analogie avec ceux du premier; il est arrivé à la dernière période de la phthisie ou de la cachexie cancéreuse; sa bouche est tachetée d'îlots blanchâtres de substance caséeuse; il a le muguet, affection pseudo-membraneuse aussi. Il en est de même d'un autre petit malade dont la langue et les joues sont couvertes d'un pointillé blanchâtre ou d'une pellicule semblable à du lait caillé.

Nous passons à un autre type très-important des affections avec pseudo-membrane : voici un enfant atteint du croup; sa toux est spéciale; sa voix est basse, voilée, sèche et rauque; il suffoque, la tête renversée en arrière, le visage congestionné, les yeux injectés et larmoyants, les narines dilatées. Après ce petit malade nous avons sous les yeux un autre enfant, puis un autre encore, car l'enfance prédispose singulièrement aux affections à fausses membranes. Le premier a une stomatite ulcéreuse; d'autres enfants de son voisinage avaient eu « mal à la bouche. » Le second présente une pharyngite pultacée; il y a coloration spéciale de la muqueuse buccale, et les parents nous apprennent qu'il a existé au début une fièvre scarlatine; l'affection est donc scarlatineuse. Cependant la série des malades chez lesquels on rencontre des fausses membranes n'est pas encore complète. Cet homme, couché dans le lit suivant, a une stomatite mercurielle aux concrétions pseudo-membraneuses; cet autre a été pris au milieu des symptômes d'une pneumonie de la stomatite stibiée aux plaques membraniformes avec ou sans végétaux parasites; un troisième est affecté d'angine herpétique avec fausses membranes, un quatrième enfin a une variole sans vaccination antérieure, et il offre le disque pseudo-membraneux des vésico-pustules, etc.

Il existe donc des productions pseudo-membraneuses dans un grand nombre de maladies très-différentes entre elles par leurs causes et par leurs symptômes, et le but du livre que nous analysons est de faire connaître ces différences par l'examen clinique d'abord, puis par l'étude anatomo-pathologique des fausses membranes dans les cas douteux, ensuite par leurs conditions d'existence ou de production, etc. Nous allons essayer de résumer un certain nombre de ces points divers, et nous commençons par l'examen clinique.

Au lit du malade, remarque M. Laboulbène, aucune particularité des fausses membranes ne doit être oubliée par le médecin : telles sont d'abord l'aspect et l'odeur, puis l'état de congestion, de chaleur ou d'inflammation des parties sur lesquelles repose la pseudo-membrane, puis le degré d'humidité des muqueuses malades, enfin le siége du dépôt plastique, le début du mal, la période d'état, la décroissance et la terminaison. Énumérons sommairement chacune de ces différentes conditions.

Les productions plastiques de la diphthérie sont grisâtres ou jaunâtres, disposées par plaques plus ou moins épaisses, adhérentes, ayant l'aspect gangréneux et une grande fétidité; enfin elles siégent au milieu d'un boursouflement de la muqueuse et au-dessus : celle-ci est à peine excoriée. Quelle différence entre ces productions et celles du muguet! Ces dernières ont la forme de petits points blancs arrondis, de petits grains séparés ou d'îlots réunis entre eux; ils sont adhérents à la muqueuse au début, faciles à enlever plus tard; la muqueuse est saine au-dessous. Les caractères différentiels sont aussi précis dans l'angine scarlatineuse pultacée; les pseudo-membranes enduisent uniformément comme une crasse blanchâtre les amygdales et le pharynx; elles sont faciles à enlever; quelquefois elles ont la forme de petites lames foliacées blanchâtres. Enfin dans la stomatite ulcéro-membraneuse, la production membraniforme est d'abord jaunâtre et molle comme une plaque de sphacèle; elle est fort adhérente par son milieu; parfois l'enduit des gencives a l'aspect d'une bouillie plâtreuse et grisâtre; après la chute de la fausse membrane, il reste une ulcération avec une exsudation blanchâtre ou brunâtre et fétide.

Le siége des fausses membranes les différencie aussi bien que leur aspect. La diphthérie s'étale de préférence sur les amygdales, le pharynx, le voile du palais, puis s'étend aux voies aériennes, puis se manifeste et se reproduit en plusieurs points à la fois. Le muguet occupe exclusivement la bouche, naît sur les saillies papillaires, ou entre elles près de l'orifice des glandules; il reste limité aux voies digestives. La stomatite ulcéro-membraneuse attaque la face interne des joues et le bord alvéolaire. Les concrétions de la stomatite mercurielle se déposent sur la muqueuse des gencives, de la langue et des joues imprégnées de salive fétide. L'angine pultacée scarlatineuse revêt la muqueuse rouge et sèche des amygdales et du pharynx, etc.

Mais combien de fois, dit l'auteur, des praticiens très-expérimentés hésitent à se prononcer en présence des caractères différentiels que nous venons de résumer? Combien de personnes aussi, ajoute-t-il, confondent sous le terme générique de produit diphthéritique ou diphthérique, tout produit pseudo-membraneux! Or pour résoudre le problème il n'existe qu'un seul moyen dont le résultat soit assuré, c'est l'examen anatomique, et il nous faut suivre actuellement le livre dans cette étude pour en faire apprécier toute la valeur.

On doit définir la fausse membrane, suivant M. Laboulbène, une production morbide déposée le plus souvent sur une surface tégumentaire muqueuse ou séreuse, quelquefois sur une surface accidentelle, et formée ou exsudée par la partie du corps qu'elle revêt. Il y a un grand nombre de variétés de fausses membranes, et sur la même partie du corps on peut rencontrer des productions membraneuses fort dissemblables. C'est ainsi qu'il n'y a aucune analogie entre les fausses membranes de la diphthérie et les fausses membranes cantharidiennes; le disque pseudo-membraneux de la variole et les pellicules cicatricielles. Une classification est donc nécessaire, et l'auteur en propose une qui les divise en deux grandes sections : à la première section il rapporte *les fausses membranes qui ne persistent pas*, telles sont celles de la diphthérie, des angines ulcéro-membraneuses, des cantharides ou du tartre stibié, des disques varioleux, etc.; à la seconde section appartiennent *les fausses membranes qui persistent*, telles sont les fausses membranes des séreuses, les cicatrices, les adhérences morbides diverses, etc., indiquées déjà par MM. Robin et Laboulbène sous le nom de néo-membranes.

Les caractères distinctifs de ces deux ordres de fausses membranes, sont formulés par l'auteur de la manière suivante. Les premières siégent le plus souvent sur les muqueuses, les secondes occupent presque toujours les séreuses. Les premières sont formées majeure en partie de fibrine exsudée, les secondes renferment au contraire peu de fibrine, et celle-ci y est unie dans des proportions convenables à d'autres éléments qui composent le blastème d'où naîtront les éléments embryo-plastiques d'abord, puis les éléments du tissu lamineux ou cellulaire. Toutefois, comme le but du livre est de tracer surtout l'histoire des fausses membranes qui ne persistent pas, nous nous occuperons surtout de ces dernières, et parmi elles nous signalerons en premier lieu les fausses membranes de la diphthérie.

A l'œil nu, ces caractères anatomiques sont les suivants : 1° la forme est ordinairement ovalaire ou arrondie quand la fausse membrane est peu étendue, mais à un degré plus avancé elle constitue bientôt aux parties qu'elle revêt une sorte de gaîne, et on peut la retourner sur elle-même quand elle se détache tout d'une pièce. 2° L'étendue peut être considérable et le produit morbide peut occuper à la fois l'arrière-gorge, tout l'arbre aérien, envahir même la peau dénudée; c'est l'exception de voir une fausse membrane n'occuper qu'un point limité des voies respiratoires. 3° Un autre caractère des fausses membranes de la diphthérie primitive est leur épaisseur considérable qui est en général de 1 à 10 millimètres. 4° La couleur est ordinairement grisâtre ou d'un blanc grisâtre après leur formation; puis elles prennent une teinte roussâtre, brunâtre, noirâtre, quand elles sont sur le point de se détacher. A ce degré les fausses membranes du pharynx ont une coloration brune spéciale et

une odeur fétide, ce qui manque le plus souvent aux fausses membranes de la trachée et des bronches. 5° La consistance des fausses membranes diphthériques est grande quand elles sont bien formées; elles ressemblent alors à la couenne du lard, et elles lui ont été souvent comparées; on ne peut en outre ni les rompre facilement, ni les écraser, ni les diviser en grumeaux. Enfin leur adhérence est si forte aux tissus qu'elles revêtent, qu'ils saignent quand on enlève la fausse membrane brusquement et sans précaution. 6° Terminons l'énumération de ces caractères de la fausse membrane à l'œil nu en indiquant que la face profonde ou adhérente examinée sous l'eau est ordinairement villeuse et comme veloutée.

Mais c'est surtout au microscope qu'il importe de déterminer les caractères de la fausse membrane de la diphthérie. Les éléments qu'elles présentent alors à l'observateur sont les suivants : 1° une matière amorphe parsemée de fines granulations moléculaires animées du mouvement brownien; 2° de la fibrine offrant l'aspect de fibrilles grêles ou étroites, parallèles ou entre-croisées; 3° une grande quantité de matières grasses sous forme de globules arrondis, ambrés, de dimensions variables, solubles dans l'éther ou l'essence de térébenthine; 4° des éléments d'épithélium à divers degrés de développement; 5° exceptionnellement des végétaux sous forme de spores ou de mycélium; 6° des vibrioniens du genre bactérium surtout, reconnaissables à leur corps filiforme et roide; 7° des globules de pus et des corps granuleux (leucocytes hypertrophiés) enveloppés et emprisonnés dans la matière amorphe et dans la fibrine indiquée plus haut. Quant à l'examen chimique, comme il ne montre pas autre chose que la nature fibrineuse de la pseudo-membrane, nous n'y insisterons point.

Etant donnés maintenant, les caractères physiques et chimiques des fausses membranes de la diphthérie, nous allons résumer comparativement les caractères du même ordre que présentent les diverses fausses membranes des maladies énumérées plus haut, et nous trouvons d'abord en suivant l'auteur du livre la pseudo-membrane du muguet.

Les petits points du muguet sont blancs et arrondis : l'épaisseur n'est jamais considérable, même dans le muguet lichénoïde confluent; sa consistance est celle du caséum, et il est facile d'en écraser les fragments. Toutefois le muguet ne se circonscrit pas à la bouche ou au pharynx; on l'observe à la marge de l'anus, sur les organes génitaux, même sur le mamelon des nourrices. De la possibilité d'erreur, surtout quand il est en plaques irrégulières, comme dans les points que nous venons d'indiquer en dernier lieu. Heureusement que l'examen microscopique lèvera aisément les doutes et offrira les caractères suivants : 1° quantité notable de cellules d'épithélium pavimenteux serrées et adhérentes du côté de la base du fragment; 2° granulations moléculaires très-abondantes agitées de mouvement brownien; 3° matières grasses sous forme de gouttelettes arrondies, réfractant fortement la lumière; 4° exceptionnellement et en très-petite quantité des filaments de fibrine exsudée; 5° surtout un grand nombre d'éléments végétaux dont le plus fréquent est l'*oïdium albicans*, reconnaissable aux filaments tubuleux et articulés bout à bout de son mycélium et à ses spores sphériques ou un peu allongés à bords nets et foncés, etc. Ainsi la fausse membrane du muguet aurait pour caractère spécial la présence habituelle de l'oïdium albicans dans l'épithélium desquammé.

Dans la stomatite ulcéro-membraneuse, la fausse membrane qui revêt la cavité buccale se distingue par des caractères anatomiques également très-tranchés des pseudo-membranes de la diphthérie. La pellicule est d'un jaune pâle ou grisâtre, souvent tachée de sang et violacée ou noire par places; les bords sont ordinairement décollés et séparés par un sillon des tissus environnants. Le siége qu'elle occupe de préférence est le bord gingival inférieur d'un seul côté. Quand elle est placée à la joue, on la trouve au point de rencontre des deux arcades dentaires; la muqueuse offre une ou plusieurs surfaces ulcérées ovales, d'autant plus profondes qu'elles sont situées plus en arrière; enfin au microscope elles sont constituées : 1° par des fibres lamineuses ou de tissu cellulaire sous forme de faisceaux allongés ou entre-croisés, devenant diffluentes et pâles par l'acide acétique; 2° de fibres élastiques rares ne changeant pas d'aspect malgré l'action de l'acide; 3° de lamelles d'épithélium à divers degrés de développement. Quant à la fibrine, elle fait complétement défaut, et dans un cas où elle existait manifestement, on dut se demander si elle n'était pas produite par l'hémorrhagie interstitielle dont la plaque membraneuse était le siége.

L'examen anatomique donne des résultats moins précis dans l'herpès bucco-pharyngé, et il serait souvent illusoire si l'on voulait différencier par ce seul moyen ses productions plastiques de celles de la diphthérie. Il faut y ajouter d'autres éléments de diagnostic, les symptômes, les commémoratifs, l'épidémicité, etc. Toutefois on notera qu'elles sont légèrement dentelées à cause du mode de confluence des vésicules qui les ont produites, qu'elles sont formées d'îlots réunis et non d'une couche unique, qu'elles montrent peu de tendance à se reproduire, etc. Enfin au microscope on trouvera avec de la fibrine en abondance variable, de l'épithélium pavimenteux, des globules de pus, des globules granuleux de l'inflammation et des globules du sang, des végétaux parasites variables en espèce et en quantité, tels que le *leptothrix buccalis* surtout, plus des vibrions et des bactéries.

Ce n'est en réalité qu'exceptionnellement qu'on rencontre de la fibrine exsudée dans les pseudo-membranes de l'angine pultacée; encore peut-on se demander si dans ces cas il n'y avait complication diphthérique; l'élément dominant est formé en grande quantité de cellules d'épithélium pavimenteux à divers degrés de développement, mais en général lamelliformes et aplaties.

La fibrine domine au contraire sous ses deux formes granuleuse ou fibrillaire dans la fausse membrane produite par le tartre stibié, ce qui les rapproche notablement des fausses membranes de la diphthérie.

Enfin, il en serait à peu près de même dans les concrétions membraniformes de la stomatite mercurielle qui paraissent à l'auteur de véritables produits d'exsudation et non point des portions sphacelées de la muqueuse buccale.

Mais les fausses membranes ne se montrent pas seulement dans les affections que nous venons d'indiquer au point de vue du diagnostic différentiel avec la diphthérie; elles se présentent dans un grand nombre d'autres affections, et à cet endroit du livre que nous analysons, l'auteur en examine l'histoire dans la dyssenterie, puis dans la vaginite pseudo-membraneuse, puis dans le chancre diphthéritique du col d'après M. Bernutz, puis dans la cystite cantharidienne, etc.

C'est aussi dans cette partie que le lecteur trouvera décrites les fausses membranes des vésicatoires, celles des ulcères chroniques, de la pourriture d'hôpital, des abcès et des kystes, celles des séreuses enflammées, celles des coagulations sanguines du cœur et des vaisseaux, qui ont donné lieu dans ces derniers temps à de si vives controverses, enfin les fausses membranes des cicatrices. Or l'analyse de toutes ces questions nous entraînerait beaucoup trop loin et dépasserait les limites qui nous sont imposées. Nous ne pouvons que signaler : 1° une histoire très-intéressante des végétaux des fausses membranes; 2° le paragraphe où l'auteur examine les conditions de productions ou d'existence des fausses membranes dans les maladies, paragraphe rempli de faits où l'on trouvera la discussion et la preuve de la contagion et de la diphthérie; 3° le chapitre du traitement des affections pseudo-membraneuses, qui est un résumé thérapeutique complet dans lequel sont examinés, discutés et reproduits les moyens mis en usage ou préconisés dans la diphthérite, dans la stomatite ulcéro-membraneuse, dans le muguet, dans l'angine scarlatineuse pultacée, etc.

Nous terminons en disant que ce livre utile est complété par six planches magnifiquement gravées et coloriées, dont les sujets ont été dessinés par l'auteur lui-même, ce qui veut dire qu'elles sont une représentation intelligente et fidèle des préparations microscopiques indiquées dans le texte.

ALPH. SALMON.

VARIÉTÉS.

— Par décret du 8 décembre, il est créé à l'Ecole préparatoire de Bordeaux une deuxième chaire de clinique interne qui sera confiée à un professeur titulaire.

La chaire de pathologie interne sera désormais confiée à l'un des trois professeurs adjoints institués par le décret du 10 octobre 1854, et les deux autres professeurs adjoints demeureront, comme par le passé, attachés, l'un à la chaire de clinique interne, et l'autre à la chaire d'anatomie et de physiologie.

— L'Académie des sciences a procédé lundi dernier à l'élection d'un membre dans la section de botanique, pour remplir la place vacante par suite du décès de M. Moquin-Tandon.

La section avait présenté en première ligne M. Naudin, en deuxième M. Chatin, en troisième MM. Arthur Gris et Lestiboudois. M. Naudin a été nommé au premier tour de scrutin par 34 voix sur 49 votants.

M. Chatin a obtenu 10 voix, et M. Lestiboudois 5.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

DE LA MÉTHODE DES INJECTIONS SOUS-CUTANÉES.

Ayant peu de place à consacrer à la présente revue, au lieu d'en disséminer l'intérêt sur plusieurs sujets différents n'ayant entre eux d'autre lien que celui de leur nouveauté, nous préférons nous restreindre à une seule question dont l'importance justifiera aux yeux des lecteurs de la *Gazette* notre choix exclusif : nous voulons parler de la méthode des injections sous-cutanées qui depuis quelque temps semble reprendre une certaine importance.

Il est inutile de rappeler que cette méthode, appliquée pour la première fois en Angleterre, s'est introduite en France en 1859 sous le patronage de M. Béhier. A l'enthousiasme exagéré qui l'accueillit à son début succéda une indifférence d'une exagération plus grande encore. Aujourd'hui la question tend à être reprise sérieusement, et pour ne parler que d'une des plus récentes applications de la méthode, nous dirons qu'on vient de l'employer en Allemagne pour prolonger l'anesthésie chloroformique sans être obligé de donner au malade une dose nouvelle de chloroforme. Nous lisons dans *l'Union médicale* (n° 143) d'après *l'Intelligenzblatt für Bayer. Aerzte* que le professeur Nussbaum a obtenu ce résultat sur un malade qu'il opérait en lui injectant, alors qu'il était encore sous l'influence chloroformique, une solution de 5 centigrammes d'acétate de morphine par la méthode sous-cutanée. Le malade ne se réveilla pas, et continua à dormir pendant douze heures avec une respiration tranquille. Il supporta pendant ce temps, sans la moindre réaction ni trace de sensibilité, des piqûres d'épingle, des incisions, même le cautère actuel. Les mêmes tentatives furent répétées avec le même succès par M. Nussbaum sur trois autres opérés. Chez l'un deux le sommeil dura huit heures, tandis que, hors de l'état chloroformique, les injections cutanées avaient échoué complétement.

Nous rappellerons également que la *Gazette* a reproduit (n° 45) d'après le *The Lancet* les résultats obtenus par un médecin de Bombay dans le traitement des fièvres paludéennes par les injections souscutanées de sulfate de quinine. On a vu que ce sel avait été injecté par M. Moore à la dose de 2 à 4 grammes, ce qui, vu l'activité des médicaments administrés par la méthode hypodermique, correspond à une dose considérable administrée par la bouche.

On comprend tout le parti que l'on peut tirer de ce moyen thérapeutique pour faire absorber certains médicaments dans le cas d'intolérance stomacale. Un autre avantage se trouve dans la rapidité avec laquelle a lieu l'absorption, rapidité qui d'ailleurs n'est point spéciale à la méthode, car dès l'an 1848 M. Trousseau, dans ses expériences sur l'action du sulfate de morphine, constatait qu'une minute ou deux d'application sur le derme dénudé suffisent pour produire des effets généraux.

Mais c'est surtout en vue d'obtenir des effets locaux qu'ont eu lieu la plupart des essais de la méthode hypodermique. Ainsi M. le docteur Courty (de Montpellier) a lu à l'Académie le résultat d'injections de strychnine sur le trajet du nerf facial dans les cas de paralysie. (Voir le compte rendu de la séance du 13 octobre.)

Nous avons aussi rapporté les heureux effets obtenus à l'aide d'injections sous-cutanées de sulfate de strychnine pratiquées au voisinage de l'anus dans des cas de chute du rectum.

Enfin, un mémoire d'un médecin d'Aurillac, M. le docteur Bois (1), contient trois exemples d'injections tétaniques employées avec succès pour combattre l'incontinence d'urine chez les enfants débiles. L'un de ces jeunes malades était âgé de 6 ans, et chez lui l'incontinence, en même temps diurne et nocturne, était complète depuis l'âge de 6 mois. M. Bois commença par injecter, au niveau du périnée, 1 milligramme de sulfate de strychnine et augmenta progressivement la dose de 1 milligramme par jour ; à 4 milligrammes l'incontinence diurne disparaissait pour ne plus revenir. La dose fut successivement portée jusqu'à 8 milligrammes par jour. Dix à quinze minutes après l'injection de cette quantité il se manifestait de la roideur dans la mâchoire inférieure, des secousses assez vives dans les membres, des démangeaisons à la figure. Chez le même enfant des essais comparatifs furent faits au moyen d'administration de poudre de noix vomique à l'intérieur et d'injections rectales ; il fallait 12 milligrammes de solution pour obtenir, à l'aide de ces dernières, les mêmes effets physiologiques qu'avec 8 milligrammes par la méthode hypodermique.

Chez la sœur du précédent malade, âgée de 4 ans, mais d'une constitution plus forte, M. Bois crut pouvoir débuter par une dose de 4 milligrammes. Dix minutes après l'injection se déclaraient des accidents formidables. Le calme reparut cependant peu à peu, et dès le lendemain l'incontinence diurne était guérie. L'incontinence nocturne récidiva encore plusieurs fois pendant soixante-dix jours, et finit par guérir d'une manière presque absolue.

Le troisième malade, âgé de 9 ans, offrait un cas plus grave. Sa mère prétendait ne pas avoir souvenir d'une seule nuit passée sans que l'enfant eût mouillé son lit. Pendant le jour ses vêtements étaient toujours souillés par l'urine, et souvent par des matières fécales. Six à sept jours de traitement amenèrent la guérison de l'incontinence diurne ; l'incontinence nocturne ne guérit qu'incomplétement, et l'on dut renoncer aux injections sous-cutanées périnéales dont l'enfant se fatiguait.

Une autre application ingénieuse de la méthode hypodermique a été communiquée à l'Institut (séance du 28 septembre) par M. Luton (de Reims). L'auteur se propose d'obtenir à l'aide de ce moyen la production artificielle d'un travail morbide, que l'on détermine au sein des tissus malades par le dépôt qu'on y fait d'une substance irritante. nous attendrons que des faits cliniques soient venus confirmer les espérances que l'on peut *à priori* concevoir de l'emploi de cette méthode, et nous renverrons nos lecteurs au *Compte rendu de l'Académie des sciences*. Cependant M. Bourguet (d'Aix) a fait déjà une heureuse application de cette méthode sans connaître le travail de M. Luton. Il a guéri une fracture non consolidée du fémur, datant de cinq mois et demi, au moyen de deux injections de 7 à 20 gouttes d'ammoniaque étendue, faites avec la seringue de Pravaz, dans le foyer de la frac-

(1) *De la méthode des injections sous-cutanées*, par M. Bois. Extrait du *Bulletin de la Société médicale du Cantal*. Paris, Adrien Delahaye, 1864.

FEUILLETON.

LES AUTOGRAPHES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

(Voir les n°s 48 et 50.)

III.

Les personnes qui fréquentent l'Académie de médecine ont pu remarquer dans le couloir qui met en communication ses bureaux et le cabinet du secrétaire perpétuel avec la salle des séances, quatre corps de bibliothèque d'une grande simplicité de structure et d'une rare élégance. Ces débris de la bibliothèque de feu Baudelocque renferment présentement la collection des thèses de la Faculté de Paris et quelques séries de volumes du *Bulletin* de la Compagnie. Sans vouloir le moins du monde déprécier les *Thèses* de la Faculté et le *Bulletin* de l'Académie, il est permis de regretter que ce beau meuble, digne d'un bibliophile, n'ait pas reçu une autre destination et trouvé un abri plus décent qu'un lieu de passage.

Si l'Académie, après plus de quarante années d'attente, obtient enfin de la munificence de l'État un domicile convenable, ces magnifiques corps de bibliothèque, légèrement restaurés, devraient orner le cabinet du bibliothécaire, que j'aime à me figurer au bout d'une spacieuse et longue galerie, sur les deux côtés de laquelle seraient rangés les dix ou douze mille volumes qui moisissent tristement dans cette humide et noire caverne qu'on a cru pouvoir transformer impunément de chapelle en bibliothèque.

Quand donc ces livres pêle-mêle entassés, faute d'espace, privés de lumière et d'air, reverront le jour et le soleil, dans une haute galerie, ils formeront une double muraille, deux rangées au milieu desquelles on passera pour aller dans le cabinet du fond où le bibliothécaire aura autour de lui, sous sa main, les plus précieux trésors de l'Académie, dignement conservés dans la belle bibliothèque de Baudelocque.

Ces précieux trésors sont les papiers et registres de l'Académie royale de chirurgie et de la Société royale de médecine, qui se trouvent pour le moment séquestrés en quelque sorte dans un galetas, où l'on arrive par un étroit et roide escalier, après avoir traversé l'arrière-cabinet de la bibliothèque. Là sont rangés sur des tablettes en sapin blanc cent trente cartons bien remplis, dont cinquante renferment les papiers de l'Académie royale de chirurgie et quatre-vingts ceux de la Société royale de médecine. Lors de la suppression de ces deux compagnies, diversement célèbres, l'École de santé de Paris hérita de ce précieux dépôt, sans en tirer grand

ture, à un jour d'intervalle l'une de l'autre. (Voir les *Comptes rendus de la Société de chirurgie*.)

Nous avons insisté sur ces applications récentes de la méthode hypodermique, tant à cause de leur nouveauté même que pour les signaler à l'attention des praticiens et solliciter de nouvelles expériences sur ces points. Mais nous ne voulons pas quitter ce sujet sans parler des deux médicaments qui ont servi aux débuts de la méthode hypodermique, c'est-à-dire l'atropine et la morphine. On comprend que l'action énergique des sels de ces deux substances, de la première surtout, ait attiré d'une manière spéciale l'attention des expérimentateurs. Une fois l'idée de la méthode hypodermique conçue, les indications des injections narcotiques se présentaient d'elles-mêmes. Ainsi, partout où l'on avait à combattre la douleur ou le spasme localisés, on devait essayer l'injection des sels d'atropine : de là son emploi dans le rhumatisme articulaire et les névralgies et dans les névroses, par exemple dans le tétanos, voire même dans l'asthme, ainsi que l'a fait M. Conrty. Mais là même les résultats les plus contradictoires ont été obtenus, et il y a à instituer toute une série de nouvelles expériences.

Quant aux sels de morphine, ils ont leur indication ou ne plus rationnelle dans les affections dont la douleur est le symptôme capital, quelle que soit d'ailleurs la nature de ces affections. Ainsi l'on trouve (p. 19) dans le mémoire précité une observation de méningite cérébro-spinale dans laquelle une injection de 8 centigrammes de chlorhydrate de morphine calma promptement des convulsions atrocement douloureuses et plongea le malade dans un profond sommeil. M. Bois fait observer avec raison que, même dans les cas où l'action de l'injection narcotique est des plus prononcées, il faut souvent une grande persévérance pour obtenir la disparition complète de l'élément névralgique. Il est un cas de névralgie faciale où l'injection quotidienne de 1 centigramme de sel de morphine dut être continuée pendant trois mois consécutifs. Enfin il cite des exemples d'injections narcotiques faites avec succès dans des cas de pleuro-pneumonie, de péritonite suraiguë, de cystite, de menace d'avortement, de dysménorrhée, de colique de plomb.

Depuis quelque temps on fait grand bruit de l'antagonisme de l'opium et de la belladone. Quoi qu'il en soit en réalité, une des applications de la méthode hypodermique qui, théoriquement parlant, semble avoir un grand avantage, ce serait l'injection de l'un ou l'autre de ces principes toxiques pour servir d'antidote à l'autre; car alors il importe d'agir promptement. Cependant la encore une grande circonspection serait nécessaire; il ne faudrait pas employer un remède plus dangereux que le mal.

On trouve encore dans le travail précité la mention de deux essais d'injection de nitrate de vératrine au centième; le résultat a été très-favorable, mais le contact de la solution avec les tissus a occasionné des douleurs d'une telle intensité que l'on ne peut être tenté d'y recourir de nouveau.

Terminons ces considérations succinctes par une remarque d'une grande importance pratique : chaque opérateur doit avoir fait une étude spéciale de son instrument, de manière à connaître la quantité (en poids) de liquide chassé par une course donnée du piston. Ce précepte, au sujet duquel M. Bois entre dans des détails minutieux, ne nous semble pas pouvoir être négligé; autrement on s'expose à opérer un peu en aveugle, car malgré la similitude notoire de deux gouttes d'eau, deux gouttes d'une même solution expulsées par des seringues différentes peuvent n'être pas identiques.

En résumé, cette question des injections médicamenteuses sous-cutanées nous semble destinée à rendre de grands services à la thérapeutique, et nous appelons de tous nos vœux des expériences nouvelles destinées à en préciser l'usage et les indications.

E. SALVA.

ÉTIOLOGIE.

ÉTUDES STATISTIQUES SUR LES VARICES ET LE VARICOCÈLE, par M. le docteur SISTACH, médecin-major des hôpitaux militaires, lauréat et membre correspondant de la Société impériale de médecine, de chirurgie et de pharmacie de Toulouse, membre correspondant de la Société d'anthropologie de Paris, etc.

(Suite. — Voir les nos 38, 39, 40, 45, 47, 50 et 51.)

6° *Climat*. — L'influence du climat sur le varicocèle a été diversement interprétée : tandis que la majorité des auteurs, Boyer, Dupuytren, Mouton, Chélius, S. Cooper, Nélaton, etc., gardent à ce sujet le silence le plus absolu, Bégin (1) professe que la *chaleur humide*, de même que les fatigues soutenues, les travaux pénibles et la station longtemps prolongée sur les pieds, *augmentent* le volume de cette maladie, qui diminue par l'impression du froid, par le repos et par la situation horizontale.

Pour Blandin (2), Vidal de Cassis (3) et M. Landouzy (4), la chaleur ne contribue pas seulement à favoriser l'accroissement de cette phlébectasie, mais elle exerce une action directe sur sa production, en dilatant, relâchant sans cesse le scrotum, et en diminuant par cela même la contractilité du crémaster. Aussi, dit M. Landouzy, *le varicocèle est-il beaucoup plus fréquent dans les pays chauds que dans les climats du nord*; et il ajoute que M. le docteur Ducros, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Marseille, lui a déclaré avoir très-fréquemment observé, aux conseils de révision, cette maladie chez les conscrits.

L'examen de notre carte relative à la distribution géographique du varicocèle dans les 86 départements de la France, nous paraît démontrer d'une manière évidente que l'influence du climat ne saurait être invoquée pour expliquer la production du varicocèle, ni sa plus grande fréquence dans une zone plutôt que dans l'autre.

La Corse, les Pyrénées-Orientales, l'Hérault, le Tarn, les Landes, l'Aveyron, la Lozère, la Vaucluse, l'Ardèche, la Haute-Loire, etc., figurent parmi les départements à *minima* de varicocèles, et infirment

(1) *Nouv. élém. de chirurgie*, 1838, t. I, p. 528.
(2) *Dict. de méd. et chir. pratiq.*, t. XV, p. 563.
(3) *Traité de pathol. ext.*, t. V, p. 186.
(4) *Mémoire cité*, 1838.

---

parti. En l'an VI, un dixième volume vint augmenter la compilation trop volumineuse dès lors de la Société royale de médecine, tandis que les riches matériaux préparés par l'Académie royale de chirurgie restaient oubliés ou enfouis à dessein au fond des cartons. On a supposé, non sans vraisemblance, que les ennemis de Louis, implacables dans leurs rancunes, empêchèrent la publication, ou pour mieux dire la continuation de ces mémoires, qui firent et font encore tant d'honneur et à l'association académique des chirurgiens de Paris et à son illustre secrétaire perpétuel. Et ce qu'il y a de plus grave dans ces empêchements, c'est que Louis se trouvait par le fait privé du fruit légitime de ses propres travaux et de son titre le plus éclatant.

Les progrès de l'art chirurgical ont rendu, non pas inutile, à coup sûr, mais moins indispensable, la publication des mémoires inédits de l'Académie de chirurgie, bien que ces documents manuscrits renferment des principes, des préceptes, des observations et des exemples d'un prix inestimable pour les chirurgiens. Il n'en est pas de même de ces éloges lus dans les séances publiques de l'Académie royale par le secrétaire perpétuel : outre leur valeur historique, qui est grande, ces éloges se recommandent par des qualités de composition et de style qui leur assignent un rang très-distingué parmi les plus brillantes productions de la littérature médicale.

L'Académie de médecine a vraiment bien mérité des lettres en chargeant son secrétaire perpétuel de la publication des éloges de Louis. Cette mesure est un acte de justice qu'on peut considérer comme une réparation tardive, mais glorieuse, et pour l'homme célèbre qui en a été l'objet et pour la compagnie qui en a pris l'initiative (1). C'est en parcourant ce volume d'éloges, dans lequel l'ingénieux et diligent éditeur a consigné tant de particularités curieuses, tant d'utiles renseignements pour l'histoire des hommes et des choses de l'art, en usant avec discernement et à propos des documents si nombreux que renferment les cartons de l'Académie, c'est en parcourant ces échantillons d'une inépuisable mine, qu'on s'étonne de l'incurie qui a laissé durant un demi-siècle et plus ces trésors enfouis sous la poussière.

Dans l'ordonnance du 20 décembre 1820, portant création de l'Académie de médecine, on lit au début le passage suivant : « Nous nous sommes rappelé les services éminents qu'ont rendus, sous le

(1) Éloges lus dans les séances publiques de l'Académie royale de chirurgie, de 1750 à 1792, par A. Louis, recueillis et publiés pour la première fois au nom de l'Académie de médecine et d'après les manuscrits originaux, avec une introduction, des notes et des éclaircissements, par E. Fréd. Dubois (d'Amiens), secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine. Paris, Baillère et fils, 1859, 1 vol. in-8° de LXXVI-456 pages.

par conséquent l'action phlébectasique dévolue gratuitement à la chaleur. La contiguïté de départements situés dans les mêmes conditions climatologiques, mais différant essentiellement sous le rapport du nombre et de l'espèce de professions et d'industries, cette contiguïté est pour nous encore une preuve majeure qui témoigne hautement de l'existence de causes phlébectasiques plus puissantes que la chaleur.

Si nous ajoutons que, parmi les dix-neuf départements qui présentent les *maxima* de varicocèles, un seul (les Bouches-du-Rhône) se tronve dans le midi de la France, tandis que tous les antres (Somme, Seine-Inférieure, Enre, Oise, Orne, Ardennes, Moselle, Bas-Rhin, etc.) en occupent le nord et le nord-est, nous aurons démontré le peu de fondement de l'opiniou émise par Blandin, M. Landouzy et Vidal de Cassis. Enfin, la rareté du varicocèle parmi les soldats incorporés dans des régiments qui, comme les chasseurs d'Afrique, séjournent constamment dans ce pays, cette rareté vient militer encore contre cette assertion.

Les climats froids ne sauraient non plus, selon nous, jouir du privilége de favoriser la production et le développement du varicocèle.

Sa prédominance dans la zone septentrionale de la France est moins la conséquence de la persistance d'un froid rigoureux que la résultante de plusieurs conditions pathogéniques parmi les quelles les professions jouent un rôle des plus importants. D'ailleurs, remarquons aussi la minime proportion de varicocèles que présentent le nord (5,45) et cinq départements de la Bretagne, tels que le Finistère (3,39), le Morbihan (4.28), les Côtes-du-Nord (4,36), la Loire-Inférienre (5,02) et l'Ille-et-Vilaine (5,64), tandis que des départements contigus ou circonvoisins se signalent, au contraire, par l'extrême fréquence de cette affection. C'est ainsi que la Manche compte 13,27 varicocèles sur 1,000 jeunes gens âgés de 20 ans ; le Calvados, 14,15 ; le Maine-et-Loire, 12,16 ; l'Eure, 24,62 : les Ardennes, 28,82, etc.

Somme toute, ni le froid ni la chaleur ne nons paraissent snsceptibles de seconder efficacement la production du varicocèle ; tontefois nous ne sanrions nous refuser à admettre que les climats chands ne puissent exercer une influence appréciable sur l'accroissement ultérieur de cette affection. Quoi qu'il en soit, il est inexact de dire que le varicocèle se montre plus fréquemment dans les pays chauds que dans les climats du nord.

B. Causes efficientes. — Divisées en deux ordres par M. Landouzy, Dupuytren et Vidal de Cassis, suivant qu'elles facilitent l'afflux du sang vers les parties génitales ou qu'elles en empêchent le retour vers le cœur, ces diverses influences agissent isolément on se combinent chez le même individu.

(*a*) A la première catégorie se rapportent, selon la plupart des chirurgiens. la masturbation, l'abus des plaisirs vénériens, les passions de l'âme qui entretiennent un orgasme génital trop fréquent, l'équitation, la danse, les marches forcées, toutes les circonstances, enfin, dans lesquelles le sang tend d'une manière continue vers les parties inférieures. C'est encore dans cette classe, ajoute M. Landouzy, qu'il faut ranger les contusions violentes sur les bourses, l'inflammation du scrotum ou des testicules, essentielle ou symptomatique, qui, maintenant pendant longtemps une irritation directe et un afflux de sang considérable, peuvent finir par augmenter le calibre des vaisseaux, on par les rendre plus sensibles aux causes de dilatation accidentelle.

Mais, d'après M. le professeur Nélaton (1), rien ne pronve que ces causes aient une action sérieuse ; et, pour notre part, nous nons associons complétement à cette manière de voir. Chez les nombrenx militaires atteints de varicocèle que nons avons interrogés à ces divers points de vue, dans ancun cas l'abus des plaisirs vénériens ni la masturbation, pas plus que les passions de l'âme, n'ont été invoqués comme canse productrice du varicocèle.

Toutefois, il nous parait indubitable que ces diverses influences appellent dans les veines spermatiques et testiculaires une plus grande quantité de sang que dans l'état ordinaire, et ainsi ces vaisseaux se trouvent-ils prédisposés à un épaississement des parois complétement analogue à celui qui se produit dans les veines variqueuses des membres inférieurs. Il faut donc admettre avec M. A. Bérard (2), pour le varicocèle comme pour les varices, une cause active qui s'ajonte sonvent aux causes en quelque sorte passives, et qui serait caractérisée par l'arrivée fréquente d'une grande quantité de sang vers les testicules.

Nous attribnons une importance plus grande à l'équitation et aux marches forcées, dont nous avons déjà apprécié l'influence à l'occasion des professious.

Chez nos militaires, la phlébectasie spermatique a été attribuée deux fois à une forte contusion sur le testicule, et chez un troisième chasseur à pied, son apparition serait survenne à la suite d'exercices gymnastiques.

Il nous paraît également difficile d'accorder anx diverses orchites l'influence phlébectasique que leur reconnaissent M, Landouzy et Vidal de Cassis. Nous avons soigneusement interrogé sous ce rapport les nombreux militaires soumis à notre examen, et chez un chasseur à pied seulement, qui depuis trois ans avait été affecté de trois orchites dont deux avaient siégé à droite, nous avons constaté quelques points variqueux dans les vaisseanx spermatiques droits. Parmi les autres militaires atteints de varicocèle, aucun n'avait été antérieurement affecté d'inflammation du testicule. Enfin, en relevant sur les registres des entrées à l'infirmerie et à l'hôpital les noms des chasseurs à pied qui avaient été atteints de cette dernière affection depuis l'espace de quatre à cinq ans, nous sommes arrivé a un total de 26 orchites, parmi lesquelles 14 avaient existé sur le côté gauche, 4 sur le côté droit, et une sur les deux côtés à la fois ; dans sept cas, l'indication du siége faisait complétement défaut. Eh bien ! malgré l'examen le plus minutieux, nous n'avons pu observer aucune dilatation des veines spermatiques chez ces divers militaires qui se trouvaient encore pour la plupart dans le régiment. Aussi nous parait-il plus rationnel de n'attribuer qu'à une simple coïncidence la coexistence de l'orchite et du varicocèle, et même l'apparition de cette dernière affection peu ou longtemps après l'inflammation testiculaire. Telle serait aussi, d'après M. Hélot, l'opinion de M. Ricord.

(1) *Elém. de pathol. chirurgicale*, 1859, t V, p. 583.
(2) *Dictionnaire* en 30 vol., t. XXX, p. 554.

---

règne de nos prédécesseurs, la Société rnyale de médecine et l'Académie royale de chirurgie, et nous avons voulu en faire revivre le souvenir et l'utilité en rétablissant ces compagnies célèbres sous une forme plus appropriée à l'état actuel de l'enseignement et des lumières. » Et dans l'article 2 de la même ordonnance il est dit entre autres choses des fonctions spéciales de l'Académie : « Elle sera en outre chargée de continuer les travaux de la Société royale de médecine et de l'Académie royale de chirurgie : elle s'occupera de tous les objets d'étude et de recherches qui peuvent contribuer aux progrès des différentes branches de l'art de guérir. En conséquence, tous les registres et papiers ayant appartenu à la Société royale de médecine ou à l'Académie royale de chirurgie, et relatifs à leurs travaux, seront remis à la nouvelle Academie et déposés dans ses archives. »

Conformément à ces dispositions, la Faculté de médecine de Paris dut transmettre à l'Academie le riche héritage qui, depuis vingt-cinq ans, était conservé comme un dépôt dans sa bibliothèque. M. Moreau (de la Sarthe), alors bibliothecaire de la Faculté, fut naturellement chargé de la remise, et il s'en acquitta très-consciencieusement, non sans faire remarquer que les registres et papiers étaient rangés « dans le plus hel ordre, » suivant les propres termes de sa lettre d'envoi.

Ce bel ordre ne séduisit pas, ne tenta nullement l'ingénieux Pariset, plus occnpé d'orner ses discours et de limer ses périodes que de recherches d'érudition. Pariset, très-habile rhéteur, et plus lettré qu'érudit, n'avait point cette curiosité passionnee qui pousse les chercheurs à l'examen des vieux documents. Sans prendre la peine d'ouvrir ces cartons, qui renfermaient à peu près tous les souvenirs et les plus secrets de l'Académie royale de chirurgie et de la Societé royale de médecine, il se persuada, très-mal couseillé par sa paresse ou par son indifférence, qu'il n'y avait rien dans ce dépôt, doot il ignora toujours la valeur. Il se le persuada si bien, que les papiers et registres restitués par ordonnance royale à la compagnie dont il était le secrétaire perpétuel, furent par lui relégués, tels qu'il les avait reçus, dans un misérable réduit, dans une espèce de soupente. Ils y restèrent jusqu'en 1847.

A cette époque, le successeur de Pariset, avec l'aide du docteur Ch. Daremberg, premier bibliothécaire de l'Académie, renouvela les cartons, opéra un nouveau classement et mit la main sur les éloges autographes de Louis, qu'il a eu la bonne fortune de donner au public, et fit une première collection des lettres que nous entreprenons de faire connaître, avec l'autorisation de l'Académie.

Afin de compléter cette collection, qui se compose de trois cents pièces environ, distribuées entre deux cents et quelques auteurs, illustres ou célèbres pour la plupart, nous avons entrepris à notre tour de nouvelles recherches dans les cartons de l'Académie royale de chirurgie et de la Société royale de medecine, en attendant que

(b) Les causes du second ordre qui, d'après M. Landouzy et Vidal de Cassis, sont à la fois et beaucoup plus fréquentes et bien moins puissantes que les premières, comprennent :

1° Les diverses tumeurs développées dans l'abdomeu, qui peuvent médiatement ou immédiatement comprimer les veines spermatiques, ainsi que M. Brifoux (1) en a rapporté un cas très-intéressaut.

2° Le gonflement des ganglions lombaires, des tumeurs squirrheuses le long du cordon, les engorgements du foie suivant J. L. Petit, l'hydrocèle, et principalement les hernies inguinales ou crurales, congénitales ou accidentelles qui, soit par une compression directe sur les vaisseaux, soit par le resserrement plus grand de l'orifice supérieur du canal inguinal, peuvent entraver la circulation veineuse du cordon et du scrotum; mais, ainsi que nous l'avons longuement exposé à l'occasion du poids du testicule, nous récusons à l'hydrocèle, tout aussi bien qu'à l'hématocèle, toute influence sur la production des dilatations variqueuses des veines spermatiques; les observations d'hématocèle que nous avons citées, ainsi que les nombreux cas d'hydrocèle qu'il nous a été donné d'observer, ne nous laissent nulle incertitude à ce sujet. Nous avons déjà vu que sur 1,006 varicocèles exemptés du service militaire par les conseils de révision des Bouches-du-Rhône, il y avait eu sept fois coïncidence de cette phlébectasie et de hernie.

3° L'obésité qui, d'après A. Cooper, peut, par la graisse accumulée dans le mésentère et l'épiploon, exercer une compression nuisible au libre retour du sang par les veines; mais le varicocèle se montre de préférence à un âge où l'obésité existe fort rarement, et nous n'avons point rencontré, pas plus que M. Landouzy, un seul exemple de coexistence de ces deux affections.

4° La compression d'un bandage herniaire mal fait, celle même d'un suspensoir mal appliqué ou d'une ceinture entourant l'abdomen, circonstances qui, selon M. Landouzy, « sont, *plus souvent qu'on ne pense* la cause occasionnelle du varicocèle. » La compression exercée par les vêtements a également été accusée, sinon d'occasionner la manifestation de cette maladie, du moins d'en augmenter les progrès.

Mais, d'après Vidal de Cassis, on a singulièrement exagéré l'importance de pareilles influences : « Ma position de chirurgien d'hôpital du Midi, dit-il, me met à même d'observer beaucoup de varicocèles, et cependant je n'en ai pas observé *un seul* qui pût être attribué à une de ces causes. » M. Rennes dit également que l'observation ne lui a rien appris à ce point de vue sur l'action des vêtements et de la ceinture de culotte, alors même que celle-ci n'est point soutenue par des bretelles.

Pour nous, nous n'avons pu, dans aucun cas, rattacher aux causes précédentes la production des divers varicocèles que nous avons visités, et l'examen de nombreux hernieux, dont les bandages herniaires, plus ou moins déformés, étaient loin d'être irréprochables, ne nous a point permis d'accorder à cette circonstance la haute portée pathogénique dont on l'a gratifiée. N'oublions pas, d'ailleurs, que la hernie siégeant de préférence à droite et le varicocèle le plus souvent à gauche, la coexistence de ces deux affections *sur le même côté* est par cela même fort rare; on ne peut donc invoquer *souvent* pour le varicocèle une telle donnée étiologique, et son action ne peut être par conséquent appréciée que dans des circonstances excessivement rares.

(1) *Thèse de Paris*, 1837, n° 282.

5° Selon Vidal de Cassis, la masturbation a une double action importante à examiner, et quoiqu'elle soit rangée parmi les causes qui déterminent l'afflux du sang, elle doit aussi figurer parmi celles qui empêchent son retour vers le cœur; car, ajoute-t-il, tous les abus vénériens fatiguent les muscles des parties de la génération, surtout le crémaster et le dartos : de là une énervation qui affaiblit leur puissance contractile, leur ressort; alors le testicule n'est pas suffisamment soutenu, il est livré à son propre poids, et le retour du sang est beaucoup plus difficile.

Telles sont les diverses causes qui ont été tour à tour invoquées pour expliquer la production et le développement du varicocèle. Il nous paraît résulter de l'examen auquel nous venons de nous livrer que pas une de ces causes, prises isolément, n'est de nature à nous éclairer complétement sur l'origine de cette affection qui nous semble, dans quelques cas, dépendre plutôt de leur association plus ou moins complexe. C'est, en effet, en se combinant deux à deux, trois à trois, ainsi que l'admet aussi M. Rennes, que ces diverses influences pourront nous donner parfois une explication satisfaisante de la production de cette maladie.

Mais il est une donnée étiologique dont Dupuytren, Vidal de Cassis, M. Nélaton, etc., ne se sont nullement occupés, et qui nous paraît cependant exercer dans de nombreuses circonstances une action puissante sur l'origine du varicocèle : nous voulons parler des *efforts* qui se produisent très-fréquemment dans la plupart des professions pénibles et assez souvent dans les conditions ordinaires de la vie.

Mais d'abord, il importe de rappeler que, pour M. Velpeau (1), tous les genres d'efforts susceptibles de retentir dans l'aine sont de nature à occasionner l'inflammation du testicule, par suite de *la compression des éléments du cordon*, que favorise la disposition des aponévroses de la portion abdominale de l'aine. En effet, selon le célèbre chirurgien de la Charité, une lame aponévrotique (2) qui, partant du bord externe du muscle droit, passe en forme d'anse sous le canal déférent, et va se terminer sur la lèvre interne de la crête iliaque, constitue le principal instrument *des violences exercées sur le cordon pendant les efforts*. Pour Gerdy, au contraire, *le reflux du sang* est la cause de l'inflammation du testicule, comme elle l'est aussi dans la production de certaines adénites inguinales.

Si nous ajoutons que, suivant M. Jarjavay (3), qui en a observé quelques cas, les efforts peuvent aussi provoquer un épanchement de sérosité dans la tunique vaginale et par *la compression qu'ils produisent sur les veines testiculaires*, et par la congestion de la glande séminale, on peut également comprendre que les efforts puissent déterminer le développement du varicocèle, ainsi que M. Landouzy (4).

(1) *Dict. de méd. en* 30 *vol.*, p. 446, art. *Testicule.*
(2) *Dict. de méd. en* 30 *vol.*, t. XXIX, p. 467.
(3) Thèse citée, 1847, p. 30.
(4) *Journ. des connaiss. médico-chirurgic.*, 1838, p. 91.

---

des circonstances plus favorables nous permettent de poursuivre, selon notre désir, une classification méthodique des pièces contenues dans ces cartons. Ces pièces sont si nombreuses et si diverses qu'il nous faudra beaucoup de temps et de patience pour mener à terme notre enquête. En récompense, l'enquête est si fructueuse et si intéressante par les satisfactions et les surprises qu'elle procure à la curiosité, qu'il est très-probable que nous n'aurons pas sujet de regretter le temps ni la peine. Tous ces documents ont leur prix; ils s'éclairent et s'expliquent les uns par les autres. Le difficile est de savoir les interroger, de les interpréter, et de restituer le véritable sens et la vie à la lettre morte de ces manuscrits jaunis par le temps, mais, pour la plupart en état de parfaite conservation.

Là est la difficulté de la tâche; car il ne suffit point de produire des textes, il faut encore les expliquer et rendre présents en quelque sorte les faits qu'ils relatent, en recomposant pour ainsi dire le milieu contemporain. Heureusement que l'Académie de médecine nous offre toutes les ressources indispensables; elle est en possession de tous les documents historiques concernant les deux corporations qu'elle représente aujourd'hui. Registres, plumitifs, ordonnances royales, lettres patentes, procès-verbaux, rapports, tous les actes, en un mot, de l'Académie royale de chirurgie et de la Société royale de médecine, sont conservés dans sa bibliothèque ou dans ses archives. Nombre de cartons ayant appartenu à ces deux compagnies, renferment des imprimés, introuvables partout ailleurs ou du moins devenus fort rares, et qui restent comme pièces justificatives de certains faits, ou entièrement ignorés ou imparfaitement connus.

Nous profiterions, bien entendu, de toutes ces ressources dont l'abondance serait un embarras, si nous n'avions pas à élucider des points très-obscurs ou très-controversés de l'histoire de la médecine et de la chirurgie au dix-huitième siècle. Mais loin de déplorer la richesse des matériaux qui sont à notre disposition, nous sommes trop heureux de l'occasion qui nous est offerte de pouvoir plus vivement éclairer les parties que l'histoire officielle et académique laisse volontiers dans l'ombre. Nous userons donc, et largement, de toutes les facilités que nous offrent les collections de l'Académie pour arriver, même par un surcroît de travail, à une enquête consciencieusement exacte.

Il n'est pas toujours facile de voir clair dans le passé, même à une distance relativement petite, et il importe, pour bien connaître le passé, de le voir tel quel, sans illusion comme sans complaisance. C'est à cela que servent surtout les documents inédits; ils nous donnent les éléments et nous dévoilent en quelque sorte la trame de l'histoire, en nous montrant le plus souvent le revers de l'étoffe. Par leur secours, on peut aisément suivre dès leur origine les découvertes et les perfectionnements dont l'art s'est enrichi, et

en a rapporté un exemple intéressant. Il s'agit d'un confiseur de 48 ans qui, dans une rixe qu'il eut à soutenir contre plusieurs soldats, ressentit des douleurs dans la région lombaire pendant la nuit qui suivit le combat; les bourses lui semblèrent plus molles et les veines beaucoup plus dilatées qu'à l'ordinaire. Plus tard le varicocèle fut confirmé.

En résumé, il résulte des détails précédents que, soit comme cause d'orchite ou d'hydrocèle, soit comme agent producteur du varicocèle, les efforts déterminent dans toutes ces circonstances la compression première des éléments du cordon. Mais, suivant M. Jarjavay (1), « on donne le nom d'*effort* à toute contraction musculaire d'une intensité considérable ayant pour but de surmonter une résistance extérieure, ou d'amener l'accomplissement d'une fonction naturellement ou devenue accidentellement difficile. Ainsi, pousser, lever une masse d'un grand poids, comprimer, déchirer un corps jouissant d'une certaine cohésion, etc., sont des actes qui constituent des efforts. Il en est de même des actions de crier, sauter, courir, tousser, éternuer, vomir... Certaines excrétions qui, dans les conditions habituelles de la vie, n'exigent que l'emploi modéré des forces, nécessitent quelquefois le développement le plus énergique des puissances musculaires : tel est l'acte de la défécation. »

Si l'on tient compte, par conséquent, de la multiplicité de circonstances journalières et de conditions professionnelles dans lesquelles s'exercent les efforts, on ne peut méconnaître leur importance étiologique au point de vue de la manifestation du varicocèle, d'autant plus que tout effort se caractérise, et par la contraction intense de certains muscles, et par la tendance au resserrement des cavités thoracique et abdominale. Sans doute, les cas d'une apparition phlébectasique aussi brusque que chez le malade de M. Landouzy constituent de rares exceptions; mais il ne nous paraît pas moins incontestable que le plus souvent le varicocèle ne provienne de la répétition des efforts plutôt que de leur extrême intensité.

Et telle est à nos yeux leur influence pathogénique, qu'ils donnent, selon nous, une explication satisfaisante du mode de production du varicocèle, de sa fréquence variable chez les individus et dans les diverses professions, et même de son siége de prédilection sur le côté gauche.

Depuis que dans ses intéressantes *Recherches sur les causes et l'anatomie des hernies abdominales*, M. J. Cloquet (2) s'est appliqué à préciser avec de minutieux détails les phénomènes physiologiques des efforts et quelques-unes de leurs conséquences pathologiques, tous les auteurs ont admis avec cet habile investigateur la proposition suivante qu'il a le premier énoncée : « Si l'on examine attentivement, chez les personnes qui ont les anneaux faibles ou qui sont attaquées de doubles hernies inguinales commençantes, ce qui se passe pendant les efforts qu'elles font pour soulever un poids considérable avec les membres supérieurs, on voit évidemment : 1° que les deux anneaux ou les deux tumeurs herniaires reçoivent une égale pression de la part des viscères, quand les deux mains sont employées à soulever le corps pesant, le tronc étant directement fléchi en avant; 2° que l'anneau droit éprouve une plus forte impulsion si le poids est soulevé par le bras correspondant, le tronc étant incliné à gauche; 3° qu'un effet opposé a lieu dans le cas contraire. »

(1) Thèse citée, 1847, p. 3.
(2) *Thèse de concours*, in-4°, 1819.

Malgré les justes critiques que Gerdy (1) et d'autres chirurgiens ont adressées à l'explication de ces faits, telle que l'a exposée M. J. Cloquet, nul n'a pu infirmer leur réalité, tandis que les nouvelles recherches de M. Malgaigne (2) sur les hernies en ont fourni, au contraire, une démonstration complète.

Ainsi, selon M. J. Cloquet, lorsque les deux membres supérieurs concourent à la fois à la production de l'effort, c'est spécialement sur les organes renfermés dans le bassin que porte la pression; *les deux anneaux inguinaux sont également pressés*, et les hernies ont autant de tendance à se faire à droite qu'à gauche. Si le membre supérieur droit soulève seul un corps pesant, ou fait seul une forte traction en inclinant le tronc du côté opposé, les viscères agissent avec beaucoup plus d'énergie sur les parois abdominales droites qui sont déjà distendues et amincies, que sur *les parois du coté gauche qui sont contractées sur elles-mêmes*, plus épaisses et moins étendues. Des effets absolument opposés ont lieu si l'on soulève des fardeaux avec le membre gauche.

En conséquence, pression égale des deux anneaux inguinaux lorsque les deux membres supérieurs produisent l'effort; *contraction*, dans la paroi abdominale, *de la moitié latérale opposée* au côté sur lequel agit l'effort, lorsque celui-ci ne s'exerce que d'un seul côté : telles sont les données dont l'importance a été jusqu'ici méconnue pour la pathogénie du varicocèle.

Et il importe de remarquer que tous les chirurgiens sont unanimes à reconnaître le rétrécissement de l'anneau inguinal sous l'influence des contractions musculaires. « Il paraît, dit Richter (3), que l'anneau peut être resserré par une véritable force musculaire : l'anneau est à la vérité tendineux et ne peut point se contracter; mais ses fibres tendineuses faisant une continuité avec les fibres charnues, lorsque ces dernières se contractent, leur action s'étend sur les fibres tendineuses qui forment l'anneau; et *si par une cause quelconque les fibres charnues du muscle grand oblique se contractent avec force, l'anneau doit se rétrécir.* » Boyer admettait aussi qu'une partie de la constriction des ouvertures aponévrotiques devait être rapportée aux muscles qui s'insèrent à ces fibres tendineuses et qui tendent à rapprocher les bords de l'ouverture herniaire, comme on rapproche ceux d'une boutonnière en tirant sur les angles.

De l'examen anatomique des plans fibro-musculaires de l'abdomen, M. Velpeau (4) déduit également la proposition suivante : *Il est donc clair que les contractions musculaires peuvent rétrécir les ouvertures du canal inguinal.* »

Enfin, selon M. Malgaigne (5), toute position qui exige la contrac-

(1) *Archives générales de médecine*, 1836, t. X, p. 389.
(2) *Gazette des hôpitaux*, 18 février 1854.
(3) *Chirurg.*, Wahr, traduit par Rougemont, t. I, p. 120.
(4) *Dictionnaire en 30 volumes*, art. *Hernies inguinales*.
(5) *Traité d'anatomie chirurgicale*, 1838, t. II, p. 147.

---

assister aux progrès qui se sont accomplis à travers des circonstances favorables ou contraires.

Et non-seulement on peut suivre pas à pas la marche des choses et leur succession; mais en s'attachant au développement scientifique, on voit agir les hommes qui ont pris part au mouvement, et à l'aide de ces documents si féconds en renseignements et détails minutieux, on ne tarde pas à se faire une plus juste idée et du mérite et des services de chacun, et à bien discerner le vrai savant de l'habile homme ou de l'intrigant qui a travaillé pour le contentement de son ambition et non pour l'accroissement des lumières. C'est surtout en étudiant ces papiers qui contiennent tant de révélations posthumes, que l'on apprend à bien connaître et les savants qui ont mérité la réputation dont ils jouissent dans la postérité, et les faux savants qui ne méritent aucune réputation. Car, cette étude des documents inédits, quand il s'agit des hommes, est aussi une étude utile pour la morale; et c'est en avançant dans cette étude que nous sentons de plus en plus la justesse de la distinction que nous avons établie ailleurs entre les hommes qui vivent pour la science et ceux qui vivent de la science, ou encore entre ceux qui servent la science et ceux qui s'en servent.

De tout temps les deux catégories ont été représentées dans les compagnies et associations savantes. L'intrigue et la médiocrité, qui marchent volontiers de concert, prospéraient aussi dans l'Académie royale de chirurgie et dans la Société royale de médecine.

En repassant avec nous l'histoire de ces deux associations savantes, le lecteur verra plus d'une fois la protection et la faveur poussant aux premières charges, aux meilleures places, au rang le plus distingué des hommes dépourvus de tout mérite personnel, mais nés pour réussir, en dépit de leur incapacité radicale. Il verra aussi que dès ce temps-là les journalistes complaisants et les gazetiers serviles glorifiaient ce qu'il y a de plus révoltant dans le domaine des sciences et des lettres, à savoir l'impéritie et l'impuissance intellectuelle usurpant les droits du talent. Morand, par exemple, deux fois secrétaire perpétuel de l'Académie royale de chirurgie et obligé par deux fois de céder ses fonctions à de plus dignes; Morand, qui fut le type de la médiocrité heureuse, était proclamé l'égal, bien plus le supérieur de Jean-Louis Petit, tandis que son successeur Louis se voyait exposé, à cause de son mérite incontestable, aux injures et aux calomnies.

A côté des succès de la médiocrité, on verra aussi les prétentions et les entreprises du charlatanisme, et bien des misères qui se révèlent à mesure qu'on tourne ces feuilles volantes, qu'il faut consulter comme autant de documents précieux pour la connaissance du monde médical avant la révolution.

Nous ne prétendons pas introduire le lecteur dans un monde enchanté; nous l'engageons seulement à nous suivre et à observer

tion des muscles abdominaux resserre l'anneau inguinal externe; et cet auteur ajoute plus loin que les connexions du fascia lata n'étant pas plus fortes avec l'anneau abdominal qu'avec l'anneau inguinal, il est assez probable que les deux anneaux se comportent de même dans les mêmes positions.

Ainsi, il nous paraît démontré que, sous l'influence d'un effort, l'anneau inguinal se rétrécit par la contraction des muscles obliques de l'abdomen. « Ces muscles, dit aussi M. Belot (1), pendant les efforts violents, rétrécisseot assez le canal inguinal pour *comprimer le cordon spermatique*, l'irriter, déterminer des orchites, des hydrocèles. Ils doivent donc pouvoir s'opposer activement à la sortie des viscères, et constituer, pour le côté où leur contraction se montre, une cause négative de hernie; d'où une prédisposition relative pour l'autre côté. » Et de l'examen minutieux auquel il se livre, au point de vue de la statique animale, pour montrer la cause des modifications de forme et de tension observées sur l'abdomen pendant les efforts, M. Belot arrive à formuler la conclusion suivante. Quand une des mains agit sur un corps pesant en dehors du plan médian antéro-postérieur, l'oblique externe *du côté opposé*, et le plus souvent en même temps l'oblique ioterne se contractent, tandis que *les mêmes muscles restent passifs du côté de la main employée;* la contraction unilatérale des deux obliques pendant l'effort est un fait très-général que les raisonnements précédents démontreraient encore dans l'action d'opérer de côté une traction avec les deux mains ou une seule, dans celle de pousser avec une épaule, etc.

Comme on le voit, les propositions précédentes viennent confirmer de tous points les faits observés par M. J. Cloquet; et si, d'autre part, on tient compte et du nombre beaucoup plus considérable de droitiers que de gauchers, et de la fréquence variable des hernies droites et gauches, ainsi que de leur proportion corrélative entre le siége de la hernie et le côté du thorax qui fait effort dans la plupart des circonstances (comme M. Malgaigne l'a péremptoirement démontré), on ne peut méconnaître que ce ne soit l'anneau inguinal du côté gauche qui se trouve rétréci le plus souvent pendant les efforts. Or puisque des faits nombreux témoignent de la compression du cordon spermatique en pareille circonstance, et même de la production d'orchites et d'hydrocèles consécutives, il nous paraît tout aussi logique de déduire la formation fréquente du varicocèle à la suite d'efforts fréquemment répétés.

Ainsi, on comprendra plus facilement et la rare coexistence des hernies et du varicocèle, et la différence de leur siége de prédilection, tout aussi bien que les différences qu'ils présentent aux diverses époques de la vie. Peut-être aussi que des recherches ultérieures viendront confirmer la réalité de la théorie en démontrant que le varicocèle à droite est beaucoup plus fréquent chez le gaucher que le droitier, et daos un rapport identique au nombre de varicocèles gauches offerts par les droitiers.

Toutefois, nous ne prétendons point que les efforts puissent seuls rendre compte, dans toutes les circonstances, de la production de la phlébectasie des veines spermatiques; mais nous croyons, cependant, que telle est leur cause la plus active et la plus fréquente, et celle qui met souvent en jeu les diverses influences prédisposantes, particulièremeot les circonstances anatomiques.

Comme dans la pluralité des cas, l'effort émane du membre supérieur droit et détermine la contraction des muscles abdominaux du côté gauche, en même temps que la tendance au retrait de la paroi vers la cavité, et partant, la compression des viscères, il est d'autant plus aisé de comprendre, dans de telles conditions, l'influence phlébectasique de l'S iliaque du colon que, selon M. J. Béclard, cette portion du gros intestin renferme constamment une accumulation de matières fécales. « Les matières accumulées dans la partie supérieure du rectum, dit ce physiologiste (1), se massent de proche en proche jusqu'à l'S iliaque du colon. Chaque fois que l'on va à la selle, il n'y a guère (à moins qu'il n'y ait diarrhée) que les matières *sous-jacentes à l'S iliaque* qui soient expulsées. Aussi a-t-on dit avec assez de vraisemblaoce que l'S iliaque est *le régulateur* de la défécation. »

A l'occasion de la constipation, comme cause prédisposante du varicocèle, M. Rennes s'est demandé si le genre de nourriture ne pourrait pas contribuer, en ce sens, au développement de cette maladie. « J'avais pu croire, ajoute-t-il (2), que l'usage des châtaignes, du maïs et des farineux en général, qui forment presque l'alimentation des paysans, dans certains cantons du Périgord où le varicocèle est fort commun, pourrait être la vraie cause et l'unique cause de cette affection, mais n'est-ce pas aussi le cas de faire le même raisonnement que tout à l'heure, à l'égard de la cause organique présumée de la maladie? pourquoi tous les individus soumis au même régime n'en seraient-ils pas atteints? »

Nous n'insisterons pas plus longuement sur cette influence étiologique, dont les effets sur la production du varicocèle sont essentiellement douteux, sinon complétement nuls.

Examinons maintenant la répartition du varicocèle au point de vue de la géographie médicale, ainsi que nous l'avons fait pour les varices en général. Comme nous avons déjà mentionné à ce dernier sujet le nombre de jeunes gens examinés dans chaque département par les conseils de révision pendant cette période de dix ans, nous nous abstiendrons de reproduire ici ces chiffres et nous nous bornerons à signaler par département le nombre de jeunes gens exemptés pour varicocèle, ainsi que leur proportion sur mille examinés.

TABLEAU DU NOMBRE DE JEUNES GENS EXEMPTÉS POUR VARICOCÈLE DANS LES 86 DÉPARTEMENTS DE LA FRANCE (Classes de 1850 à 1859 inclusivement).

Départements.	Nombre de jeunes gens exemptés.	Proportion sur mille examinés.
Ain	161	7,21
Aisne	366	11,58
Allier	232	9,11
Alpes (Basses)	57	6,15
Alpes (Hantes)	76	7,79
Ardèche	133	4,90

(1) *Thèse de Paris*, 1855, p. 19.

(1) *Traité élément. de physiologie*; 4e édition, 1862, p. 72.
(2) *Archives génér. de méd.*, 1831, t. XXVII, p. 32.

avec nous les personnages de notre galerie. Il y en a de toute espèce, et la plupart valent bien la peine d'être vus de près. Ces morts illustres à divers titres peuvent servir à faire la leçon aux vivants. Nous ne chercherons, nous n'éviterons pas non plus les rapprochements. C'est en histoire surtout que la médecine comparée trouve son application; et plus d'une occasion se présentera d'étudier comparativement les mœurs médicales d'alors et celles d'aujourd'hui.

Pour donner un premier échantillon des curiosités que peut fournir l'examen attentif de nos documents inédits, nous allons reproduire et analyser, en les accompagnant des explications nécessaires, quelques pièces extraites des cartons de l'Académie de chirurgie, d'après lesquelles on se fera une juste idée et du charlatanisme d'autrefois, et de la façon dont il était surveillé, contenu, réprimé par cette célèbre compagnie, qui, non moins que l'Académie actuelle de médecine, savait maintenir son honneur et sa dignité.

Si nous débutons par le récit d'un épisode d'un intérêt très-piquant, ce n'est pas uniquement pour tenir la curiosité en éveil, mais encore et surtout à cause de l'opportunité On ne sait pas précisément si les associations médicales parviendront jamais à extirper le charlatanisme; mais un fait récent prouve avec évidence « « la pratique des façons en usage parmi les charlatans de la médecine n'est point compatible avec le titre d'académicien. Quelques exemples ne seront pas inutiles pour démontrer qu'en pareille matière, l'Académie royale de chirurgie ne pensait pas autrement que notre Académie de médecine.

J. M. GUARDIA.

— Nous empruntons au *Journal de médecine de Toulouse* la liste des élèves qui ont obtenu des prix au concours de fin d'année 1862-1863 :

PREMIÈRE ANNÉE. — PREMIÈRE SECTION. — *Sciences physiques et naturelles*. — Premier prix : M. Maurel; deuxième prix : M. André; premier accessit : M. Alibert; deuxième accessit : M. Boé.

PREMIÈRE ANNÉE. — DEUXIÈME SECTION. — *Anatomie et physiologie*. — Premier prix : M. Maurel; deuxième prix : M. Alibert; accessit : M. Crouzet.

DEUXIÈME ANNÉE. — Premier prix : réservé; deuxième prix : M. Jourdan; premier accessit : M. Mossel; deuxième accessit : M. Moncouet.

TROISIÈME ANNÉE. — Premier prix : M. Sauné; deuxième prix : M. Silvestre; accessit : M. Courhin.

Cliniques. — Premier prix : réservé; deuxième prix : M. Guichot; premier accessit : M. Bouzigues; deuxième accessit : M. Lavedan.

Pharmacie. — Premier prix : M. Lassère; deuxième prix : M. Abbadie; premier accessit : M. Sabathier; deuxième accessit : M. Fontète.

Départements.	Nombre de jeunes gens exemptés.	Proportion sur mille examinés.
Ardennes	590	28,82
Ariége	226	11,89
Aube	247	17,40
Ande	200	10.70
Aveyron	111	4,21
Bouches-du-Rhône	293	14,54
Calvados	368	14,15
Cantal	112	6,54
Charente	103	4,81
Charente-Inférieure	320	10,62
Cher	201	9,10
Corrèze	134	5,42
Corse	54	3,85
Côte-d'Or	356	15,02
Côtes-du-Nord	175	4,36
Creuse	109	5,42
Dordogne	277	8,10
Doubs	136	6,83
Drôme	213	10.05
Eure	558	24,62
Eure-et-Loir	186	10,84
Finistère	142	3,39
Gard	161	7,16
Garonne (Haute)	212	7,61
Gers	142	8,43
Gironde	287	9,25
Hérault	125	5,99
Ille-et-Vilaine	209	5,64
Indre	134	6,86
Indre-et-Loire	244	12,31
Isère	327	8,70
Jura	174	9,20
Landes	77	3,82
Loir-et-Cher	339	18,05
Loire	175	4,92
Loire (Haute)	74	3,19
Loire-Inférieure	153	5,02
Loiret	175	9,45
Lot	123	7,00
Lot-et-Garonne	152	8,62
Lozère	32	3,17
Maine-et-Loire	371	12,16
Manche	467	13,27
Marne	208	11,10
Marne (Haute)	145	10,22
Mayenne	184	7,82
Meurthe	267	10,84
Meuse	173	9,69
Morbihan	124	4,28
Moselle	448	15,40
Nièvre	175	7,43
Nord	346	5,45
Oise	307	12,58
Orne	554	19,70
Pas-de-Calais	387	9,25
Puy-de-Dôme	177	4,44
Pyrénées (Basses)	259	9,69
Pyrénées (Hautes)	142	8,98
Pyrénées orientales	48	4,51
Rhin (Bas)	451	12,53
Rhin (Haut)	385	10.31
Rhône	200	7,15
Saône (Haute)	113	5,49
Saône-et-Loire	346	8,97
Sarthe	368	11,60
Seine	688	11,76
Seine-Inférieure	858	17,42
Seine-et-Marne	340	17,43
Seine-et-Oise	457	18,60
Sèvres (deux)	104	5,28
Somme	437	12.30
Tarn	76	3,53
Tarn-et-Garonne	127	9,77
Var	153	9,58
Vaucluse	79	5,79
Vendée	227	8,84
Vienne	197	9,68
Vienne (Haute)	165	6,92
Vosges	389	13,12
Yonne	152	7,22

En construisant une carte de France d'après les données fournies par le tableau précédent, nous obtenons quatre teintes différentes correspondant à quatre séries distinctes qui sont :

1re *classe*. 28 départements comptant de 3,17 (Lozère) à 6,92 (Haute-Vienne) exemptions ;

2e *classe*. 21 départements comptant de 7,00 (Lot) à 9,25 (Pas-de-Calais) exemptions ;

3e *classe*. 18 départements comptant de 9,45 (Loiret) à 11,89 (Ariége) exemptions ;

4e *classe*. 19 départements comptant de 12,16 (Maine-et-Loire) à 28,82 (Ardennes) exemptions.

Le tableau suivant fait connaître la répartition des 86 départements d'après la division précédente :

CLASSEMENT DES DÉPARTEMENTS D'APRÈS LE NOMBRE CROISSANT DES EXEMPTIONS POUR VARICOCÈLE, de 1850 à 1859 inclus.

Numéros d'ordre.	Départements	Proportions par mille.
	I. — Départements blancs.	
1	Lozère	3,17
2	Haute-Loire	3,19
3	Finistère	3,39
4	Tarn	3,53
5	Landes	3,82
6	Corse	3,85
7	Aveyron	4,21
8	Morbihan	4,28
9	Côtes-du-Nord	4,36
10	Puy-de-Dôme	4,44
11	Pyrénées orientales	4,51
12	Charente	4,81
13	Ardèche	4,90
14	Loire	4,92
15	Loire-Inférieure	5,02
16	Deux-Sèvres	5,28
17	Creuse	5,42
18	Corrèze	5,42
19	Nord	5,45
20	Haute-Saône	5,49
21	Ille-et-Vilaine	5,64
22	Vaucluse	5,79
23	Hérault	5,99
24	Basses-Alpes	6,15
25	Cantal	6,54
26	Doubs	6,83
27	Indre	6,86
28	Haute-Vienne	6,92
	II. — Départements gris clair.	
29	Lot	7,00
30	Rhône	7,15
31	Gard	7.16
32	Ain	7,21
33	Yonne	7,22
34	Nièvre	7,43
35	Haute-Garonne	7,61
36	Hautes-Alpes	7,79
37	Mayenne	7,82
38	Dordogne	8,10
39	Gers	8,43
40	Lot-et-Garonne	8,62
41	Isère	8,70
42	Vendée	8,84
43	Saône-et-Loire	8,97
44	Hautes-Pyrénées	8,98
45	Cher	9,10
46	Allier	9,11
47	Jura	9,20
48	Gironde	9,25
49	Pas-de-Calais	9,25
	III. — Départements gris foncé.	
50	Loiret	9,45
51	Var	9,58
52	Vienne	9,68
53	Basses-Pyrénées	9,69
54	Meuse	9,69
55	Tarn-et-Garonne	9,77
56	Drôme	10,05
57	Haute-Marne	10,22
58	Haut-Rhin	10,31
59	Charente-inférieure	10,62

Numéros d'ordre.	Départements.	Proportion sur mille.
60	Aude	10,70
61	Eure-et-Loir	10,84
62	Meurthe	10,84
63	Marne	11,10
64	Aisne	11,58
65	Sarthe	11,60
66	Seine	11,76
67	Ariége	11,89
	IV. — Départements noirs.	
68	Maine-et-Loire	12,16
69	Somme	12.30
70	Indre-et-Loire	12,31
71	Bas-Rhin	12,53
72	Oise	12,58
73	Vosges	13,12
74	Manche	13,27
75	Calvados	14,15
76	Bouches-du-Rhône	14,54
77	Côte-d'Or	15.02
78	Moselle	15.40
79	Aube	17.40
80	Seine-Inférieure	17.42
81	Seine-et-Marne	17.43
82	Loir-et-Cher	18,05
83	Seine-et-Oise	18,60
84	Orne	19,70
85	Eure	24,62
86	Ardennes	28,82

Ici, comme pour les varices, l'examen de notre carte nous démontre que, d'une manière générale, les varicocèles sont plus nombreux dans les départements qui occupent le nord et le nord-est. Ainsi que nous l'avons déjà dit à l'occasion du climat considéré comme cause prédisposante, nous ne pensons pas que cette influence puisse rendre compte de la plus grande fréquence de varicocèles dans la région septentrionale que dans le centre et le midi de la France. Nous croyons plutôt qu'il faut chercher dans la spécialité et le nombre des industries et des professions une des causes capitales des grandes différences que présentent à ce dernier point de vue les divers départements.

Voulant également apprécier l'influence de la taille et de la race sur la fréquence du varicocèle, nous avons reproduit sur cette carte les divisions ethnologiques qui figurent sur la carte des varices. Or en établissant le nombre proportionnel moyen des exemptions pour varicocèle dans les zones celtique, kimrique et kimro-celtique pendant la période de 1850 à 1859 inclusivement, nous sommes arrivé aux résultats suivants : les 21 départements de la France kimrique donnent un chiffre moyen de 12,53 exemptés pour varicocèle sur 1,000 jeunes gens examinés; les 13 départements de la France kimro-celtique fournissent 12,01 exemptions, et les 50 départements de la France celtique 7,53 sur 1,000; c'est-à-dire que les moyennes des exemptions proportionnelles pour varicocèles sont, dans les trois zones, tout à fait en rapport inverse avec les moyennes des exemptions proportionnelles pour défaut de taille.

En d'autres termes, aux hommes de haute stature, aux kymris, seraient dévolus les maxima de varicocèles; aux hommes de petite taille, aux Celtes, les minima, et aux Kimro-Celtes le nombre intermédiaire.

Mais, pour donner à cette proposition une valeur absolue, il faudrait que ces peuples de race différente fussent, d'autre part, dans des conditions complétement identiques ou semblables de milieu, de professions, etc. L'absence de similitude de ces diverses influences, dont l'action phlébectasique ne peut être mise en doute, ne permet point de rattacher à la seule différence de race les différences dans les moyennes proportionnelles que présentent les trois zones de la France.

Une circonstance importante, qui nous paraît de nature à corroborer entièrement notre opinion à cet égard, c'est que, dans chaque zone, les départements présentent les plus grands contrastes sous le point de vue de leurs moyennes d'exemption pour varicocèles.

C'est ainsi que la France celtique comprend à la fois les 18 premiers départements qui offrent les minima d'exemptions, et les 13 départements qui figurent parmi les numéros les plus élevés du classement général, tels que le Var n° 51, la Vienne n° 52, les Basses-Alpes n° 53, le Tarn-et-Garonne n° 55, la Drôme n° 56, la Charente-Inférieure n° 59, l'Aude n° 60, la Sarthe n° 65, l'Ariége n° 67, le Maine-et-Loire n° 68, l'Indre-et-Loire n° 70, les Bouches-du-Rhône n° 76, et le Loir-et-Cher n° 82.

La France kimro-celtique se partage en deux portions distinctes : l'une, située au sud-est, comprend les départements inscrits aux n°ˢ 30, 32, 33, 34, 41 et 43, tandis que la portion nord-ouest embrasse les n°ˢ 50, 61, 74, 75, 80, 84 et 85.

Enfin dans la France kimrique se trouvent réunis et les n°ˢ 19, 20 et 26 (le Nord, la Haute-Saône et le Doubs), et le plus grand nombre de départements à maxima, tels que la Somme n° 69, le Bas-Rhin n° 71, l'Oise n° 72, les Vosges n° 73, la Côte-d'Or n° 77, la Moselle n° 78, l'Aube n° 79, la Seine-et-Marne n° 81, la Seine-et-Oise n° 83, et les Ardennes n° 86.

Que conclure de divergences aussi grandes dans chaque zone, si ce n'est que la même influence pathogénique ne saurait produire de tels contrastes, si ce n'est que la taille pas plus que la race ne peuvent rendre compte des différences que nous avons signalées dans les moyennes proportionnelles des exemptions pour varicocèle dans les zones kimrique, celtique et kimro-celtique.

Comme pour les varices, nous dénions aux grands cours d'eau une action quelconque sur la production et la fréquence du varicocèle, ainsi que l'a avancé M. Allaire (1). Les observations critiques que nous avons exposées relativement à cette prétendue influence à l'occasion des varices s'appliquent complétement à la phlébectasie spermatique, et nous dispensent de les formuler de nouveau.

L'examen comparatif de nos deux cartes des infirmités en général et des varicocèles ne nous permet d'établir aucun rapprochement entre ces deux groupes morbides au point de vue de leur distribution géographique. Si quelques départements présentent sur les deux cartes des numéros de classement presque identiques, par contre il existe, pour un nombre considérable de départements, la disparité la plus grande sous ce rapport. Il nous suffira de citer quelques exemples à l'appui.

Départements.	Numéros de classement pour infirmités.	Numéros de classement pour varicocèles.
Meurthe	5	62
Loiret	7	50
Basses-Pyrénées	12	53
Bas-Rhin	13	71
Var	22	51
Tarn-et-Garonne	28	55
Landes	40	5
Hautes-Alpes	77	36
Marne	31	63
Dordogne	69	38

Ces faits, tout aussi bien que les différences radicales qui existent dans le groupement général des nuances sur les deux cartes, viennent militer en faveur de notre opinion, relativement à l'insignifiance pathogénique du tempérament lymphatique et des constitutions débiles sur la production du varicocèle.

Enfin, en comparant la carte des hernies établie par M. Boudin à notre carte des varicocèles, nous avons trouvé l'opposition la plus grande dans la répartition géographique de ces deux affections. « On voit, dit M. Boudin (2), que les minima d'exemptions pour hernies correspondent en grande partie à l'ancienne Bretagne ainsi qu'au plateau central de la France, et que les maxima forment deux groupes considérables dont le premier se trouve sur le littoral de l'Océan, entre la Dordogne et la Loire, et le second au nord de la Loire, entre ce fleuve et la Seine-Inférieure. » La plus grande fréquence des varicocèles se montre, au contraire, dans le nord et le nord-est, tandis que les minima se remarquent dans la Bretagne, sur une grande étendue des départements centraux et méridionaux, tout aussi bien que dans quelques départements de l'est et de l'ouest de la France.

Nous ne saurions négliger de rappeler que les varicocèles se trouvent englobés dans les nombreux documents statistiques qui ont servi à l'édification de la carte des varices. Par conséquent, en déduisant de leurs totaux collectifs et de leurs nombres proportionnels les totaux partiels et les nombres proportionnels des varicocèles, on obtiendra des données précises sur la fréquence de la phlébectasie des membres inférieurs et sur leur distribution géographique dans les 86 départements de la France.

L'examen comparatif de nos deux cartes et des deux classements des départements d'après la moyenne proportionnelle des exemptions,

(1) *Quelques recherches sur les infirmités*, etc., p. 16. Meaux, 1861.
(2) *Traité de géogr. et de statist. médic.*, t. II, p. 554.

permettra d'arriver rapidement à ce résultat, en même temps qu'il fera connaître l'inégale répartition des varices et des varicocèles dans la plupart des départements.

PATHOLOGIE MENTALE.

RECHERCHES CLINIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES SUR LA DÉMENCE SÉNILE ET SUR LES DIFFÉRENCES QUI LA SÉPARENT DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE ; par le docteur L. V. MARCÉ, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des aliénés de Bicêtre.

(Suite et fin. — Voir les nos 27, 29, 31, 39, 47, 49, et 51.)

DÉMENCE; MORT SUBITE PAR RUPTURE DU COEUR; LÉSION MICROSCOPIQUE DES ÉLÉMENTS NERVEUX DE LA COUCHE CORTICALE.

OBS. XXIX. — Didier Moussu, âgé de 70 ans, entré le 6 juillet 1862 à l'hospice de Bicêtre.

Antécédents inconnus.

Malade tranquille, inoffensif, ayant dans les idées l'incohérence la plus absolue. Il s'habille seul, n'est pas gâteux, et se dirige assez bien dans les cours et dans les salles, mais ne sait où il est et n'a aucune conscience des événements passés. Bégayement que l'on dit congénital. Marche encore solide, mais le malade se fatigue vite; les bras n'exercent qu'une constriction peu énergique, égale d'ailleurs des deux côtés. Vue conservée, pupilles égales.

Mort subite le 2 octobre 1862.

A L'AUTOPSIE, rupture du cœur dont la paroi musculaire a subi en divers points la dégénérescence graisseuse, caillot remplissant et distendant la cavité du péricarde.

L'ouverture du crâne et l'incision de la dure-mère laissent voir les sinus distendus par du sang; la pie-mère est vivement injectée, opaque, épaissie, et offre des traînées blanchâtres le long des vaisseaux; elle n'a contracté aucune adhérence avec la couche corticale.

Rien de saillant à l'œil nu dans les circonvolutions.

La substance cérébrale est un peu ferme et très-injectée, les vaisseaux des ventricules sont distendus par du sang; mais, à part le développement exagéré des vaisseaux, on ne trouve ni dans le cerveau, ni dans le cervelet aucune altération qui puisse être mentionnée.

Examen microscopique. Dans la substance grise qui d'ailleurs n'est pas atrophiée, un grand nombre de cellules nerveuses sont en voie d'involution; elles sont déchiquetées et recouvertes de granulations opaques, leurs connexions sont rompues. Les capillaires sont turgides, leurs parois sont couvertes de granulations d'hématose; quelques-unes même sont rompues. et l'on trouve de petits foyers sanguins qui, à un grossissement de 150 diamètres, ont le volume d'un pois.

Là où il n'y a eu ni exsudations, ni altération des capillaires, les cellules sont normales et ont conservé leurs connexions.

DÉMENCE; AFFAIBLISSEMENT DE LA MOTILITÉ; ATROPHIE PARTIELLE DES CIRCONVOLUTIONS; INDURATION DE LA SUBSTANCE BLANCHE.

OBS. XXX. — Déjouenne, âgé de 63 ans, entre à Bicêtre le 1er décembre 1860, et y reste jusqu'au 15 octobre 1861, époque de sa mort. Cet homme, sur lequel on n'a pu avoir aucun renseignement, est resté pendant tout son séjour à l'hôpital dans un état de démence complète, n'articulant pas un seul mot, ne témoignant pas un seul désir, pas une seule idée, même délirante. Il errait çà et là dans les cours, ne reconnaissait personne et était tout à fait gâteux; la marche, d'abord assez solide, était peu à peu devenue incertaine et oscillante. Aucune trace d'hémiplégie.

A L'AUTOPSIE, poids du cerveau, 1,100 grammes; calotte cranienne, très-épaisse et très-lourde, pesant 600 grammes.

Méninges opaques, non adhérentes à la surface cérébrale, remplies de traînées blanchâtres qui suivent les vaisseaux.

Atrophie très-remarquable des circonvolutions des deux hémisphères. Cette atrophie commence à la réunion du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs du cerveau, suivant une ligne transversale ou un véritable sillon, à partir duquel la hauteur et l'épaisseur des circonvolutions diminuent d'une manière notable; elles sont toutes jaunâtres, minces, plissées, raboteuses à leur surface.

Un peu de mollesse de la substance grise au niveau de la face inférieure du lobe sphénoïdal.

Induration générale de la substance blanche, prédominante à gauche et en avant du ventricule. Cette substance est en outre jaunâtre, filandreuse, ferme et élastique à la coupe.

Absolument rien dans les corps striés, les couches optiques, le bulbe et la protubérance.

DÉMENCE; PARALYSIE GÉNÉRALISÉE AVEC HÉMIPLÉGIE RELATIVE A DROITE; ATROPHIE DES CIRCONVOLUTIONS; RAMOLLISSEMENTS MULTIPLES; TUMEUR DU CORPS STRIÉ.

OBS. XXXI. — Boncher, 62 ans, entré à Bicêtre le 12 mars 1861, est arrivé à l'hospice sans qu'on ait pu connaître ses antécédents.

État au 28 février 1862. Hémiplégie relative à droite; au dynanomètre 5° à gauche, 1° à droite, sensibilité cutanée conservée de ce côté; une partie des mouvements existe dans les membres inférieurs.

Malade gâteux, incapable de marcher, incohérent dans ses paroles, cependant reconnaissant encore ses visiteurs; parole lente et embarrassée, oublie son âge, le lieu de sa naissance.

AUTOPSIE le 20 mars 1862.

Poids de l'encéphale, 1,215 grammes; aspect général des circonvolutions amaigri, surtout dans l'hémisphère gauche.

Membranes injectées, peu épaisses, ne contenant pas de sérosité.

Hémisphère gauche. Trois ou quatre circonvolutions d'aspect jaunâtre, inégales à la surface, un peu ramollies; elles siégent le long de la scissure interhémisphérique, en arrière de la partie moyenne. Circonvolutions du lobe occipital ramollies et injectées dans l'étendue d'une pièce de 5 francs, correspondant par leur partie profonde avec des cicatrices cérébrales et avec un ramollissement pulpeux très-étendu qui pénètre dans la substance blanche au-dessus des ventricules; enfin, petit foyer de ramollissement siégeant dans le centre ovale au niveau du tiers antérieur du ventricule latéral.

Toute la partie grise intra-ventriculaire du corps strié tombe en déliquium; dans la partie postérieure et externe du même corps strié, tumeur du volume d'une noisette, d'un jaune verdâtre, très-consistante à la coupe, incomplétement isolée du parenchyme cérébral.

Hémisphère droit. Pas de foyers de ramollissement, circonvolutions inégales et très-atrophiées.

Examen microscopique. Atrophie de la substance grise des circonvolutions, c'est-à-dire diminution du volume des cellules nerveuses et de la quantité de matière amorphe qui leur est interposée. Quelques-unes sont granuleuses.

La tumeur jaune est de ces tumeurs qui sont dues à une hypergénèse des myélocystes ou petits noyaux de la substance grise, tous reconnaissables en grande quantité dans la portion rougeâtre de ce tissu morbide. La couleur jaune est due à une sorte de superfétation morbide, comme dans les tissus de ce genre; elle est caractérisée par le passage des noyaux à l'état granuleux et par la production de globules graisseux, analogues entre eux. (Robin.)

DÉMENCE; IDÉES MÉLANCOLIQUES; PARALYSIE GÉNÉRALISÉE; CICATRICES MULTIPLES DANS L'ENCÉPHALE. EXAMEN MICROSCOPIQUE.

OBS. XXXII. Gordschacow, 65 ans, entré le 23 mai 1861.

Il y a deux ans, attaque d'apoplexie sans perte complète de connaissance, mais avec impossibilité de parler, et hémiplégie à droite persistant pendant deux jours. Six semaines après, amélioration relative dans la santé physique, mais peu de suite dans les idées; colères fréquentes et allant jusqu'à des actes de violence.

Depuis quelques mois affaiblissement plus rapide de l'intelligence, agitation, insomnie. A ces symptômes se sont ajoutées des idées mélancoliques: le malade parle de mettre fin à ses souffrances; il se jette à l'eau une première fois, il tente ensuite de se pendre. de s'asphyxier à l'aide du charbon, de boire de l'eau de Javelle. Devant ces tentatives réitérées l'on se décide à le faire entrer à Bicêtre.

23 mai. A l'Asile, le malade, qui offre tous les symptômes de la démence au premier degré, conserve quelques idées mélancoliques; il parle d'en finir; mais, au bout de peu de jours, il se calme, retrouve du sommeil, tout en restant très-irritable. La parole est mal articulée et à peine compréhensible; pas de déviation de la langue ni d'hémiplégie faciale, pas d'inégalité pupillaire; la marche est très-incertaine et le corps s'incline à droite; le dynanomètre indique un peu plus de force dans le bras gauche; mais la différence est très-peu sensible.

Le malade est resté constamment dans le même état jusqu'au 30 novembre, époque à laquelle il fut emporté par une pneumonie. Depuis plusieurs semaines les évacuations étaient devenues involontaires.

A L'AUTOPSIE, poids de l'encéphale, 1,270 grammes.

Cicatrices multiples dans les corps striés et les couches optiques des deux côtés; lacunes dans la protubérance.

Examinées au microscope, les circonvolutions ne sont pas trouvées toutes malades.

Les unes ont seulement une coloration grisâtre plus foncée que de coutume, leurs éléments histologiques ne sont pas granuleux, et les capillaires seuls sont vascularisés d'une façon insolite.

Les autres, et ce sont les portions lésées, présentent des vaisseaux turgides dont les parois sont infiltrées de granulations pigmentaires d'hématoïdine, ce qui indique l'existence de poussées locales congestives antérieures; en ces points, les éléments histologiques, tubes et cellules, sont jaunâtres, denticulés et converts de granulations athéromateuses.

DÉMENCE; STUPEUR MÉLANCOLIQUE; TENTATIVES DE SUICIDE; AFFAIBLISSEMENT GÉNÉRAL DE LA MOTILITÉ; FOYERS MULTIPLES DE RAMOLLISSEMENT.

OBS. XXXIII. — Baillet, 60 ans, entré à Bicêtre le 22 mai 1862.

Il y a sept ans, cet homme a eu une congestion cérébrale avec perte de connaissance, embarras passager de la parole et faiblesse du côté droit. On attribue cet état morbide aux excès alcooliques que le malade commettait depuis longtemps.

Les troubles de la motilité disparurent en quelques semaines; mais le caractere, pendant plusieurs années, resta sombre, taciturne, il y eut même quelques idées de suicide; quelques contrariétés récentes qu'il eut avec son patron aggravèrent encore cet état.

Admis le 1er mai à Bicêtre comme vieillard infirme, Baillet resta dans les mêmes dispositions morales, et les idées de suicide reparurent plus intenses que jamais; une fois il se donna deux coups de couteau à la gorge, une autre fois il voulut se pendre. On fut obligé de le faire passer dans la division des aliénés.

25 juin. Le malade est sombre et silencieux, il répond difficilement et par monosyllabes aux questions qu'on lui adresse; son attitude, sa démarche indiquent un état de stupeur très-accentué: figure congestionnée, regard hébété et défiant. Dès qu'on l'interpelle et à propos de la question la plus insignifiante, il se met à pleurer; affaiblissement de la mémoire.

Pas d'hémiplégie faciale ni de déviation de la langue; la constriction avec les deux mains est faible; quand on les examine isolément, on constate un peu plus de force à gauche qu'à droite; démarche un peu incertaine; pas d'inégalité dans la force des deux jambes; sensibilité très-obtuse, surtout à gauche, où la peau peut être traversée sans que le malade manifeste de douleur. Évacuations non-involontaires.

Purgatifs, ventouses et séton à la nuque.

3 juillet. État stationnaire, immobilité, mutisme, indifférence avec de la tendance à la congestion cérébrale; de temps à autre, excitation passagère avec incohérence dans les paroles.

4 juillet. Début d'un érysipèle qui, prenant son point de départ à la plaie du séton, gagne le cou, les épaules, le dos et le cuir chevelu, et amène en quatre jours la mort du malade.

Autopsie. Cuir chevelu et diploé des os du crâne gorgé d'un sang noirâtre; méninges congestionnées et un peu épaissies s'enlevant facilement dans toute leur étendue.

Circonvolutions un peu amaigries, mais normales sous le rapport de la couleur et de la consistance.

Hémisphère gauche. Sous la membrane du ventricule latéral, tache brunâtre qui recouvre un foyer de ramollissement capable de loger une petite noix, et dont les parois un peu indurées contiennent du tissu cellulaire infiltré de sérosité. Tout autour de ce foyer qui siége entre le corps strié et la couche optique, la substance cérébrale est jaunâtre et spongieuse comme de la moelle de sureau.

Hémisphère droit. Dans le corps strié, cinq à six lacunes dont la plus grande est de la grosseur d'un pois; elles sont absolument vides et ne contiennent pas de tissu cellulaire.

Un petit foyer de même nature existe dans la couche optique.

Le cervelet et les pédoncules cérébraux sont sains. Une lacune capable de loger une lentille se rencontre dans la protubérance, un peu à droite de la ligne médiane.

DÉMENCE; HÉMIPLÉGIE; DÉLIRE MÉLANCOLIQUE AVEC TENTATIVE DE SUICIDE.

OBS. XXXIV. — Baudry (Guillaume), fruitier, âgé de 63 ans, entre à Bicêtre le 7 février 1862.

Cet homme a eu, il y a dix mois, un accès apoplectiforme avec hémiplégie à gauche. Après être resté trois jours sans connaissance, il est revenu peu à peu à lui et a recouvré progressivement une partie des mouvements du côté gauche; mais la parole est restée embarrassée, l'intelligence affaiblie; il est devenu triste, soucieux, et a fait avant son entrée une tentative de suicide par pendaison.

7 février. Hémiplégie relative à gauche, commissure gauche abaissée; le bras de ce côté exerce une constriction moins énergique que l'autre, et la jambe reste en arrière pendant la marche. La mémoire est un peu affaiblie quant aux dates et aux événements récents; mais le malade répond encore assez exactement aux questions qu'on lui adresse, et a une conscience complète du temps, des lieux et des distances. Il accepte tout ce qu'on lui dit sans rien discuter, et au milieu de la conversation il a de la tendance à s'attendrir à propos du sujet le plus insignifiant. La parole reste embarrassée. Pendant la journée il vit à l'écart, se lamentant sur une somme qu'il dit avoir perdue, répétant qu'il est ruiné, qu'il doit mourir, et offrant d'ailleurs beaucoup de monotonie dans son délire.

Le 6 juin, le malade fut réclamé par sa famille et mis en liberté. La démence et l'hémiplégie persistaient au même degré; mais les idées mélancoliques qui s'étaient progressivement améliorées depuis l'entrée du malade avaient totalement disparu.

OBS. XXXV — Bourdin, 59 ans, journalier, est amené à Bicêtre de l'hôpital Necker, où par ses extravagances il troublait le repos des salles.

3 décembre. Au moment de son entrée, ce malade présente tous les symptômes rationnels d'une bronchite avec emphysème : dyspnée, toux avec expectoration, râles sibilants et ronflants, expiration prolongée, forme globuleuse de la poitrine; battements du cœur irréguliers sans bruits de souffle.

B... bavarde incessamment; il vise à la gaîté et à l'esprit, énumère avec emphase son nom et ses prénoms, raconte qu'il a eu 30,000 fr. de rente, que telle personne qu'il nomme lui a fait perdre 150,000 fr., que trois rues dans Paris portent son nom. J'apprends d'ailleurs que dans ce récit beaucoup de faits sont réels et tout au plus exagérés. La parole est nette et bien articulée, la démarche est oscillante; il n'y a pas d'hémiplégie relative, et les évacuations restent volontaires.

6 décembre. Toujours de l'excitation et de la loquacité. Le malade raconte ses prouesses galantes et revient sans cesse sur l'éclat de son passé. Sa mémoire est affaiblie; il prétend avoir vu la veille sa mère qui est morte depuis longtemps et oublie une visite récente de son beau-frère. Pas d'inégalité pupillaire, pas de tremblement de la langue ni d'embarras de la parole, pas d'anesthésie. Le malade est encore solide sur ses jambes et peut marcher et danser; le pouls est inégal, un peu fébrile; moins de dyspnée; encore les râles muqueux, sibilants et ronflants, surtout à la base à gauche.

Les jours suivants, l'excitation tombe peu à peu, mais il reste de la loquacité, de l'incohérence; la mémoire s'affaiblit et tous les souvenirs se confondent dans l'esprit, et néanmoins il reste encore assez de netteté dans les appréciations qui concernent le temps présent.

L'hiver se passa sans incident, sans aggravation dans l'état de la motilité; les jambes restaient solides, la parole bien articulée. Le malade, toujours de bonne humeur, cherchait à faire rire ses voisins et revenait sans cesse sur sa fortune et ses plaisirs passés.

Vers le milieu de mars, B... commença à s'affaiblir. On le vit garder le lit plus volontiers, devenir habituellement gâteux et perdre de son entrain. Une diarrhée tenace qui survint sur ces entrefaites aggrava son état et amena un profond amaigrissement. Il succomba, le 19 avril, à une pneumonie hypostatique que l'on constata à l'autopsie, ainsi que la petitesse et l'altération graisseuse du cœur. Jusqu'au dernier instant la parole resta bien articulée, et le malade, tout en ayant presque entièrement perdu la mémoire, conserva la conscience de son état et revint sur les idées délirantes relatives à sa position passée.

Cavité crânienne. Les artères de la base et leurs ramifications n'offrent pas de plaques athéromateuses.

Méninges infiltrées de sérosité résistantes, mais peu épaissies et s'enlevant sans difficulté dans toute l'étendue des circonvolutions.

Circonvolutions non atrophiées, un peu pâles et comme macérées, n'offrant rien de remarquable à la coupe; mais à gauche, vers le lobe sphénoïdal, elles offrent un ramollissement de couleur jaunâtre comprenant non-seulement la couche corticale, mais encore la substance blanche sous-jacente qui est pulpeuse et ramollie jusqu'à la paroi inférieure du ventricule latéral.

Dans la couche optique du même côté, une petite lacune capable de loger la tête d'une épingle.

Rien à noter dans l'hémisphère droit, dans le cervelet, le bulbe et la protubérance.

EXAMEN MICROSCOPIQUE DE LA COUCHE CORTICALE DES CIRCONVOLUTIONS, DANS UN CAS DE PARALYSIE GÉNÉRALE, par M. ORDONEZ.

OBS. XXXVI. — Masson, 40 ans, paralysie générale avec démence, embarras de la parole, délire ambitieux. — La durée de la maladie était de dix-huit mois, la mort a eu lieu dans les premiers jours de janvier 1863.

A L'AUTOPSIE, adhérences nombreuses et caractéristiques des méninges à la couche corticale.

Examen microscopique. Les cellules nerveuses les plus volumineuses ont presque entièrement disparu : les plus petites existent encore, mais elles sont entourées plus ou moins complétement de granulations moléculaires athéromateuses.

La matière amorphe granuleuse et les débris de cellules et de tubes nerveux prédominent dans la substance grise. Il existe en outre une assez grande quantité de graisse sous forme de gouttelettes : elle est placée de distance en distance, par plaques assez larges, et semble provenir de la destruction des éléments anatomiques de la substance grise. Des corpuscules amylacés et un grand nombre de granulations d'hématosine sont juxtaposés aux éléments graisseux.

Les capillaires offrent une altération toute spéciale : la paroi adventice est le siége d'une hypergénèse considérable d'éléments embryoplastiques dont la plupart sont en voie d'évolution régulière pour former plus tard des fibres de tissu fibrillaire (cellulaire, lamineux, conjonctif). Cette abondance d'éléments embryo-plastiques est poussée à un tel point qu'ils forment une couche plus ou moins régulière, égalant presque le diamètre du capillaire qu'ils entourent. La même altération se rencontre dans ceux des capillaires de la pie-mère qui pénètrent dans

le cerveau, et elle explique parfaitement le mécanisme des adhérences des méninges à la substance cérébrale.

DÉMENCE; PARALYSIE GÉNÉRALE SANS DÉLIRE.

Obs. XXXVII. — Giffard, âgé de 60 ans, entre à Bicêtre le 15 octobre 1862.

Cet homme est aveugle depuis l'âge de 35 ans; il aurait eu, il y a vingt ans, un accès d'aliénation mentale à la suite de la mort de sa femme : depuis plusieurs mois, au dire de ses parents, il avait de l'incohérence dans les idées sans aucune conception délirante, et se plaignait de douleurs dans le bras droit; pas d'autres renseignements.

Giffard, au moment de son entrée, ne peut ni marcher ni même se tenir debout. Lorsqu'on lui enlève son appui, il titube et tomberait si l'on ne venait à son aide; bien que le corps s'incline visiblement à gauche, au dynamomètre, les membres des deux côtés sont d'égale faiblesse, pas de traces d'hémiplégie faciale ni de déviation de la langue, parole peu nette, mal articulée.

Le malade répond assez bien aux questions simples qu'on lui adresse, mais pour peu qu'on le laisse parler, il devient bien vite confus et incohérent. Pas d'idées délirantes.

Giffard est resté douze jours dans le même état, gardant le lit, mangeant un peu, indifférent à tout.

Le 28 octobre, le pouls devient fébrile, il y a refus d'aliments; le lendemain, langue sèche, délire d'action incessant, les mains et les jambes sont sans cesse en mouvement. Le malade cherche à quitter son lit, roule et arrache ses couvertures. Évacuations involontaires, des escarres commencent à se former au sacrum.

2 novembre. Pouls à 120, à peine sensible. Carphologie incessante, mâchoire inférieure abaissée, adynamie profonde. Mort le lendemain.

A l'autopsie. Poids du cerveau 1,300 grammes.

Atrophie du nerf optique converti en un cordon grisâtre beaucoup moins volumineux qu'à l'état normal. La bandelette optique a disparu au niveau des pédoncules cérébraux.

Dans les artères de la base et surtout dans les artères sylviennes et cérébrales moyennes quelques plaques athéromateuses blanchâtres, assez denses, et s'enlevant facilement par le grattage.

Membranes épaissies, injectées, adhérentes à la couche corticale sous-jacente au niveau de la pointe et de la base du lobe antérieur gauche. Ces adhérences sont très-marquées des deux côtés de la scissure interhémisphérique. Sur les autres parties de l'hémisphère droit on n'en rencontre que des traces.

Le bulbe et la protubérance sont sains. La membrane ventriculaire est granulée au niveau de l'extrémité inférieure du quatrième ventricule et la substance nerveuse sous-jacente a diminué de consistance. Injection considérable avec dilatation vasculaire du corps strié, de la couche optique et du centre ovale : çà et là se rencontrent même dans les deux hémisphères quelques points où la substance cérébrale est colorée en rose.

PARALYSIE GÉNÉRALE SANS DÉLIRE; AFFAIBLISSEMENT PROGRESSIF; CONGESTION CÉRÉBRALE; ADHÉRENCES DES MÉNINGES A LA COUCHE CORTICALE.

Obs. XXXVIII. — Lelièvre, âgé de 63 ans, trouvé errant dans les rues de Paris, est amené à Bicêtre le 30 octobre 1862.

On apprend que les premiers troubles de l'intelligence se sont manifestés chez lui il y a un an, à la suite d'une vive émotion causée par un vol. Dès lors, crainte des voleurs, insomnie, idées mélancoliques, moments d'absences; un jour il sortit dans la rue à peine vêtu. Depuis quatre mois étourdissements fréquents, faiblesse de la mémoire, bégayement, tremblement des membres, céphalalgie, insomnie, agitation nocturne.

1er novembre. Le malade pâle, amaigri, s'inquiète, s'habille et se déshabille, ne peut rester en place. Il a oublié tous les détails de son entrée, ne sait où il se trouve et cherche ses mots et ses idées avant de répondre, mais n'énonce aucune idée délirante. Embarras de la parole très-peu accentuée, ne survenant qu'à longs intervalles et exigeant une grande attention pour être constaté; pas de tremblement de la langue ni des lèvres, aucune inégalité pupillaire. La démarche est un peu incertaine, sans traces d'hémiplégie même relative. Les évacuations ne sont pas involontaires.

Le 6 novembre, l'agitation légère des jours précédents s'est calmée; le malade est tranquille, apathique, indifférent à sa situation et au lieu où il se trouve : il se préoccupe de minuties, de telle ou telle partie de son vêtement, mais sans énoncer aucune idée délirante; il voit qu'on est venu le soir et n'a aucune conscience du temps écoulé; il ignore même ce qui s'est passé la veille; même état de la parole et de la motilité.

15 décembre. Un examen réitéré ne révèle pas antre chose qu'une céphalalgie persistante, de l'affaiblissement de la mémoire, de l'incohérence dans les idées et une grande insouciance sur sa position. A part un très-léger embarras dans la parole, qui n'est même pas appréciable tous les jours, il n'existe aucun autre trouble de la motilité. La santé physique s'est améliorée.

Le malade est conduit à Sainte-Anne. Là, pendant le mois de janvier, il conserve les mêmes allures, mais accuse constamment de la céphalalgie: l'embarras de la parole augmente d'une manière sensible.

Le 9 février L... est ramené de Sainte-Anne; pris d'un étourdissement subit, il venait de tomber violemment sur le côté gauche au moment de son arrivée : ecchymose sans fracture au niveau de la clavicule gauche; paroles incohérentes comme celles d'un homme ivre, mal articulées et presque inintelligibles; pas de distorsion de la bouche, mais faiblesse relative du bras et de la jambe gauches. Le malade peut faire quelques pas en s'appuyant sur les lits et lançant ses jambes en avant; mais le corps reste fortement incliné à gauche. Dyspnée, évacuations involontaires.

11 février. Décubitus dorsal, faiblesse égale des deux côtés du corps, parole incompréhensible, agitation nocturne; pouls faible et accéléré.

12 février. Pouls misérable, dyspnée, agonie commençante.

A l'autopsie, cerveau ferme, consistant, pesant 1,370 grammes. Membranes peu épaisses, mais très-injectées, en certains points presque transparentes, mais offrant des adhérences étendues et caractéristiques au niveau des lobes antérieurs et le long de la scissure longitudinale; ramollissement et injection de la couche corticale.

Rien dans les parties centrales du cerveau; rien au bulbe et à la protubérance. Les vaisseaux sont partout sains, sauf une plaque athéromateuse dans les artères sylviennes à son origine.

PARALYSIE GÉNÉRALE CHEZ UN SUJET PHTHISIQUE ET TRÈS-AFFAIBLI; SYMPTOMATOLOGIE INCOMPLÈTE AYANT FAIT CROIRE A UN RAMOLLISSEMENT BILATÉRAL DU CERVEAU.

Tersy, âgé de 53 ans, ancien marchand ambulant, entre le 15 avril 1862 à l'hospice de Bicêtre, sans aucun renseignement.

Petite stature, maigreur prononcée, aspect chétif. Ce malade ne donne sur son état antérieur que des renseignements très-confus; réponses niaises, enfantines; il a une certaine conscience du temps qui s'est écoulé depuis son entrée, cependant il ignore l'année, la saison, le mois où il se trouve; il connaît le prix du pain, mais ne sait dans quel établissement on l'a placé. Aucune idée délirante ne se surajoute à ces symptômes d'affaiblissement intellectuel.

Tersy traîne ses paroles mais n'offre pas d'embarras dans la prononciation. Aucun tremblement dans la langue ni dans les lèvres. Pas d'inégalités pupillaires, pas d'hémiplégie. La marche est encore assez solide, cependant le malade trébuche lorsqu'on le fait se retourner brusquement; la constriction avec les deux mains est égale, mais peu énergique; il affirme que l'année dernière il a eu la langue et le bras droit paralysés pendant quarante-cinq minutes.

Les évacuations sont volontaires.

En l'absence de tout renseignement sur le début de la maladie, j'incline à admettre un ramollissement bilatéral de l'encéphale plutôt qu'une paralysie générale.

Les jours suivants Tersy reste parfaitement calme, mais sa maigreur, son dépérissement, l'existence d'une toux sèche avec un léger mouvement fébrile attirent l'attention du côté des poumons et font reconnaître l'existence d'une vaste excavation au sommet du poumon droit.

Tersy succombe dans le marasme, le 14 mai, sans qu'on ait observé chez lui aucun moment d'agitation, aucun changement dans l'état mental.

A l'autopsie, méninges opaques épaissies, parsemées surtout à leur partie antérieure de larges plaques blanchâtres. Adhérence très-étendues des méninges à la surface convexe des circonvolutions; ces adhérences sont surtout prononcées autour de la scissure interhémisphérique et elles laissent après elles, lorsqu'on cheche à les détruire, des ulcérations très-étendues et tout à fait caractéristiques.

Dans le poumon droit, vaste caverne tuberculeuse qui occupe près de la moitié supérieure de cet organe.

Rien à signaler dans les autres viscères.

PARALYSIE GÉNÉRALE AVEC AFFAIBLISSEMENT DE L'INTELLIGENCE ET DE LA MOTILITÉ SANS DÉLIRE.

Obs. XXXIX. — Vauthoz, brasseur, âgé de 53 ans, entre le 27 juillet 1862 dans la deuxième section des aliénés.

On nous raconte que cet homme est malade depuis neuf mois: à la suite d'un éblouissement avec chute, mais sans perte de connaissance, il devint incapable de travailler, laissant tomber tous les objets, ayant la langue embarrassée et offrant du côté gauche une faiblesse relative très-manifeste. Affaiblissement de l'intelligence sans agitation, sans délire.

Au moment de son entrée et pendant les semaines qni suivirent, Vauthoz nous présenta l'état suivant :

Parole très-embarassée, presque incompréhensible, avec tremblement de la langue et des lèvres; pas d'inégalité des pupilles, hémiplégie sensible à gauche et pour le bras et pour la jambe, mais pas d'hémiplégie faciale; obtusion générale de la sensibilité, évacuations non involontaires. Le malade a la mémoire affaiblie, il pleure pour un rien, mais il n'offre aucune idée délirante, se promène tranquillement dans les

cours, et ayant une certaine conscience de sa situation et du lieu où il se trouve, demande fréquemment à s'en aller.

A partir du milieu de décembre, l'état s'aggrava : Vautboz ne pouvait plus se tenir sur les jambes; et dès les premiers jours de janvier, il devint gâteux et ne put quitter le lit; bientôt (5 janvier) agitation, incohérence, cris, bavardage incessant, fièvre. Le malade agite ses bras, remue ses couvertures, cherche à sortir de son lit. Mort le 10 janvier après avoir eu, pendant l'agonie, des vomissements bilieux abondants.

A L'AUTOPSIE (résumé), épaississement et adhérences très-étendues des méninges à la face pariétale des circonvolutions; ces adhérences sont notablement plus considérables sur l'hémisphère droit; coloration uniformément rosée de la couche corticale, état granuleux de la membrane ventriculaire. Rien dans les corps striés, les couches optiques et les parties centrales du cerveau.

L'examen microscopique révèle dans les capillaires de la substance grise, au niveau des adhérences, les lésions habituelles de la paralysie générale, c'est-à-dire la multiplication d'éléments embryo-plastiques le long de la paroi adventice de ses vaisseaux. Ces éléments suivent leur évolution régulière et progressive pour se transformer plus tard en fibres de tissu cellulaire. On trouve en outre dans l'épaisseur de la substance grise, quelques-unes de ces cellules transparentes analogues aux cellules de la rétine chez le fœtus. Leur présence coïncide avec la disparition des cellules nerveuses les plus volumineuses de la couche corticale.

FAIBLESSE GÉNÉRALE; DÉMENCE; RAMOLLISSEMENTS MULTIPLES; ADHÉRENCES PARTIELLES DES MEMBRANES A LA FACE CONVEXE DES CIRCONVOLUTIONS.

OBS. XI. — Brukel, âgé de 76 ans, est apporté à Bicêtre dans un état comateux profond, et avec de la contracture au bras gauche; il meurt le lendemain de son entrée (11 mars 1862). On apprend par ses parents que depuis cinq ou six ans il avait dû cesser tout travail, à cause de la faiblesse et du tremblement de tous ses membres. Il vivait seul, de quelques aumônes, ayant la mémoire affaiblie, l'intelligence obtuse, parlant avec peine, mais pouvant encore suffire à ses besoins de chaque jour.

Le 22 février, attaque d'apoplexie avec hémiplégie à gauche et perte de connaissance.

Deuxième attaque la veille de son entrée à Bicêtre.

AUTOPSIE. Cerveau mou dans son ensemble, substance nerveuse peu compacte; coloration jaunâtre des circonvolutions; poids de tout l'encéphale 1,400 grammes.

Faux du cerveau ossifiée.

Hémisphère droit. Ramollissement de quatre ou cinq circonvolutions du lobe postérieur droit, envahissant toute la couche corticale et une partie de la substance blanche sous-jacente. Sa couleur est jaunâtre, ses limites sont mal tracées; en l'incisant, on trouve au milieu de la substance cérébrale altérée un caillot hémorrhagique gros comme une petite noix et datant de quelques jours.

A la face supérieure de cet hémisphère, l'ablation des membranes entraîne une partie de la couche corticale et détermine la formation d'ulcérations assez profondes, taillées à pic et tout à fait semblables à celles de la paralysie générale.

Hémisphère gauche. A la partie inférieure du lobe postérieur, ramollissement circonscrit de la grandeur d'une pièce de 5 francs, de couleur blanchâtre et d'aspect laiteux.

Dans le corps strié du même côté, ramollissement du volume d'un gros pois.

A la face convexe des circonvolutions, adhérences des membranes et ulcérations comme dans l'autre hémisphère.

Vacuoles nombreuses dans la protubérance.

CHIMIE ALIMENTAIRE

RECHERCHES SUR LE BOUQUET DES VINS; mémoire lu à la Société de biologie par M. BERTHELOT.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

II. — COMMENT LES ÉTHERS SE FORMENT DANS LES VINS ET LIQUEURS FERMENTÉES.

Nous distinguerons les effets qui résultent de la composition initiale et ceux qui sont dus à des influences étrangères à la réaction même des acides par les alcools, exercées pendant le cours de la conservation des liqueurs.

Les effets qui dérivent de la composition initiale peuvent être prévus d'une manière générale, d'après les résultats de nos recherches. Les acides se combinent lentement avec les alcools, en tendant peu à peu vers la limite définie plus haut. La marche graduelle de cette combinaison est telle que, dans une liqueur diluée, la vitesse de l'éthérification devient au bout d'un certain temps, et demeure ensuite, comparable à ce qu'elle serait dans un système formé uniquement d'acide et d'alcool. Or ce dernier état est le seul dont nous ayons réellement à nous préoccuper, puisque au début la liqueur varie sans cesse dans sa composition, tant que la fermentation n'est pas terminée. Pour fixer les idées, je rappellerai qu'en opérant à la température ordinaire sur l'alcool et sur l'acide acétique, à équivalents égaux, les deux tiers de la quantité d'éther possible sont formés au bout de cinq à six mois, les cinq sixièmes au bout d'un an. Deux années n'ont pas suffi pour épuiser la réaction; cependant elle est alors bien près de son terme, les quinze seizièmes de la quantité d'éther possible se trouvant réalisés.

Avec les acides polybasiques, tels que ceux qui dominent dans le vin (acides succinique, malique, tartrique), la combinaison est un peu plus rapide. Ajoutons enfin que la chaleur accélère la formation des éthers, le froid la ralentit; mais la limite demeure toujours la même.

Ces indications peuvent donner une idée, sinon des phénomènes qui se passent précisément et qui dépendent de la composition individuelle de chaque liqueur, mais au moins de la marche générale de l'éthérification. On voit que, d'après ces données, l'acidité du vin doit aller en diminuant, de telle sorte que les vins ordinaires, en deux ou trois ans, perdent de un huitième à un sixième de leur acidité, suivant leur richesse en alcool, par le seul fait de la formation des éthers.

J'ai raisonné jusqu'ici en supposant que les proportions relatives d'alcool, d'acide et d'eau ne changent pas dans les liqueurs pendant tout le cours de leur conservation. Mais il n'en est pas ainsi dans la réalité: des causes très-diverses peuvent accroître ou diminuer la quantité de l'alcool ou celle de l'acide. Sans entrer dans leur discussion détaillée, il suffira de dire que leur influence peut être résumée ainsi :

1° Toutes les fois que l'alcool augmente, la proportion d'éther tend à augmenter, par suite d'une réaction lente qui s'établit aussitôt. Telle est, en somme, l'influence exercée par le développement graduel de l'alcool durant la fermentation normale; par une addition d'alcool; par un sucrage, suivi d'une fermentation nouvelle; par le dédoublement lent des glucosides naturels, et la fermentation consécutive des sucres qui en résultent; par l'endosmose à travers les parois des tonneaux (dans le cas où elle élimine l'eau de préférence à l'alcool); par la congélation, etc.

2° Toutes les fois que l'alcool diminue, la proportion d'éther tend à diminuer : tel est l'un des effets exercés par l'évaporation, par l'oxydation, etc.

3 Toutes les fois que l'acidité augmente, la proportion d'éther tend à s'accroître. Telle est l'influence des causes suivantes : fermentations spéciales engendrant des acides; dédoublement lent des glucosides et des amides produisant également des acides; oxydation, etc.

4° Toutes les fois que l'acidité diminue, la proportion d'éther tend à décroître. Telle est l'influence exercée par certaines fermentations; par la précipitation de la crème de tartre résultant de l'accroissement de l'alcool ou de la formation de certaines laques insolubles; par l'addition du tartrate neutre de potasse, suivie d'une séparation de crème de tartre qui diminue l'acidité totale de la liqueur, etc.

5° Terminons par les influences qui s'exercent plus spécialement sur les éthers eux-mêmes. Telles sont certaines fermentations qui en provoquent le dédoublement, comme je l'ai montré en étudiant l'action du suc pancréatique sur l'éther acétique; telles sont peut-être encore d'autres fermentations, capables d'accélérer la formation des éthers; telle enfin l'addition aux vins d'un éther neutre ou acide, addition qui est suivie aussitôt d'une nouvelle réaction lente, en vertu de laquelle l'éther ajouté, loin de subsister intégralement, se décompose en partie, avec reproduction de l'acide et de l'alcool qu'il contient. Cette décomposition s'opère d'une manière nécessaire : elle est due à la fois à la réaction de l'eau qui tend à reproduire peu à peu les conditions de l'équilibre normal, et au déplacement partiel des acides ou des alcools des éthers additionnels par l'alcool et les acides du vin.

Telles sont les principales actions perturbatrices venues à ma connaissance parmi celles qui peuvent agir sur les liqueurs vineuses et influer sur la formation des éthers qui y sont contenus. Ces actions sont nombreuses et complexes, comme on pouvait s'y attendre dans l'étude d'un produit naturel, dont la connaissance parfaite exigerait le concours de la chimie toute entière dans ce qu'elle a de plus précis et de plus délicat.

On est conduit par là à se demander s'il existe pour les vins un

état définitif d'éthérification, tel que la nature et la proportion des éthers qui y sont contenus n'éprouvent désormais aucune variation. A cette question la réponse est facile : un tel état ne pourrait se produire que dans un vin conservé dans des vases scellés à la lampe, à l'abri de l'oxygène et des ferments. Mais dans les conditions normales de la conservation de ce liquide, il survient sans cesse de certaines variations dans les proportions d'eau, d'acide et d'alcool, et ces variations s'opèrent à la longue suivant des limites extrêmement étendues. A mesure qu'elles se développent, la limite d'éthérification se déplace et la proportion des éthers varie peu à peu, aussi bien que leur nature même.

Cependant je dois me hâter d'ajouter aussitôt : que, quelle que soit l'étendue de ces variations, l'état présent d'une liqueur vineuse, c'est-à-dire la quantité d'alcool éthérifié qu'elle renferme, peut en général être déterminé avec une précision suffisante, pourvu que le vin ait été conservé depuis plusieurs années et qu'il n'éprouve pas de variations brusques dans sa composition. En effet, au bout de quelques années, l'affinité des acides pour les alcools est sensiblement satisfaite; tout l'alcool éthérifiable, ou à peu près, est entré en combinaison. A partir de ce moment, si les variations de composition s'opèrent très-lentement, les variations dans l'éthérification auront lieu parallèlement, de telle sorte qu'à un moment quelconque le système se trouvera, soit en équilibre, soit dans un état très-voisin de l'équilibre. La proportion des éthers contenus dans la liqueur pourra donc, dans tous les cas, être calculée approximativement d'après les proportions de l'eau, de l'alcool et des acides libres actuellement existant dans cette même liqueur. On voit dès lors comment, les principes généraux que j'ai posés sont presque toujours applicables aux liqueurs vineuses, pourvu qu'on les prenne, soit au moment où la première fermentation vient de s'accomplir et où la réaction des acides sur les alcools est à peine commencée, soit au bout de quelques années de conservation, alors que l'équilibre entre les acides et les alcools peut être regardé sans erreur notable comme toujours actuellement établi.

III. — SUR LA PROPORTION DES ÉTHERS CONTENUS DANS LES EAUX-DE-VIE ET DANS LES VINAIGRES.

Eaux-de-vie. — On sait que l'eau-de-vie se prépare en distillant le vin ou toute autre liqueur alcoolique, de façon à obtenir un liquide contenant 40 à 60 centièmes d'alcool en poids. Ce liquide peut être ensuite conservé presque indéfiniment; il renferme :

1° De l'eau;

2° De l'alcool ordinaire et quelques traces d'alcool amylique;

3° Une partie des acides volatils du vin (acétique, butyrique, etc., et peut-être succinique), acides dont la plus grande quantité demeure dans le résidu; le vin d'ailleurs lui-même n'en contient que des traces. A ces acides s'ajoute une faible proportion d'acides empyreumatiques;

4° Les éthers les plus volatils du vin (acétique, formique? etc.), dont la proportion est très-faible dans le vin; la distillation dure trop peu de temps pour les altérer;

5° Divers principes volatils provenant du vin ou de la liqueur fermentée, tels que huiles essentielles, aldéhydes, etc.; d'autres produits empyreumatiques, enfin certaines matières empruntées aux tonneaux. Je ne m'occuperai pas des principes de cette catégorie, non que j'en méconnaisse l'importance, mais parce qu'ils sont étrangers à la question dont je m'occupe.

Déterminons d'abord quel doit être l'équilibre d'éthérification dans un pareil liquide au bout de quelques années. Il s'agit ici de liqueurs renfermant seulement des traces d'acide. Or dans ce cas l'expérience prouve que la quantité d'acide éthérifiée est une fraction à peu près constante de la quantité totale, et dépend seulement du rapport entre l'alcool et l'eau. Ainsi, par exemple, dans un liquide formé de 60 parties d'alcool et de 40 parties d'eau en poids, la portion d'acide qui s'éthérifie à la longue s'élève aux deux tiers de l'acide primitif. Dans un liquide formé de 50 parties d'alcool et de 50 parties d'eau, la portion d'acide éthérifiable s'élève à 56 pour 100 de l'acide total. Dans un liquide formé de 40 parties d'alcool et de 60 parties d'eau, la portion d'acide éthérifiable s'élève à 45 pour 100 de l'acide total. D'où il suit que dans une eau-de-vie conservée depuis plusieurs années, la quantité des éthers, ou plus exactement des acides contenus dans ces éthers, est connue dès que l'on a déterminé le titre acide de cette eau-de-vie. Dans une eau-de-vie à 60 pour 100 d'alcool (en poids), l'acide combiné est double de l'acide libre; dans une eau-de-vie à 50 pour 100 l'acide combiné est égal aux 5/4 de l'acide libre; la proportion est à peu près égale dans une eau-de-vie à 40 ou 45 pour 100 d'alcool. Tel est l'état définitif du système. Si la proportion des éthers au début était moindre que la précédente, leur formation continuera jusqu'à cette limite; si au contraire elle était supérieure à la limite, une partie se décomposera peu à peu, de façon à ramener le système à son équilibre régulier.

On voit par là que l'addition d'un éther neutre transformé à une eau-de-vie pour lui donner du bouquet, donne lieu à des effets plus compliqués qu'on le croit généralement. En effet :

1° Cet éther, pour peu qu'il soit ajouté en proportion excédant la limite, ne tardera pas à y revenir en se décomposant, avec mise en liberté d'une partie de l'acide et de l'alcool qu'il renferme, et dont la saveur et l'odeur viendront modifier celles du produit, tel qu'il résultait d'abord de l'addition primitive.

2° Entre l'alcool et l'acide qui ont concouru à former cet éther et l'alcool et les acides de la liqueur s'opéreront des échanges lents qui tendront également à mettre en liberté une partie de l'acide et de l'alcool de l'éther (si cet alcool diffère de l'alcool ordinaire). Ces échanges sont réglés par les conditions de masse relative, comme je l'ai établi, il y a dix ans, en montrant que deux alcools, et aussi deux acides, peuvent se déplacer réciproquement dans leurs combinaisons éthérées. Ce sont ici précisément les mêmes considérations qui ont été indiquées plus haut à l'occasion des vins.

Vinaigres de vin et analogues. — Pendant la fabrication du vinaigre une grande partie de l'alcool se transforme en acide acétique, une autre portion s'oxyde complétement. Si tout l'alcool disparaissait à la fin de l'expérience, il n'y aura pas lieu de se préoccuper de l'existence des éthers, ceux-ci ne tarderaient pas à y disparaître également, ainsi que le genre de parfum qu'ils peuvent communiquer. Mais en général il subsiste dans le vinaigre de petites quantités d'alcool, et par conséquent d'éthers, soit que ces éthers préexistent dans le vin, soit qu'ils se produisent sous l'influence d'une conservation prolongée. Ces éthers sont formés surtout par l'éther acétique; ils concourent éminemment au bouquet des vinaigres, quoiqu'ils n'en soient pas la seule origine. Mais je ne m'occuperai pas des principes différents des éthers. C'est leur quantité qu'il s'agit maintenant d'évaluer. Or, en se fondant sur mes expériences, on peut établir que cette quantité est proportionnelle au produit du poids de l'acide par le poids de l'alcool contenu dans un vinaigre :

$$\text{Ether} = k a A.$$

Si a représente le poids de l'alcool contenu dans un litre de vinaigre, A celui de l'acide, le poids de l'éther acétique est sensiblement égal à

$$\frac{2^{gr} \times a \times A}{1000}$$

Soit par exemple un vinaigre contenant 60 grammes d'acide et 1 gramme d'alcool par litre, le poids de l'éther acétique qui se formera à la longue dans ce vinaigre sera égal à $0^{gr},12$.

Ces nombres expliquent la persistance dans les vinaigres de vin d'une odeur éthérée étrangère aux vinaigres de bois, et la présence de petites quantités d'éther acétique parmi les produits de la distillation des premiers vinaigres. Si faible que soit la quantité d'alcool échappée à l'oxydation, si considérable que soit l'excès d'eau, une proportion d'éther acétique comparable à celle de l'alcool, prendra naissance d'une manière nécessaire.

IV. — PROPORTION RELATIVE DES ÉTHERS NEUTRES ET DES ÉTHERS ACIDES.

Jusqu'ici j'ai développé des notions générales qui me paraissent applicables à la neutralisation des acides par les alcools contenus dans les vins et autres liqueurs alcooliques. Pour aller plus loin, il faudrait savoir précisément quels sont les éthers et les acides renfermés dans ces liqueurs, éthers et acides fort peu connus jusqu'à présent. Sans être en mesure de résoudre encore la question dans toute son étendue, et avec une précision définitive, voici cependant quelques résultats que je crois utile de signaler. J'indiquerai d'abord à quelle catégorie appartiennent les principaux acides du vin; puis je chercherai quelle réaction les acides de ce groupe exercent sur des solutions alcooliques étendues comparables au vin; enfin je montrerai que les éthers contenus dans le vin sont principalement des éthers acides, et j'assignerai des limites maximum à la proportion des éthers neutres.

1° Quel est le caractère des principaux acides du vin?

Les acides contenus dans le vin appartiennent pour la plupart au

groupe des acides très-oxygénés, fixes ou peu volatils, enfin polybasiques, tels que les acides succinique, malique, tartrique, citrique. Au contraire, le vin ne renferme que des quantités très-faibles d'acides monobasiques, tels que les acides acétique, butyrique, etc. En effet :

(a) Les acides monobasiques solubles dans l'eau pure ou légèrement alcoolisée, ce qui est le cas du vin, sont en général odorants et volatils : dès lors leur odeur caractéristique devrait se retrouver dans le vin, puisque la quantité d'eau est telle que les 4/5 au moins du poids total des acides, et souvent même davantage, demeurent en liberté. Or, à l'exception de certains vins d'Espagne à odeur de bouc, on n'observe rien de pareil, ce qui prouve que la proportion de tels acides ne peut être qu'extrêmement faible.

(b) Les acides monobasiques et solubles dans l'eau peuvent être enlevés en grande partie à l'eau par l'éther ordinaire avec lequel on les agite. Le fait est facile à établir pour l'acide butyrique. L'acide acétique, quoique moins facile à séparer par cette voie, passe cependant en grande quantité dans l'éther. Or le vin agité avec le quart de son volume d'éther ne lui cède pas les acides précédents en proportion appréciable : la quantité d'acide enlevée par l'éther (3 pour 100 de l'acide total dans une expérience sur le vin de Thorins) diffère peu de celle que l'éther enlèverait à une solution aqueuse d'acide succinique (3,7 pour 100) de même titre.

(c) Les acides monobasiques et solubles dans l'eau, distillent avec la vapeur de cette substance. On les rencontre, en effet, dans la distillation du vin ; mais leur proportion ne s'élève pas à un demi-gramme par litre, à moins que le vin n'ait subi quelque altération.

Si les acides monobasiques sont si peu abondants, les acides polybasiques constituent nécessairement la presque totalité des acides du vin. L'acide succinique libre, signalé par MM. Schmidt et Pasteur, est facile à manifester en agitant le vin avec son volume d'éther. L'extrait fourni par l'évaporation de l'éther ne tarde pas à se remplir de cristaux. — L'acide tartrique existe dans la crème de tartre ; mais la proportion de cet acide ne dépasse pas en général celle qui est contenue dans le bitartrate de potasse, d'après les recherches que j'ai faites sur son dosage, en commun avec M. de Fleurieu. — L'acide malique a été signalé, etc. — Tous ces acides, succinique, tartrique, malique, etc., sont des acides polybasiques. Ce fait conduit à des conséquences intéressantes et que je vais développer relativement à la nature des éthers contenus dans le vin.

2° Quelle réaction les acides polybasiques exercent-ils sur une solution alcolique étendue ?

J'ai reconnu que les acides polybasiques, et nommément les acides tartrique et succinique, réagissant en petite quantité sur un mélange de 90 parties d'eau, et de 10 parties d'alcool, donnent principalement naissance à des éthers acides, tels que l'acide éthylsuccinique, l'acide éthyltartrique, etc. La proportion d'éther neutre formée dans ces conditions est faible et moindre que le vingtième du poids de l'éther acide ?

3° Quelle est la proportion des éthers neutres contenus dans le vin ?

Sans être en mesure de résoudre ce problème d'une manière rigoureuse, je vais montrer que l'on peut se former une idée *à priori* de cette proportion d'après les données précédentes, et je vérifierai si cette notion est conforme à l'expérience. Commençons par la notion *à priori*.

Soit un vin contenant par litre 0gr,4 d'acide acétique et analogue, et 5gr,0 d'acides succinique, tartrique et analogues, nombres que l'expérience fournit en effet dans certains cas ; admettons que le rapport entre l'alcool et l'eau soit celui de 1 : 10. Admettons encore que le vin ait été conservé depuis plusieurs années et que la formation des éthers y soit accomplie. Supposons enfin que les quantités d'acides monobasiques et bibasiques éthérifiés soient proportionnelles aux poids équivalents de ces acides, hypothèse qui aurait besoin d'être vérifiée par des expériences directes, mais qu'il est nécessaire de faire pour se former une première idée des phénomènes. D'après cette hypothèse et la formule (1) de la page 834 le poids de l'acide acétique éthérifié égal sera à 0gr,057, et le poids des acides succiniques et analogues éthérifiés sera égal à 0gr,70 environ. Sur ces 0gr,70 le poids neutralisé dans les éthers acides sera de 0gr,67, et le poids neutralisé dans les éthers neutres de 0,03 environ. Rapportons ces résultats à l'alcool combiné dans les divers éthers pour plus de clarté, et nous trouverons :

Alcool combiné dans les éthers acides, environ 0gr,46.

Alcool combiné dans les éthers neutres des acides polybasiques : 0,02.

Alcool combiné dans les éthers des acides monobasiques, environ : 0,04.

Le rapport entre l'alcool engagé dans les éthers acides et l'alcool engagé dans les éthers neutres serait donc celui de 46 : 6 = 8/1 environ. *A priori* les éthers acides doivent donc prédominer dans le vin. La proportion des éthers neutres serait, d'après ces calculs, telle que dans le vin ci-dessus l'alcool engagé dans cet ordre de composés s'élevait à un seize millième du poids du vin, à 1/1600 du poids de l'alcool total.

Ces résultats sont conformes à l'expérience, sinon comme valeurs absolues, au moins comme signification générale. En effet, je me suis assuré, par un procédé qu'il serait trop long de décrire ici (1), que dans le vin de Pomard (1858), à bouquet très-développé, le poids de l'alcool contenu dans les éthers neutres est inférieur à 1/15000 du poids du vin ; dans le vin de Médoc (1858), à 1/15000 ; dans le vin de Saint-Emilion (1857), à 1/12000 ; dans le vin de Formichon (Beaujolais, 1860), à 1/30000.

Ces nombres montrent combien est petite la proportion des éthers neutres contenus dans le vin ; la nature individuelle de principes aussi peu abondants échappe à nos moyens actuels d'analyse.

Terminons en appréciant quelle est l'influence exercée par les qualités du vin, soit par la présence des éthers neutres, soit par la présence des éthers acides.

Les éthers neutres sont les seuls qui émettent des vapeurs à la température ordinaire, et qui soient, par conséquent, susceptibles d'influer sur l'odeur des vins. J'ajouterai même que les éthers des acides monobasiques, de beaucoup les plus volatils, doivent exercer ici la principale influence. Mais le bouquet odorant des vins est une chose complexe, et les éthers n'y jouent, à mon avis, qu'un rôle accessoire. Je reviendrai sur ce point dans la septième partie du présent mémoire.

Les éthers acides, au contraire, sont généralement fixes et à peu près sans action sur l'odorat ; mais ils peuvent et doivent agir sur le goût, aussi bien que les éthers volatils. C'est à la formation lente des éthers, et surtout des éthers acides, que je suis porté à attribuer la fusion des goûts multiples et de durée inégale que présentent les vins récents, lesquels goûts se transforment en cette saveur continue qui appartient aux mêmes vins, après quelques années de conservation.

Les faits et les considérations que je viens de développer assignent des limites déterminées à l'influence que la formation des éthers peut exercer sur le bouquet des vins. Ils montrent en même temps que cette formation à la fois si lente et si peu dépendante de l'influence de l'air et de celle de la température, ne saurait expliquer les changements profonds et rapides que le goût du vin éprouve, lorsque ce liquide est soumis à l'action de la chaleur, ou exposé au contact de l'air sur une large surface. Il est nécessaire de faire intervenir ici, pour expliquer le bouquet des vins, un autre ordre d'idées et d'expériences.

Les unes de ces expériences sont relatives à l'action que l'oxygène de l'air exerce sur les vins, étude qui a dû être précédée par celle des gaz contenus dans les vins ; les autres expériences concernent un principe nouveau et très-altérable que j'ai découvert dans les vins, et auquel j'attribue un rôle fondamental dans les altérations du bouquet. Ajoutons d'ailleurs que les faits qui vont suivre, n'ont été déterminés que sur des vins à bouquet très-altérable, tels que les vins de nos climats, bordeaux et surtout bourgogne. Les vins liquoreux et peu altérables du Midi donneraient lieu sans doute à des considérations fort différentes. Mais dans des questions aussi compliquées, il faut diviser les problèmes pour en aborder la solution.

V. — GAZ DISSOUS DANS LE VIN (2).

Nous avons examiné les gaz dissous dans le vin, principalement en opérant sur le vin de Formichon de 1859, conservé en bouteilles depuis trois ans et sur le vin de Clos-Saint-Jean 1858. Ces gaz sont : 1° l'acide carbonique : sa proportion varie et va en diminuant à mesure que l'on s'éloigne de l'époque de la fermentation ; elle était très-faible dans le vin susnommé ; 2° l'azote : sa proportion a été trouvée égale à environ 20 centimètres cubes par litre du vin ci-dessus. Ce gaz a été isolé par la méthode de déplacement à froid, en agitant le

(1) Voir *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, deuxième semestre 1863, p. 288.

(2) Ces expériences ont été faites en commun avec M. A. de Fleurieu.

vin à plusieurs reprises avec son volume d'acide carbonique absolument pur.

Nous n'avons pas trouvé trace d'oxygène dans le vin analysé. Ce vin était d'ailleurs parfaitement transparent et présentait toutes les propriétés d'nu vin en très-bon état de conservation.

L'absence de l'oxygène dans les vins examinés est un fait très-important; il s'accorde avec l'existence dn principe oxydable qui sera signalé plns loin et avec la prompte altération que le vin subit sous l'influence de l'air.

VI. — ACTION DE L'OXYGÈNE SUR LES VINS.

J'ai opéré principalement sur des vins de Bourgogne, bien authentiques, que M. P. Thenard a eu l'obligeance de mettre à ma disposition. Après avoir vérifié que ces vins (Clos Saint-Jean 1858, Thorin 1858) renfermaient seulement de l'azote et de l'acide carbonique, sans oxygène, je les ai saturés d'oxygène, par agitation sur le mercure, de façon à prévenir toute évaporation.

Leur bouquet a disparu presque aussitôt, pour faire place à une odeur de vinasse des plus désagréables. Cette altération est bien due à l'oxygène, car les mêmes vins, saturés d'acide carbonique de la même manière, n'ont éprouvé aucune modification dans leur bouquet, ce qui exclut toute action spéciale du mercure dans les conditions de l'expérience. Ajoutons encore qu'il suffit d'agiter un bon vin avec de l'air dans une bouteille propre renfermant seulement un quart ou un cinquième de vin : au bout d'un quart d'heure d'agitation, on a altéré complétement le bouquet. C'est une expérience que chacun peut faire avec du Volnay, du Thorin ou tout autre vin analogue. En étudiant de plus près cette réaction j'ai trouvé que :

1° L'oxygène se dissout d'abord sans entrer en combinaison; mais cet état de simple dissolution dure à peine quelques instauts.

2° Au bout de trois ou quatre minutes, on trouve que $10^{cc},5$ d'oxygène, c'est-à-dire les deux tiers de la quantité absorbé par un litre de vin dans mou expérience, ont complétement disparu. Ce volume d'oxygène suffit pour détruire le bouquet d'un litre de vin de Thorin (1858).

3° A cette première absorption rapide, succède une absorption de plus en plus ralentie. Au bout de deux jours, 10^{cc} d'oxygène par litre de vin sont de nouveau entrés en combinaison, puis $4^{cc},5$ dans le cours des deux jours suivauts, etc. En même temps, la teinte rouge du vin est devenue plus vive et la matière colorante bleue a paru se brûler.

L'absorption définitive de l'oxygène par le vin est accélérée par l'élévation de la température ; elle est rendue presque instantanée par l'addition d'nn alcali. En général, toutes les fois qu'nn vin de Bourgogne ou analogue est devenu susceptible de conserver l'oxygène à l'état de simple dissolution au delà de qnelques minutes et sans l'absorber définitivement, c'est pour moi, et pour les dégustateurs habiles que j'ai consultés, un vin fini et dénaturé. C'est d'ailleurs un fait vulgaire que l'altération du bouquet d'un vin répandu ou laissé au contact de l'air; je me borne à l'expliquer.

Les phénomènes que je viens de décrire me paraissent applicables, soit à l'emploi du vin comme aliment, soit aux pratiques usitées dans sa conservation (1).

Ils prouvent en effet avec quel soin le vin une fois fait, doit-être préservé de l'action de l'oxygène de l'air, puisque le contact prolongé de 10^{cc} d'oxygène, c'est-à-dire de 50^{cc} d'air, suffit pour détruire le bouquet d'nn litre de vin. Peut-être cependant la présence d'une petite quantité d'oxygène est-elle utile au développement initial du bouquet; c'est un point à éclaircir. Mais plus tard elle ne saurait être que nuisible. Énumérons quelques-uns des effets connus que l'action de l'oxygène peut expliquer :

1° Ces expériences rendent compte de la présence de l'azote et de l'absence de l'oxygène dans le vin. Ce liquide, n'étant pas contenu dans des vases scellés à la lampe, échange plus ou moins lentement, suivant la nature des vases, les gaz qu'il renferme contre ceux de l'atmosphère. De là cet appauvrissement graduel en acide carbonique, signalé plus haut; de là aussi la présence de l'azote de l'air qui le déplace peu à peu, tandis que l'oxygène absorbé par le vin ne tarde pas à y disparaitre.

2° C'est à la pénétration lente de l'oxygène dans les bouteilles, que je suis porté à attribuer la destruction totale que tout vin éprouve à la longue. Cette pénétration s'opère d'une manière nécessaire dans tout vase qui n'est pas scellé à la lampe, non-seulement parce que les bouchons laissent filtrer au-dedans l'oxygène du dehors, à mesure que l'oxygène intérieur s'absorbe; c'est là un phénomène d'endomose que l'on ralentit en cachetant les bouteilles. Mais il y a une autre cause qui accélère les échanges, ce sont les variations de pression du gaz intérieur qui résultent des dilatatious et des contractions du liquide sous l'influence des changements dans la température. Il en résulte des échanges continuels entre l'atmosphère générale et l'atmosphère confinée des bouteilles. C'est sans doute pour rendre ces échanges plus difficiles par l'interposition d'une couche liquide, que l'on a l'habitude de tenir les bouteilles couchées, et la face intérieure des bouchons noyée sous le liquide.

Pour analyser complétement les effets qui résultent de cette pénétration lente de l'oxygène, il est nécessaire de remarquer que la quantité d'oxygène nécessaire pour détruire le bouquet d'un litre de vin dans ces conditions, c'est-à-dire par diffusion, est beaucoup plus considérable que la quantité suffisante pour l'anéantir sous l'influence d'une agitation brusque. En effet l'oxygène, nous l'avons dit, est absorbé de deux manières par le vin ; il y a une absorption rapide qui détruit le bouquet, et il y a une absorption consécutive et de plus en plus lente et qui oxyde des principes d'une nature différente. Or, lorsque la pénétration est lente et que le liquide n'éprouve pas d'agitation, les premières couches atteintes doivent absorber toute la quantité d'oxygène possible, ou tout au moins une quantité supérieure à celle qui suffit pour en détruire le bouquet; ces premières couches protégeront donc jusqu'à un certain point, les couches consécutives contre l'action de l'oxygène, protection d'autant plus efficace, que la diffusion qui fera pénétrer ensuite l'oxygène dans les couches profondes, s'exerce plus lentement entre deux couches liquides qu'entre un gaz et un liquide.

En raison de la lenteur de cette oxydation, les produits oxydés tout d'abord peuvent éprouver une combustion plus complète, et les principes qui n'ont pas été atteints au début, peuvent se brûler ensuite. C'est ce qui arrive certainement pour les matières colorantes du vin, comme le montrent quelques-unes des observations précédentes et aussi la décoloration des vins très-anciens et usés comme on dit, par une trop longue conservation.

La même cause intervenant sans doute, peut produire des différences entre l'odeur et le goût d'un vin éventé ou répandu, c'est-à-dire oxydé brusquement, et l'odeur et le goût d'un vin trop vieux et usé, c'est-à-dire oxydé très-lentement. On sait, en effet, que dans les vins qui sont usés après avoir eu d'abord beaucoup de bouquet, la dernière saveur se rapproche de celle des vins liquoreux du midi; à cela près que toute force a disparue.

Peut-être même la différence qui existe entre les vins liquoreux et les vins de nos climats, au point de vue du goût et de la stabilité, tient-elle à une cause du même ordre. Sous l'influence de la température élevée du midi, les principes qui, dans nos climats, formeraient plus tard le bouquet, peuvent être oxydés soit dans le raisin même, soit dans le jus fermentant; de là, l'analogie de goût entre ces vins liquoreux et nos bons vins usés. De là aussi la stabilité des premiers, assurée soit au point de vue du bouquet, par le fait d'une oxydation accomplie, soit au point de vue de fermentations ultérieures, par une richesse plus grande en alcool. Mais c'est là un sujet qui réclame une étude spéciale et approfondie.

Je rappellerai enfin que dans ce qui précède, j'envisage seulement l'oxydation directe et sans intermédiaire des principes du vin par l'air; on sait que cette oxydation prend un tout autre caractère sous l'influence de mycodermes et des ferments. Mais c'est là une perturbation, une maladie des vins, comme on dit, dont je ne m'occupe point pour le moment.

3° Le goût de cuit des vins gelés provient sans doute en partie, sinon en totalité, du contact avec l'air que ces vins éprouvent durant le soutirage, contact inévitable et qui s'opère sur une surface multipliée, mais dont les effets sont heureusement ralentis par l'abaissement de la température. De là, l'analogie qui existe entre cette saveur et celle d'un vin lentement oxydé.

4° Les soutirages que l'on a coutume de faire subir au vin durant les premières années, et au moment de sa mise en bouteilles, sont peut-être utiles au début; mais par la suite ils deviennent d'autant plus nuisibles que le vin se trouve en contact avec l'air plus longtemps et sur une plus grande surface. Aussi cherche-t-on instinctivement à diminuer la surface et la durée du contact. Les effets fâcheux sont cependant moindres qu'on ne pourrait le craindre, parce que le vin récent étant saturé d'acide carbonique, en dégage une

(1) Je rappellerai que je ne prétends parler ici que des vins de nos climats et non des vins liquoreux du midi, dont la constitution paraît différente et l'altérabilité moindre.

portion au contact de l'air ; la pénétration d'un faible volume d'air dans le vin, détermine le dégagement d'un volume beaucoup plus grand d'acide carbonique, en vertu des lois d'échange gazeux par solubilités. Il se forme ainsi à la surface du vin, une couche de gaz carbonique qui se dissipe lentement et qui préserve en grande partie le liquide sous-jacent. Le même effet se produit dans les tonneaux et diminue l'influence des vides qui résultent de l'évaporation lente et des variations de température.

5° L'altération du vin dans les bouteilles en vidange (1), la diminution du bouquet, bien connue des gourmets, dans les vins simplement transvasés, sont dues à l'action de l'oxygène.

6° La destruction complète du goût du vin par l'addition d'une eau minérale alcaline, telle que l'eau de Vichy, s'explique également par les faits précédents. Si l'eau minérale est en quantité suffisante pour rendre le mélange alcalin, elle détermine une absorption d'oxygène presque instantanée. Même en petite quantité, elle exerce encore une influence pernicieuse au moment du mélange sur les points où elle se trouve momentanément en excès.

7° Il n'est pas jusqu'à l'addition de l'eau au vin qui, loin d'être un simple mélange, comme on le croit en général, ne provoque une réaction capable d'altérer en quelques minutes le bouquet, en raison de l'oxygène dissous dans l'eau elle-même ; un volume d'eau peut ainsi détruire le bouquet d'environ son propre volume de vin.

Mais je ne veux pas insister davantage sur des applications que chacun pourra faire aux pratiques diverses de l'alimentation.

Les faits que je viens d'exposer sont particulièrement relatifs à la période durant laquelle le vin déjà fait se détruit en absorbant de l'oxygène. D'après des faits publiés récemment par M. Pasteur, cette même absorption d'oxygène, s'opérant, au début, déterminerait d'abord la vinification, c'est-à-dire la production des qualités que nous recherchons dans le vin. Le vin est donc à l'état d'oxydation continue, depuis le commencement jusqu'à la fin de son existence ; c'est dans la période intermédiaire qu'il possède toutes ses qualités.

Des phénomènes analogues, dus à l'existence d'un principe oxydable du même ordre que celui du vin, mais plus volatil, me paraissent régler la formation et la durée du cidre; il en est sans doute de même de diverses autres liqueurs fermentées.

En se conformant aux notions qui viennent d'être développées, on pourrait essayer de vieillir subitement le vin, sans arriver cependant à la destruction complète de ses qualités; mais il faut se hâter d'ajouter que, sur les deux groupes de produits qui concourent à former le bouquet, on n'obtiendrait ainsi, même dans l'hypothèse la plus favorable, qu'un seul groupe, celui des produits qui résultent de l'oxydation; mais on n'obtiendrait pas l'autre groupe, dû à des phénomènes d'éthérification dont les lois fort différentes ont été exposées au début de ce travail.

En se plaçant au terme opposé des métamorphoses, il est également utile de remarquer que, dans un vin *usé*, comme dans un cidre *tué*, les produits oxydables du bouquet ont seuls disparu ; mais les éthers subsistent tant que les proportions relatives d'eau, d'acide et d'alcool ne sont pas changées.

VII. — ESSAIS POUR ISOLER LES PRINCIPES DANS LESQUELS RÉSIDE LE BOUQUET DES VINS.

Les faits exposés jusqu'ici montrent que le bouquet des vins dépend non-seulement de la formation des éthers, mais aussi et plus encore de certains phénomènes d'oxydation que j'ai cherché à définir d'une manière générale. J'ai fait quelques essais pour isoler les principes oxydables, dont les altérations sous l'influence de la chaleur et de l'oxygène, c'est-à-dire de deux causes incapables de décomposer les éthers, répondent à celles du bouquet lui-même.

Les principes qui communiquent aux vins la saveur vineuse peuvent être isolés; en effet, en agitant à froid, dans un vase rempli d'acide carbonique, le vin avec de l'éther ordinaire préalablement purgé d'air par un courant d'acide carbonique. On décante l'éther et on l'évapore à une basse température, dans un courant d'acide carbonique, en évitant soigneusement l'intervention de la moindre bulle d'air. L'éther employé doit être tel que si on l'évapore seul dans les mêmes conditions, il ne laisse pas un résidu doué d'une odeur sensible, résultat qu'il n'est pas toujours facile de réaliser.

On obtient ainsi un extrait dont le poids est inférieur au millième de celui du vin. Le goût vineux et le bouquet se trouvent concentrés dans cet extrait, tandis que la vinasse, privée d'éther au moyen d'un courant très-prolongé d'acide carbonique, demeure à peu près dépourvue de bouquet, tout en conservant une saveur acide et alcoolique fort peu agréable.

L'extrait éthéré que l'on obtient ainsi s'altère avec une extrême facilité, sous l'influence des mêmes causes qui modifient le bouquet du vin. Pour peu qu'on le chauffe à 40° ou 50°, cet extrait prend un goût de cuit, semblable à celui du vin chauffé. Si l'on n'a pas exclu complètement l'air des appareils pendant l'évaporation, ou si on laisse l'extrait au contact de l'air, il se modifie aussitôt, en prenant le goût de vin répandu. J'ajouterai que cet extrait représente à la fois l'odeur vineuse générale et l'odeur propre du vin par lequel on opère.

Il est formé de divers principes, parmi lesquels j'ai observé les substances suivantes, communes aux divers vins de Bourgogne et de Bordeaux, sur lesquels j'ai opéré :

1° Une petite quantité d'alcool amylique, qui passe à la distillation immédiatement après l'éther employé comme dissolvant.

2° Une huile essentielle insoluble dans l'eau, qui renferme sans doute l'éther œnanthique et les autres éthers neutres et peu volatils du vin.

3° Une petite quantité d'acide, dont on peut éviter la présence dans l'extrait éthéré en saturant exactement le vin par la potasse avant de l'agiter avec l'éther : seulement il faut dans cette circonstance opérer très-rapidement et saturer l'éther d'acide carbonique aussitôt après qu'il a été décanté. Si l'on réussit à éviter l'altération du bouquet dans ces conditions, il se présente avec une odeur plus suave qu'en opérant à la manière ordinaire. Mais l'addition d'un alcali au vin est une cause d'altération si active qu'il est fort difficile d'opérer assez vite pour en prévenir les effets.

4° Une trace de matière colorante jaune, que l'on pourrait retenir à l'aide d'un alcali, comme ci-dessus.

Les divers principes cités jusqu'ici ne représentent pas les propriétés essentielles des vins ; mais il en est autrement du composé suivant :

5° Un principe neutre beaucoup plus important et dont la facile altération sous l'influence de l'air et de la chaleur répond à celle des vins. Ce principe ne se combine ni aux acides ni aux alcalis, du moins immédiatement. Il est liquide, presque fixe, quoique faiblement volatil avec la vapeur d'éther, ou dans un courant prolongé d'acide carbonique. Il est fort soluble dans l'eau et dans l'alcool. L'éther l'enlève à l'eau même alcoolisée, comme il résulte du procédé suivi dans son extraction; mais le sulfate de carbone ne l'enlève pas à l'eau en proportion appréciable, quoique le liquide évaporé laisse aux vases l'odeur du principe précédent.

La chaleur altère ce principe avec une extrême promptitude; il se détruit dans un extrait exposé pendant quelque temps au contact de l'air. En raison de cette double propriété, on ne sera pas surpris de ne retrouver ce principe ni dans l'alcool extrait du vin par distillation ni dans les vinasses séparées dudit alcool.

L'oxydabilité de ce principe se manifeste également par ses réactions. En effet, il réduit à froid l'oxyde d'argent ammoniacal; il précipite le tartrate cupropotassique; il brunit par la potasse, etc. Toutes ces réactions se retrouvent en effet dans le vin, mais elles y sont dues, non-seulement à l'existence du principe précédent, neutre et soluble dans l'éther ; mais aussi, comme l'expérience le prouve, à l'existence d'autres principes que l'éther n'enlève pas au vin, soit pur, soit rendu alcalin (glucose, gallique, tannin, etc.).

Le principe que je viens de signaler est tout à fait distinct, par sa fixité surtout, de l'aldéhyde ordinaire signalé dans le vin par divers observateurs et que je n'y ai point rencontré. L'aldéhyde paraît n'exister que dans des vins en cours de fermentation acétique. Au contraire, le principe que je signale est caractéristique des vins de nos climats dans leur état normal. D'après ses propriétés, il me paraît appartenir au groupe des aldéhydes très-oxygénés, dérivés des alcools polyatomiques.

6° A la suite de cette substance, je citerai un principe peu volatil, dont l'odeur rappelle le vin d'une manière éloignée et qui résiste à l'action de l'oxyde d'argent ammoniacal. Peut-être résulte-t-il de quelque transformation du corps précédent.

Je n'ai pas eu assez de matière pour soumettre ces divers principes à des essais suffisamment approfondis et pour en établir la nature chimique : ce qui se conçoit, puisque 1 litre de vin fournit à peine quelques décigrammes d'extrait éthéré. D'ailleurs l'extrême altérabilité du principe oxydable entrave beaucoup les recherches : quelques centimètres cubes d'oxygène, introduits, soit en nature, soit à l'état de dissolution liquide dans le cours de manipulations longues

(1) Sans parler de l'influence des fleurs ou mycodermes qui peuvent s'y développer en quelques heures, surtout en été.

et compliquées suffisent pour dénaturer ce principe. Quoi qu'il en soit, je crois avoir signalé des faits assez nombreux pour établir que les propriétés de ce principe doivent intervenir dans l'explication de la plupart des phénomènes relatifs au goût vineux et au bouquet des vins. La formation du bouquet par une première absorption d'oxygène, et sa destruction ultérieure par une absorption continuée s'accordent fort bien avec l'existence d'un principe oxydable analogue à un aldéhyde, un tel principe pouvant se former par une première oxydation et se détruire ensuite par une oxydation plus profonde.

En résumé, et sans sortir des résultats de l'expérience, dans l'étude du bouquet, les phénomènes permanents ou lentement variables me paraissent dus surtout aux éthers, tandis que les variations brusques doivent être attribuées aux principes oxydable.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

IX. VIERTELJAHRSCHRIFT FUER GERICHTLICHE UND OEFFENTLICHE MEDICIN;

publié par J. Louis Casper.

Les deux premiers cahiers du tome VI (1862) renferment les mémoires originaux suivants : 1° *Le critérium de la chimie dans les cas douteux d'empoisonnement; empoisonnement par le phosphore*, par Casper. (La chimie ne peut pas toujours fournir la preuve de la présence du poison dans les tissus, ce qui n'est pas une raison pour ne pas conclure qu'il y a eu empoisonnement.) 2° *Examen chimique et microscopique des traces de sang, dans les affaires criminelles*, par Erpenbeck. (Premier article.) 3° *La quinine peut-elle causer la mort?* par Frerichs. (Un malade prit, sur l'ordonnance de son médecin, deux doses de quinine de 10 grains (50 centigrammes) chacune, à un quart d'heure d'intervalle. Son état empira, il fut pris de vives douleurs à l'estomac, de syncopes, de convulsions, et mourut au bout de quelques heures. Les premiers médecins chargés du rapport déclarèrent qu'il n'était pas impossible que la mort eût été occasionnée par la quinine. L'auteur fait observer avec beaucoup de raison que le malade était atteint d'une fièvre pernicieuse, et il n'hésite pas à attribuer la mort à la maladie et non au médicament employé.) 4° *Rupture de la vessie urinaire*, par Fraenkel. 5° *Fragments de médecine légale*, par Maschka. (Trois observations : inflammation de la moelle épinière par suite de mauvais traitements; paralysie de la moitié gauche du corps avec contracture du genou, provenant de coups donnés sur la nuque; déchirure du foie produite par une chute de voiture.) 6° *Fracture de la jambe suite de mauvais traitements ou d'une chute*, par Gottschalk. (Il est question du mode de production d'une fracture du tibia sur un petit garçon de 8 ans; l'enfant accusait un homme de l'avoir frappé violemment; celui-ci disait que l'enfant était tombé du haut d'un arbre; diverses autres lésions firent présumer que la fracture était en réalité l'effet de mauvais traitements.) 7° *Rapport sur un trouble des facultés intellectuelles accompagné de cleptomanie*, par Max Mauthner. 8° *Suites d'une plaie du crâne*, par Bern. Neuhaus. 9° *Propositions relatives à une alimentation saine et peu coûteuse des soldats en garnison*, par Böttcher. (L'auteur prend pour exemple l'armée française et donne de très-bons conseils sur l'alimentation des troupes.) 10° *Présence de liquide dans les voies aériennes et dans l'estomac comme critérium de la mort par submersion*, par Liman. (Expériences sur des cadavres. Sur 16 expériences faites sur des enfants mort-nés, on trouva 7 fois de l'eau dans l'estomac, 14 fois dans l'œsophage et la trachée; dans deux cas seulement on ne trouva rien. Ces expériences ne nous paraissent pas concluantes, ayant été faites sur des corps inertes. Il doit arriver souvent que la respiration cesse au moment où l'individu plonge sous l'eau, et alors le liquide ne pénètre pas.) 11° *Empoisonnement par le phosphore*, par Puchstein. 12° *Empoisonnement par l'acide oxalique*, par H. D. Littlejohn. (Article extrait du *Journal médical d'Édimbourg*.) 13° *Un sourd-muet devant la justice*, par Hoffert. (Article curieux à lire par la manière adroite de poser les questions et de se faire comprendre par gestes.) 14° *Détermination de l'ancienneté des taches de sang dans les affaires criminelles*, par Pfaff. 15° *Empoisonnement par l'acétate de plomb*, par Schniewind. 16° *Cas de médecine légale*, par C. Schwabe. (Empoisonnement par l'arsenic; meurtre par une arme à feu; mort par un coup de pied donné sur l'abdomen.) 17° *Observations sur la revaccination*, par Angenstein. (Relevé des revaccinations faites à Cologne pendant dix ans. Le nombre des individus revaccinés s'élève à 10,682; 1,457 furent suivis de succès, 5,746 n'offrirent aucun résultat, et dans 2,479 cas il n'y eut pas de vraies pustules.) 18° *Accouchement dans un water-closet*, par G. Westphal. 19° *Cas rare de suicide par étranglement et par un tamponnement de la bouche*, par Benetsch. (Le cou était entouré d'un long châle dont une des extrémités avait servi à remplir préalablement la bouche.)

Rupture de la vessie; par le docteur Fraenkel, à Neustadt.

Obs. — G..., homme vigoureux, bien portant et dans la force de l'âge, se prend de querelle dans un cabaret et est renversé en arrière sur le rebord d'une fenêtre ouverte, serré par son adversaire qui presse fortement sur son ventre. G... emploie tous ses efforts pour se tirer de cette position et tombe avec l'autre sur le plancher. Au même instant G... se relève et accuse une vive douleur au bas-ventre. Il sort du cabaret, mais il ne peut continuer son chemin, et il faut le porter à son domicile. Bientôt après les douleurs augmentent, il y a impossibilité de rendre les urines, et G... meurt le huitième jour. Le médecin qui avait été appelé avait regardé la maladie comme une inflammation rhumatismale du bas-ventre, mais l'autopsie juridique qui eut lieu trois semaines après la sépulture fit reconnaître une déchirure d'un pouce d'étendue située entre le sommet et la paroi postérieure de la vessie. Cet organe était affaissé sur lui-même, et il y avait dans le petit bassin un épanchement assez considérable d'un liquide brunâtre.

Ce fait, tout singulier qu'il peut paraître, s'explique par la position du malheureux G... renversé sur une fenêtre, le ventre faisant saillie en avant et la vessie sans doute fortement distendue, circonstances qui, jointes à la compression qu'a dû exercer sur lui son adversaire, suffisent pour faire comprendre la déchirure de l'organe.

Suites prolongées d'une plaie du crâne; par Bern. Neuhaus, à Münster.

Le fait suivant est remarquable par la longue durée de l'existence après une lésion des os du crâne qui semblait devoir amener promptement la mort.

Obs. — Le 11 mars 1828, H. R., âgé de 45 ans, reçut sur le côté droit de la tête un violent coup de couperet de boucher. La plaie cutanée avait 5 pouces de longueur, la lamelle externe du frontal et du pariétal était fendue dans une étendue de 4 pouces et demi, la lamelle interne fracturée et déprimée. R. fut renversé du coup, mais on le releva aussitôt et on le conduisit chez lui. Arrivé cinq minutes après, le docteur Neuhaus trouva cet homme en pleine connaissance, assis sur une chaise. La plaie fut nettoyée, plusieurs esquilles enlevées, et l'on pratiqua une saignée qui fut renouvelée plusieurs fois. Il fallut trépaner pour soulever les lamelles osseuses qui pressaient sur le cerveau. Il survint des vomissements, mais le malade ne perdit pas connaissance. Pendant les huit premiers jours, la vie de R. fut en danger; la suppuration devint abondante, et dans les premiers jours de mai il fallut enlever plusieurs fragments osseux. D'autres fragments se détachèrent encore au mois d'août, puis la dure-mère se couvrit de bourgeons charnus, et la plaie se ferma au mois de décembre. La partie dénudée et privée d'os avait une étendue considérable et 1 demi-pouce de profondeur. Un an seulement après l'accident, R. put se livrer à quelques occupations peu fatigantes; il éprouvait de la pression et des tiraillements dans la tête, mais ces symptômes diminuèrent et ne l'empêchèrent pas de travailler à la journée. Au bout de huit ans, ses vertiges habituels augmentèrent à tel point qu'il ne pouvait plus marcher qu'avec un bâton qu'il tenait à deux mains. Il s'y joignit peu à peu une roideur de l'extrémité inférieure et du bras gauche, puis de l'œdème. Six ans plus tard les mêmes symptômes se montrèrent du côté droit; R. fut obligé de garder le lit, et il fallut lui donner à manger. Du reste, il avait la mine et l'appétit d'un homme bien portant. La parole devint d'année en année plus intelligible. Enfin, une mort tranquille vint délivrer cet homme de ses maux, le 5 novembre 1848, vingt et un ans après la blessure.

L'autopsie révéla un état parfaitement sain et normal du cerveau.

L'auteur appelle sur ce fait l'attention des médecins légistes à l'occasion des rapports qu'ils pourraient avoir à faire sur des blessures de ce genre. Il est certain que la maladie qui priva cet homme de la faculté de travailler et qui ne survint qu'au bout de huit ans, reconnaissait pour cause le coup qu'il avait reçu. Il y aurait donc eu lieu d'exiger des dommages-intérêts en conséquence.

X. WIENER MEDIZINICHE WOCHENSCHRIFT;

Rédacteur, M. le docteur Wittelshoefer.

Le deuxième semestre (n° 27 à 39 inclusivement) de 1862 con-

tient les mémoires et articles originaux suivants : 1° *De l'inflammation des os*, par Lorinser. (Suite.) 2° *De l'introduction de substances médicamenteuses dans les voies respiratoires*, par Fr. Fieber. (Application de la méthode du docteur Sales-Girons.) 3° *Sur le coca, l'extrait de coca et la cocaïne*, par Jos. Girtler. 4° *Cas de scarlatine*, par Ruprecht. 5° *Adhérence complète et perforation du voile du palais*, par Wirtinger. (Adhérence de tout le contour du voile du palais aux parties voisines, par suite d'ulcères syphilitiques. 6° *Sur le pléochromatisme des cristaux d'hémine*, par Alex. Rollett. (Études sur les cristaux de la matière colorante du sang.) 7° *Sur l'extrait de viande*, par Girtler. (L'auteur, pharmacien à Vienne, prépare cet extrait à froid; c'est une sorte de soupe de Liebig.) 8° *Dépendance de la fréquence du pouls des états d'irritation des centres nerveux*, par J. Moleschott. (Expériences tendant à constater l'influence de la moelle allongée et de la moelle épinière sur la fréquence du pouls.) 9° *Empoisonnement par l'upas tieuté*, par E. Mannkopf. 10° *Influence de la vaccine et de la variole sur la marche de la syphilis*, par I. Neumann. (Résultats négatifs.) 11° *Analyse chimique du sirop d'extrait de viande de Meyer-Berck, marchand à Francfort*, par Jules Lowe. 12° *Sur la strangulation*, par J. Keckeis. 13° *Dépendance du poids du corps de l'enfant de celui de la mère*, par Gassner. 14° *Cas intéressant d'accouchement*, par Schœfl. (Position oblique du fœtus, absence d'une portion de la paroi abdominale, prolapsus des intestins, etc.) 15° *Sur les tumeurs leucémiques*, par Jules Klob. 16° *De l'empoisonnement par l'acide sulfurique*, par E. Mannkopff. 17° *Anévrisme de l'artère carotide interne*, par Pircher. 18° *Éclampsie pendant un accouchement de jumeaux; rétrécissement du bassin; stricture de l'utérus et incarcération du placenta*, par Olert. 19° *Du nerf vague considéré comme nerf du mouvement du cœur*, par Jacq. Moleschott. (Discussion et interprétation des expériences.) 20° *Cas de tuberculose chronique des poumons traitée par l'air pulvérisé*, par Fr. Fieber. (Catarrhe chronique, sinon tuberculose, comme le dit l'auteur; amélioration très-notable à la suite de plusieurs inhalations, à l'aide de l'appareil Sales-Girons, de poussière liquide contenant de l'opium; 2 gros (8 grammes environ) de teinture d'opium sur un litre d'eau; 20 inhalations matin et soir, puis 30 le matin et 20 le soir; plus tard on ajouta 8 grammes d'alun à l'eau opiacée.) 21° *Sur la désarticulation de la mâchoire inférieure*, par de Pitha. 22° *Action réflexe entre le trijumeau et les nerfs moteurs des yeux*, par L. Kugel. 23° *A propos de l'urétrotomie*, par Victor d'Ivanchich. 24° *Sur un trouble des fonctions de motilité sans véritable paralysie*, par Maurice Benedict. (Considérations sur les désordres que peut éprouver la motilité, malgré l'intégrité des grands centres nerveux.) 25° *Pour servir au traitement du larmoiement*, par Hirschler. (Application de l'électricité dans un cas produit par un relâchement de la paupière inférieure.) 26° *Nouvelle pince pharyngienne*, par H. Weil. 27° *Un déjeuner au coca*, par W. Schlesinger. (L'auteur avait été invité, avec quelques autres personnes, à participer à un thé préparé avec des feuilles de coca, cette plante qui a la réputation de donner des forces et d'exciter à la gaieté. Il s'en est mal trouvé, a éprouvé des vertiges, de la tristesse, tandis qu'un autre convive a eu des impressions toutes différentes.) 28° *Études anatomiques sur la périmétrite*, par Jules Klob. 29° *Lésion de l'artère radiale dans une saignée du bras; incapacité de travail*, par A. Witlacil. (Rapport médico-légal; condamnation à une forte amende et à des dommages-intérêts.) 30° *De l'aspermatisme comme cause d'impuissance et de sa guérison par l'électricité*, par B. Schulz. 31° *De la quantité d'ozone contenue dans l'air, dans ses rapports avec les maladies*, par de Tschudi. 32° *Sur le pyrophosphate de fer et de soude*, par Jos. Girtler. 33° *Nouveaux faits relatifs à la mensuration du crâne chez les nouveau-nés*, par Breslau. 34° *De l'importance des sources minérales dans l'économie de la nature*, par J. Seegen.

La *Gazette des hôpitaux*, qui accompagne chaque numéro du *Journal hebdomadaire de Vienne*, contient des leçons, des revues cliniques et quelques autres articles que nous allons indiquer. 1° *Leçons sur les maladies des nerfs périphériques*, par le professeur Oppolzer. 2° *Leçons sur les maladies des voies lacrymales*, par le professeur Arlt. 3° *Fragments sur la psychiatrie*, par le docteur Schlager. 4° *Communications de l'hôpital général d'Augsbourg*, par le docteur W. Kretschmann. (Le typhus en 1861.) 5° *Cas intéressant de cancer vésical*, par le docteur Plazl. (Tiré de la clinique du professeur Rigler, à Gratz.) 6° *Ictère produit par des calculs biliaires*, tiré de la clinique du professeur Oppolzer. 7° *Quatorze observations nouvelles d'éclampsie chez des femmes enceintes, en travail ou accouchées*, tirées de la clinique de Gratz, par le docteur M. Bossi. 8° *Remarques cliniques sur l'infarctus utérin chronique*, tirées de la clinique gynécologique du professeur Seyfert, à Prague. 9° *Des hémorrhagies et de leur traitement*, d'après les cliniques du grand hôpital de Vienne. (Série d'articles contenant des réflexions cliniques sur les divers genres d'hémorrhagies; il est ici question de l'épistaxis.) 10° *Sur le diagnostic des maladies du cœur*, tiré des cliniques médicales de Vienne. 11° *Castration totale*, par le docteur A. Toscano. (Un individu, âgé de 28 ans, entre à l'hôpital militaire de Gratz pour une fièvre gastrique. On remarque qu'il est privé d'organes génitaux et que l'urine s'écoule fréquemment par un orifice de niveau avec le pubis. Il raconte qu'il y a quelques mois il a été assailli par huit hommes qui l'ont terrassé et lui ont coupé les parties génitales avec un couteau. Il s'est relevé quelque temps après, est allé se laver à un ruisseau, puis il a continué les fomentations froides et a guéri au bout de trois semaines, sans avoir eu recours à aucun médecin.) 12° *Sur la mastite*, tiré de la clinique du professeur Seyfert. 13° *Spondylite cervicale rhumatismale; paralysie de l'extrémité supérieure gauche*, de la clinique du professeur Appolzer, à Vienne. (Affection inflammatoire rhumatismale guérie par les antiphlogistiques et l'iodure de potassium.) 14° *Cas d'hydrophobie*, de l'hôpital général de Vienne. (Enfant de 6 ans mordu par un chien enragé qui s'était détaché de la chaîne; vingt-cinq jours d'incubation; mort après quarante-huit heures de maladie. L'analyse de l'urine fit trouver une proportion extraordinaire d'acide urique cristallisé.) 15° *Gaz et liquides contenus dans un vaste sac de la cavité abdominale; perforation de l'intestin de dehors en dedans*, clinique du professeur Appolzer. (Relation détaillée d'un cas dont le diagnostic a offert beaucoup d'obscurité.) 16° *Sur l'hydrophobie*, extrait des leçons cliniques du professeur Schuh. 17° *De la congélation*, clinique du même. 18° *Relation de l'épidémie de typhus qui a régné à Znaïm en* 1862, par A. Pfrang.

EMPOISONNEMENT PAR L'UPAS TIEUTÉ; observé à la clinique du professeur FRERICHS, à Berlin, et communiqué par le docteur E. MANNKOPFF, aide de clinique.

La rareté de ce genre d'empoisonnement nous engage à en reproduire la relation.

OBS. — M. le docteur R. avait reçu de Java une assez forte quantité du poison qui sert dans ce pays à empoisonner les flèches. Son intention étant d'entreprendre une série d'expériences, il voulut d'abord essayer le poison sur lui-même.

Le 18 décembre 1861, à trois heures un quart de l'après-midi, il en prit environ 3 grains (15 centigrammes); il en trouva la saveur excessivement amère et un peu salée. Immédiatement après il se sentit plus gai et libre des maux de tête qu'il avait auparavant; mais il éprouva une certaine sensation de pesanteur à l'estomac.

Bientôt après, M. R... quitte sa demeure pour faire une visite. Chemin faisant, une demi-heure après l'ingestion du poison, il sent une roideur le long de la colonne vertébrale. Une demi-heure plus tard, secousse violente par tout le corps, suivie d'une contraction violente des extenseurs des extrémités et des muscles de la nuque, qui portent la tête en arrière et, accompagnée d'une impossibilité absolue d'ouvrir la bouche. Cet accès passe bientôt, mais il est suivi de plusieurs autres plus légers qui affectent tantôt les extenseurs, tantôt les fléchisseurs. Intelligence intacte, M. R... se rend compte de ses sensations; les contractions musculaires ne sont pas douloureuses; la respiration est bonne mais la bouche s'ouvre difficilement et la déglutition est pénible; abattement.

Le malade se fait porter à la Charité, où il arrive une heure trois quarts après l'ingestion du poison; violent accès tétanique pendant la route. Trois doses d'un vomitif (50 centigr. d'ipéca et 3 centigr. de tartre stibié) sont données à de courts intervalles. Vomissements bilieux abondants, pendant lesquels surviennent de légers accès tétaniques, spasme de la glotte, dyspnée. Les accès diminuent ensuite d'intensité, mais le moindre mouvement imprimé au corps les rend plus violents. Sauf de légers maux de tête, une contraction assez prononcée des pupilles et une grande sensibilité à la lumière, le malade n'éprouvait rien de particulier; pouls large, à 72. A la suite du vomitif on donne tous les quarts d'heure 10 gouttes de teinture d'opium; au bout de trois doses somnolence; deux doses de 15 gouttes chacune sont données à une demi-heure d'intervalle. Sommeil interrompu plusieurs fois par des secousses; transpiration.

Après douze heures de sommeil le malade se trouve extrêmement faible, mais il n'éprouve plus qu'un sentiment de tension dans les muscles du cou et de la nuque du côté gauche, une sorte d'engourdissement des mains et des pieds et de la difficulté dans la déglutition. Ces symptômes durèrent jusqu'au 20 décembre; le 21, M. R... put se lever, et six jours après cet empoisonnement volontaire il quitta l'hôpital parfaitement remis.

L'analyse de l'urine fit retrouver la strychnine dans ce liquide.

A. LEREBOULLET.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 14 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

EFFETS DES ALLIANCES CONSANGUINES. Extrait d'une note de M. CADIOT, médecin à Vandeléville (Meurthe).

(Commissaires précédemment nommés : MM. Andral, Rayer, Bernard, Bienaymé).

J'ai l'honneur d'appeler l'attention de l'Académie sur des faits observés par moi dans dix-huit communes du ressort de ma clientèle, et que j'ai consignés dans un rapport adressé en 1862 à M. l'inspecteur de l'Assistance publique de la Meurthe, qui les a relatés dans son compte rendu de la même année. Ces faits peuvent se résumer ainsi :

Sur 54 mariages entre parents au troisième ou au quatrième degré, 14 sont restés stériles ; 7 ont produit des enfants tous morts avant l'âge adulte ; 18 ont donné des enfants scrofuleux ou rachitiques, tuberculeux ou dartreux, sourds-muets ou idiots.

Restaient quinze familles dont la descendance est saine jusqu'à présent, sans que rien autorise à être bien rassuré sur l'avenir.

— M. CHAMPOUILLON soumet au jugement de l'Académie un mémoire *sur quelques effets pouvant résulter de l'usage du sucre et des remèdes sucrés*. (Commissaires : MM. Payen, Bernard, Longet.)

— M. LE PRÉSIDENT présente au nom de l'auteur, M. Van Dromme, une notice sur le traitement curatif et préventif du choléra asiatique, à l'occasion d'une épidémie de choléra qui a sévi à Bruges en 1839.

SUR LE DIABÈTE NON SUCRÉ. Note de M. E. J. MAUMENÉ, présentée par M. PELIGOT.

Cette maladie présente une particularité très-remarquable et dont je ne vois aucune mention nulle part. Le poids de l'extrait d'urine évaporée à 100 degrés est extrêmement faible. Il ne s'élève pas à plus de $2^{gr},7$ ou $2^{gr},8$ par litre au maximum. Et comme le malade ne rend pas plus de 8 litres par jour, il s'ensuit que le poids des matières solides de l'excrétion urinaire ne dépasse pas 22 grammes.

Voici les résultats fournis par deux malades dont les urines m'ont été remises par mon ami, M. H. Landouzy, avant mon départ de Reims :

	lit.		gr		gr		
Premier malade....	1,5	laisse	4,16	ou	2,774	par litre	D = 1004
	1,5	»	3,65		2,433	»	
	2,8	»	6,34		2,264	»	
Deuxième malade...	2,0	»	4,53		2,265	»	D = 1002
	2,0	»	4,65		3,325	»	
					12,061	»	
Moyenne....					2,412	»	

L'extrait est brun foncé, d'une forte odeur d'urine, avec une odeur particulière offerte par toutes les urines diabétiques. Il est rempli de cristaux. Je le fais dissoudre dans l'eau, j'y ajoute doucement de l'acétate de plomb en très-petit excès, je filtre et je précipite cet excès par un peu de sulfhydrate d'ammoniaque. Je filtre de nouveau : la couleur est alors jaune, et un peu de noir animal suffit pour l'enlever presque tout entière à l'ébullition. La liqueur séparée du noir, évaporée au bain-marie, donne un sirop qui se prend en masse par refroidissement. On voit déjà nettement que les cristaux sont cubiques. On lave avec un peu d'alcool à 36 degrés, on fait égoutter sur un papier soutenu par une lame de verre ; ils perdent très-peu de liqueur sirupeuse et deviennent tout à fait blancs.

0,164 de ces cristaux donnent 0,151 de chlorure de sodium ou 92,1 pour 100 (1).

0,100 à très-peu près donnent avec le chlorure de platine, au bout de huit jours, 2 à 3 milligrammes de chlorure double de platine et potassium.

La liqueur alcoolique évaporée reproduit le sirop, qui, mêlé d'acide azotique (à 57 pour 100 d'eau), donne de l'azotate d'urée en abondance.

Le précipité de plomb décomposé par HS donne de l'acide lactique, de l'acide phosphorique, de l'acide sulfurique.

Le sulfure de plomb traité par l'acide HCl étendu donne quelques flocons grisâtres.

En résumé, le sel marin et l'urée sont les substances qui dominent dans l'urine diabétique non sucrée. Les autres matières sont les mêmes que dans l'urine ordinaire. Il n'y a point de sucre.

Les $2^{gr},4$ contenus dans 1 litre sont représentés par

	gr
Chlorure de sodium.	1,28
Urée.	0,93
Sels ordinaires de l'urine..	0,19
	2,40

— M. BASSET adresse une réclamation de priorité pour la démonstration de quelques-uns des faits qui ont ruiné la théorie des prétendues générations spontanées. Il cite à l'appui de cette assertion deux livres qu'il a publiés, l'un, en 1853, sur l'alcoolisation, l'autre, en 1858, sur la fermentation. Relativement à cette dernière question, ses recherches l'ont conduit à des résultats notablement différents de ceux qui ont été exposés récemment au sein de l'Académie.

Comme l'auteur annonce l'envoi prochain d'un mémoire dans lequel ses idées seront plus complétement développées, nous nous bornerons aujourd'hui à annoncer sa réclamation.

COMITÉ SECRET.

M. JOBERT DE LAMBALLE, au nom de la section de médecine et de chirurgie, présente la liste suivante des candidats pour une place de correspondant, vacante par suite de décès de M. Benjamin Brodie.

En première ligne, M. W. LAURENCE, à Londres.

En deuxième ligne *ex æquo* et par ordre alphabétique, { M. ROKITANSKI, à Vienne. / M. SIMPSON, à Édimbourg.

Les titres de ces candidats sont discutés.

L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

SUR LES GÉNÉRATIONS DITES SPONTANÉES. Extrait d'une lettre de M. BÉCHAMP à M. le Secrétaire perpétuel.

Le système physiologique de la *génération spontanée* et celui de la *panspermie* se sont de nouveau trouvés en présence à l'Académie. J'ai l'honneur de vous demander la permission d'invoquer, en faveur de l'opinion que, dans la séance du 16 novembre dernier, vous avez appuyée de votre imposante autorité, des expériences que je crois aujourd'hui à la fois assez nombreuses, assez complètes, et surtout assez démonstratives.

Je suis d'autant plus libre de préoccupations doctrinales, que je suis tout à fait désintéressé dans la question : en effet, mes expériences n'ont pas été entreprises dans le but de vérifier ou de combattre l'un plutôt que l'autre système ; elles ont été commencées sans idées préconçues, et les conclusions en ont été tirées à une époque où la question, dans sa phase nouvelle, n'était pas encore à l'ordre du jour. Elles appuient d'autant plus la manière de voir de M. Pasteur, qu'à l'époque où je publiais mon mémoire il ne s'était pas encore occupé lui-même des importantes expériences que tant de savants ont, à si juste titre, trouvées concluantes.

Mon point de départ a été le mode d'action de l'eau pure sur le sucre de canne, et mon but, alors, d'étudier l'influence de certaines dissolutions salines, notamment du chlorure de zinc, sur ce composé organique. Le chlorure de zinc, qui transforme si facilement la fécule en fécule soluble, n'a pas d'action, dans les mêmes circonstances et pendant la même durée, sur le sucre de canne. Je notai que dans l'eau sucrée pure se développaient des moisissures et que le sucre de canne se transformait en glucose ; qu'en présence du chlorure de zinc les moisissures ne naissaient point et que le sucre ne se transformait point. En poursuivant cette remarque je ne tardai pas à observer que la transformation du sucre de canne dans l'eau pure, ou dans certaines dissolutions salines, coïncidait toujours avec le développement des moisissures, et qu'elle paraissait d'autant plus rapide que ces végétations microscopiques étaient plus abondantes. Peu à peu j'ai été amené à formuler la proposition suivante : « L'eau froide ne modifie le sucre de canne qu'autant que des moisissures peuvent se développer, ces végétations élémentaires agissant ensuite comme ferment (1). », et à instituer les expériences qui ont été commencées à Strasbourg le 25 juin 1856, et continuées à Montpellier jusqu'au 5 décembre 1857, époque où elles ont été publiées.

C'est en partant de l'opinion que le contact plus ou moins prolongé de l'air était la cause du développement des moisissures que les précédentes expériences et celles de la troisième série, qui ont été commencées à Montpellier le 17 mars 1857, ont été instituées, et continuées depuis sans interruption.

La méthode d'expérimentation que j'ai adoptée dans ces expériences, que je poursuis depuis neuf ans, diffère en deux points de celle des auteurs qui m'ont précédé ou suivi. La voici telle qu'elle ressort du mémoire publié en 1857 ; elle consiste :

---

(1) Ils décrépitent, fondent au rouge, émettent des fumées, coulent comme l'eau, noircissent un peu, donnent une odeur et offrent un peu de sulfure. Ils ont la saveur du sel.

(1) *Annales de chimie et de physique*, 3e série, t. LIV, p. 32.

a. A mettre la matière transformable ou fermentescible (dans mes expériences d'alors c'était le sucre de canne) en présence d'une substance mortelle pour les germes que l'air peut apporter avec lui. La substance employée était la créosote, ou le bichlorure de mercure, ou le sulfite et le bisulfite de soude.

b. A mettre la même matière avec de l'air débarrassé des poussières de l'atmosphère, lorsqu'on voulait, à la manière de Schwann et autres savants, démontrer que cet air est par lui-même infécond.

c. A ouvrir les vases contenant la dissolution sucrée dans un lieu déterminé de l'atmosphère, lorsqu'on voulait conclure que si des organismes s'y développent, les germes de ces organismes étaient apportés par cet air. Ceci est la méthode qui a été adoptée aussi par M. Pasteur.

d. A étudier les transformations du milieu consécutivement au développement des moisissures lorsque l'air avait eu accès, ou à noter sa conservation lorsque rien ne s'était développé.

Quel a été le résultat de l'application de cette méthode en j'avais pour chaque exemple trois moyens de contrôle? Le voici; dans les trente-neuf expériences que j'ai rapportées en 1855 et 1857, qui avaient duré à cette époque, les unes huit mois, les autres dix-sept et neuf mois, j'ai constaté :

1° Que les moisissures se sont développées toutes les fois que l'air est intervenu ou a agi sur une dissolution sucrée pure ou additionnée de sels divers et de substances non mortelles pour les germes, et le sucre s'est transformé parallèlement ;

2° Que toutes les fois que l'air avait été purgé de poussières, les moisissures ne se sont pas développées, et le sucre ne s'est pas transformé ;

3° Que toutes les fois que l'air a eu un libre accès, mais que la dissolution sucrée était additionnée d'une substance mortelle pour les germes, ou qui rendait le terrain impropre à leur développement en moisissures, celles-ci ne se sont pas développées et le sucre ne s'est pas transformé.

Au point où la question en est arrivée, il ne s'agit plus, suivant moi, de savoir si les germes des microphytes et des microzoaires viennent de l'air, sont transportés par l'air, la question me paraît jugée, mais comment il se fait que le terrain a une si grande influence sur la naissance de tel ou tel être.

Jamais, dans l'eau sucrée pure ou additionnée de sels minéraux qui ne s'opposent pas à la germination des germes, je n'ai vu apparaître que des végétaux microscopiques, cellulaires, suffisamment caractérisés et souvent porteurs de sporanges d'où il m'a été donné de voir s'échapper des spores, mais généralement d'espèces qui m'ont paru différentes selon la nature variable du milieu : autre est la plante qui se développe dans l'eau sucrée pure, autre celle qui naît dans la dissolution additionnée de chlorure de sodium, de chlorure de strontium ou de magnésium, de sulfate manganeux ou d'acide arsénieux, etc. Grâce au concours habile de M. Moitessier, chef des travaux chimiques de la Faculté, je pourrai mettre sous les yeux de l'Académie un album photographique de cette flore microscopique.

Dès qu'une matière albuminoïde dans un état convenable est introduite dans l'eau sucrée et que l'on ne s'oppose pas à la germination des germes, la scène change : tantôt c'est la levûre de bière qui se développe et qui transforme le sucre en glucose, tantôt c'est le ferment globuleux que M. Peligot a découvert dans la fermentation visqueuse et qui intervertit aussi, partiellement, le sucre en glucose. Si après que la levûre de bière est apparue et a transformé le sucre de canne en glucose, la fermentation alcoolique s'établit et s'accomplit, une nouvelle intervention de l'air fait apparaître de nouvelles générations d'êtres qui se succèdent et s'entre-dévorent, jusqu'à ce que toute la matière organique soit transformée en matière organisée, et finalement en matière minérale ; car, suivant la profonde pensée de M. Dumas, « les fermentations « sont des phénomènes du même ordre que ceux qui caractérisent l'accomplissement régulier des actes de la vie animale ; » plusieurs fermentations successives défont brusquement ou peu à peu des matières organiques complexes, et elles les ramènent, en les dédoublant, à l'état inorganique (1). Dans l'ordre providentiel que l'on entrevoit, c'est là certainement le but de la création de ces très-petits êtres...

A l'occasion de cette note, M. Flourens fait remarquer que la communication de M. Béchamp arrive après coup. La question est résolue, et complétement résolue par les expériences admirables de M. Pasteur.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE 1863. — PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Deux lettres de son ministère, par lesquelles sont approuvées les propositions des récompenses à décerner aux médecins inspecteurs des eaux minérales et aux médecins des épidémies.

2° Le rapport final de M. le docteur Contesse, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné, en 1863, dans la commune de Passenans (Jura).

3° Le rapport final de M. le docteur Laissus, sur une épidémie de fièvre scarlatine qui a régné, en 1862, dans la commune de Saint-Martin de Belleville, arrondissement de Moutiers (Savoie).

4° Le rapport de M. Manouvrier, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné, en 1863, dans la commune de Flines-les-Mortagne (Nord).

5° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département d'Ille-et-Vilaine pendant l'année 1862. (Com. des épidémies.)

6° Un rapport de M. le docteur Cazaintre, sur le service médical des eaux minérales de Rennes (Aude), pendant l'année 1862. (Com. des eaux minérales.)

— M. le ministre de la marine demande vingt-cinq tubes contenant du vaccin fraîchement recueilli, et destiné aux hôpitaux de la Cochinchine.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Avrard, accompagnant l'envoi d'un mémoire intitulé : *De la genèse et de la durée de la grossesse dans l'espèce humaine*. (Com. déjà nommée.)

2° Une note de M. le docteur Bourgeois, médecin consultant aux eaux de Pierrefonds (Oise), sur l'efficacité du traitement des affections pulmonaires par la respiration des poussières d'eaux sulfureuses. (Com. des eaux minérales.)

3° Une lettre de M. le docteur Chassagny, de Lyon, sur l'origine de la vaccine. (Com. de la vaccine.)

4° Une lettre de M. le docteur Bérard, de Gensac (Gironde), sur le traitement des hernies étranglées, sans opération. (Com. MM. Jobert, Cloquet et Malgaigne.)

5° Une lettre de M. le docteur Pons, de Bez près le Vigan, contenant la suite de ses travaux sur les aphorismes d'Hippocrate.

6° Une note de M. le docteur Binot, de Villiers, sur une plaie contuse du crâne avec fracture, et compliquée de hernie du cerveau ; guérison. (Com. M. Floquet.)

— M. Béclard présente, de la part de M. Beaugrand, sous-bibliothécaire à la Faculté de Paris, la troisième édition du *Traité d'hygiène*, par feu M. Becquerel, avec des notes bibliographiques, par M. Beaugrand.

— M. Bouley dépose sur le bureau, au nom de M. Goubaux, professeur d'anatomie et de physiologie à l'École vétérinaire d'Alfort, un travail manuscrit, en quatre fascicules, sur une nouvelle méthode de castration, consistant dans l'écrasement sous-cutané de l'artère testiculaire. (Com. MM. Leblanc, Bouley et Huguier.)

— M. Larrey présente, au nom de M. Philippeaux, de Lyon, une brochure sur le *Traitement de la surdité et la perforation du tympan* ; — au nom de M. Fr. Ceresoli, pharmacien à Brescia, un travail manuscrit intitulé : *Phénomènes de l'iode en contact avec quelques réactifs chimiques* ; — au nom de M. Van Dromme, de Bruges, une notice sur le *Traitement curatif et préventif du choléra asiatique* ; — au nom de M. Maturino de Sanctis, une brochure intitulée : *Manuale di chirurgia militare* ; — au nom de M. le docteur Berroni Federico Amedeo, une brochure sur l'*état actuel de l'asile d'aliénés de Turin* ; — au nom de M. le docteur Camille Ricque, une brochure sur la *Bible* et le *Coran* ; — au nom de M. Pignocco, de Palerme, un volume intitulé : *Essai de statistique médicale*.

M. Boudet, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont successivement mises aux voix et adoptées sans discussion par l'Académie.

L'Académie procède, par voie de scrutin, au renouvellement partiel de son bureau et du conseil d'administration.

En vertu de la modification introduite l'année dernière dans son règlement, l'Académie fait passer de droit le vice-président au fauteuil de la présidence.

Pour la vice-présidence, sur 59 votants, M. Malgaigne est élu par 57 suffrages. Il y a un bulletin portant le nom de M. Grisolle.

Pour les fonctions de secrétaire annuel, sur 48 votants, M. Béclard obtient l'unanimité des suffrages.

Le vice-président nommé faisant partie de droit du conseil, il reste deux membres seulement à élire.

Sont élus M. Cruveilhier et Poggiale.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INOCULATION.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la vaccine. — La parole est à M. Piorry, M. Guérin, orateur inscrit en première ligne, étant absent.

(1) *Traité de Chimie appliquée aux arts*, t. VI, p. 304 ; 1843.

M. Piorry donne lecture d'un travail qu'il résume dans les conclusions suivantes :

1° L'observation, l'expérimentation et le raisonnement se réunissent pour prouver que le virus de la vaccine n'est autre que celui de la petite vérole, mais que son degré est plus faible dans le premier cas que dans le second ;

2° La variole n'est pas une seule maladie, mais les symptômes désignés par ce nom se rattachent à des affections fort différentes entre elles ;

3° Le virus qui donne lieu à ces diverses affections est essentiellement de même nature, du même caractère, et l'idée d'unité ne se rapporte pas aux collections phénomènes varioles, mais au variose qui en est le principe ;

4° Il en est ainsi de la plupart des unités morbides admises : c'est le virus qui les cause qui seul est unitaire, et les maladies qu'il détermine sont différentes entre elles, et partant dissemblables ;

5° Le très-grand tort de la part des nosologistes est d'avoir confondu les virus qu'ils n'avaient pas nommés avec les collections de symptômes que ces virus produisent ;

6° Cette faute n'arrivera plus quand, en se servant de la nomenclature pathologique, on aura donné à chaque virus un nom spécial et propre à le distinguer des phénomènes auxquels il donne lieu.

LECTURE. — TRAITEMENT DU CANCROÏDE PAR LE CHLORATE DE POTASSE.

M. Bergeron lit une note sur le traitement du cancroïde de la peau et des muqueuses par le chlorate de potasse employé *intus et extra*, et termine ainsi sa communication :

Des faits observés, tant chez les animaux que chez l'homme, et relatés ou mentionnés dans ce mémoire, il ressort :

1° Que des cancroïdes de la muqueuse buccale et de la peau, dont l'examen microscopique a dans plusieurs cas confirmé les caractères cliniques, très-nettement dessinés d'ailleurs, ont été guéris par l'emploi du chlorate de potasse pendant un laps de temps variable, mais qui, n'ayant jamais été moindre de deux mois, s'est en général prolongé quatre, cinq et six mois ;

2° Que dans le fait du docteur Milon (1858) et dans la première guérison que j'ai obtenue chez l'homme (1863), le chlorate de potasse a été employé exclusivement en lotions ou en applications continues sur les tumeurs ou ulcérations cancroïdales, ce qui établit d'une manière péremptoire l'efficacité du traitement externe, confirmée depuis par l'observation du docteur Blondeau ;

3° Que jusqu'à présent, à l'exception d'une malade de la Salpêtrière (service de M. Charcot), dont les cancroïdes sont aujourd'hui en voie de guérison, sans autre traitement, du 20 juillet au 6 novembre dernier, que l'usage interne du chlorate de potasse, aucun des malades chez lesquels on s'est borné à donner le sel à l'intérieur n'a guéri ;

4° Que les guérisons obtenues chez les animaux, si elles tendent à faire croire que le chlorate de potasse agit aussi par absorption, ne le prouvent pas d'une façon absolue, par cette raison que les cancroïdes traités par M. Leblanc ou par moi chez le chat et le cheval avaient pour siége la muqueuse buccale, et ont nécessairement subi l'action directe du médicament administré en solution dans l'eau ou dans le lait ;

5° Qu'en conséquence, dans l'état des choses, l'efficacité du traitement topique paraît mieux démontrée que celle du traitement général ;

6° Que néanmoins cette conclusion n'implique pas la nécessité de renoncer à traiter par le chlorate les cancroïdes du rectum et de l'utérus ; d'abord parce que le médicament pourra être porté le plus souvent sur les surfaces malades, puis enfin parce que le fait de la Salpêtrière cité plus haut montre qu'à la longue l'action du chlorate peut se faire sentir sur les points les plus éloignés des surfaces d'absorption ;

7° Que chez mes malades j'ai employé une solution au vingt-cinquième, et me suis contenté chez les premiers de faire passer matin et soir sur les cancroïdes un pinceau trempé dans cette solution ; mais la rapidité avec laquelle la guérison a été obtenue dans le fait du docteur Blondeau permet d'espérer qu'en faisant usage d'une solution plus concentrée et en substituant aux lotions des applications permanentes, on obtiendrait des résultats plus prompts ;

8° Que le traitement interne, consistant uniquement dans l'administration quotidienne de 2,0 de chlorate de potasse dissous dans une potion de 125,0, ou dans un verre d'eau sucrée à prendre en cinq ou six gorgées, a été parfaitement supporté pendant près de quatre mois par deux malades de la Salpêtrière ; que chez un malade de M. Laugier et chez un malade de M. Léger, il a au contraire amené au bout d'une quinzaine de jours un état de dyspepsie qui a forcé d'en suspendre momentanément l'emploi ; qu'enfin chez une malade de M. Devergie des accidents gastriques ont nécessité sa cessation absolue ; qu'en conséquence il sera prudent de débuter par une dose faible (50 centigrammes ou 1 gramme, par exemple), que l'on pourra au besoin élever ultérieurement.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture d'un rapport sur l'élection d'un membre associé libre.

BIBLIOGRAPHIE.

DÉGÉNÉRATION DE L'ESPÈCE HUMAINE ET SA RÉGÉNÉRATION. Essai du docteur MAXIMIEN REY (de Fousseret.)

L'espèce humaine est-elle véritablement dégénérée? telle est la première question qu'on se pose en lisant le titre de cet ouvrage. L'auteur l'a compris ; aussi, dès la seconde page, nous fait-il connaître ce qu'il entend par dégénération :

« J'appelle donc abaissement et dégénération de notre espèce, dit-il, toutes les défectuosités qu'elle comporte, alors surtout qu'elles lui sont incorporées, infiltrées en ses veines, et soudées au point de se transmettre de génération en génération, ayant le sang pour véhicule et l'hérédité pour caractère. »

Si l'on envisage la question sous ce point de vue, on ne peut que partager l'avis de l'auteur ; seulement le mot dégénération est trop étendu, et partant impropre. On doit reconnaître, en effet, que le nombre d'individus atteints de défectuosités héréditaires est heureusement assez restreint, et que la dégénération de cette portion de l'espèce humaine ne saurait incomber sur l'espèce tout entière. M. Rey tombe lui-même dans cette erreur quand il dit un peu plus bas : « Des paroles savantes et plaintives ne cessent de se faire entendre sur la disparition des arts, sur le relâchement de la morale... Je viens, avec plus de tristesse encore, dénoncer que l'homme physique perd ses forces, que la famille humaine dégénère, qu'elle déchoit beaucoup de sa valeur et de sa santé normales, etc. »

Cette dégénération n'est pas prouvée ; la question est plus complexe qu'on ne pense. Pour la résoudre, en effet, il ne suffit pas d'étudier l'état d'un peuple à deux époques différentes, il faut embrasser l'universalité des nations, car chacune d'elles apporte son contingent au progrès de l'espèce humaine. D'un autre côté, la dégénération porte, ainsi que le progrès, sur les facultés physiques, morales et intellectuelles ; or telle famille, telle génération peut être dégénérée au point de vue physique, qui sera au contraire en plein progrès au point de vue intellectuel ou au point de vue moral, et *vice versâ*. Par exemple, pour ce qui concerne la génération actuelle, le peuple des campagnes est-il dégénéré sous le rapport physique? Et celui des villes, c'est-à-dire le peuple qui cultive la pensée, déchu peut-être quant aux forces physiques, est-il, par les facultés intellectuelles, inférieur aux générations qui nous ont précédés? Comme on le voit, la question de la dégénération de l'espèce humaine comporte des études approfondies qui n'ont pas, que nous sachions, encore été faites ; aussi est-il sage de suspendre son jugement.

Quoi qu'il en soit, il est évident que les maux signalés par M. Rey existent, qu'ils pèsent lourdement sur des individus, sur des familles dont l'avenir est compromis ; dès lors l'humanité, la charité font un devoir d'y porter remède. C'est à ce sujet que M. Rey élève la voix, et quand même cette voix, souvent éloquente, ne porterait pas la conviction dans tous les esprits et n'atteindrait pas aux résultats que l'auteur s'est proposés, on ne devra pas moins rendre hommage à son initiative et à ses hardis efforts.

Les défectuosités qui, pour M. Rey, constituent la dégénération de l'espèce humaine, ont pour caractère l'hérédité. Personne ne met en doute l'hérédité physiologique et l'hérédité pathologique ; les enfants héritent généralement du tempérament, de la constitution de leurs parents, et au point de vue pathologique, la transmission héréditaire de la scrofule, du cancer, de la folie, est malheureusement trop souvent constatée. Mais l'hérédité psychologique s'exerce-t-elle au même titre? L'auteur répond affirmativement et n'hésite pas à dire que la maxime « *tel père, telle mère ; tel fils,* » est vraie au point de vue moral et intellectuel comme au point de vue physique. Les conséquences de cette affirmation sont graves. Si, en effet, en présence d'un enfant scrofuleux, on est autorisé à soupçonner chez l'un des ascendants l'existence du vice héréditaire, ce n'est pas sans une crainte fondée que, devant un assassin, on établirait entre le père et le fils la même solidarité, et qu'on accuserait le premier d'avoir légué au second le germe de l'aptitude au meurtre. A côté de l'hérédité, qui lie le père au fils, l'ancêtre à la descendance, se place l'innéité, qui imprime à chaque individu son caractère, son type original ; or nous croyons qu'au moral l'innéité prime l'hérédité. Ajoutons que l'une et l'autre de ces deux lois, qui régissent l'évolution de nos facultés dès notre entrée à la vie, et auxquelles nous devons toutes nos prédispositions, ont plus tard leurs effets modifiés par l'éducation ; et si une bonne ou mauvaise hygiène peut améliorer ou détériorer le tempérament et la constitution que nous tenons de nos parents, personne ne contestera que, *à fortiori*, une bonne ou mauvaise éducation, aidée

par les circonstances, par l'influence des milieux, ne puisse faire tourner en bien on en mal les prédispositions morales que nos parents nous ont léguées. Ainsi s'expliquent facilement les dissemblances fréquentes entre l'auteur et le rejeton, dissemblances qui, dans la théorie de M. Rey, sont des anomalies et dont aussi il cherche, par des raisons plus on moins spécieuses, à démontrer la rareté.

Abordant la partie étiologique de l'abaissement de la race humaine, l'auteur divise les causes de cet abaissement en morales, physiques, pathologiques et béroïques on spirituelles. Au premier ordre appartiennent l'ignorance, l'avarice, l'amour des jouissances, le célibat mondain, la prostitution et les crimes qu'elle enfante, la lactation mercenaire, les persécutions et le fanatisme. Les causes physiques comprennent d'nne manière générale nne mauvaise bygiène. A l'ordre pathologique se rattachent les mariages consanguins et la transmission des maladies béréditaires. Enfin le célibat sacerdotal ou monastique et le célibat contraint du soldat constituent les causes de l'ordre béroïque ou spirituel. Nous ne saurions suivre l'auteur dans les développements qu'il donne à propos de chacune de ces causes; nous ne nous arrêterons qu'aux points qui nous ont paru les plus saillants.

Et d'abord nous devons avouer toutes nos sympathies pour son éloquent plaidoyer en faveur de l'enfant abandonné. Que la patrie adopte cet être désbérité; que dans des institutions bien organisées il trouve asile, protection, nourriture, instruction, et plus tard soldat, marin, agriculteur, il pourra devenir l'un des plus fermes soutiens de sa mére adoptive. Craindra-t-on par là d'encourager les amours illégitimes? Non! mais on est sûr de prévenir la plupart des crimes d'avortement et d'infanticide.

Nous cessons d'être d'accord avec M. Rey quand il arrive à la lactation mercenaire; nous ne saurions partager sa sévérité à cet égard, et admettre le parallèle qu'il établit, encore au détriment de la seconde, entre la prostituée et la nourrice. Sans doute, en privant son enfant du lait qui lui appartient, celle-ci viole un des premiers sentiments de la nature, mais n'y est-elle pas souvent forcée? Et d'un autre côté, si son enfant souffre d'un sevrage prématuré, n'apporte-t-elle pas bien des fois la vie à l'enfant étranger, et n'y a-t-il pas dès lors compensation au point de vue de l'intérêt de l'espèce humaine?

Nous comprenons peu aussi les raisons que donne l'auteur en faveur du célibat sacerdotal ou monastique; il nous semble ici en contradiction avec lui-même. En effet, si l'on adopte la théorie de l'hérédité psychologique, telle qu'il l'a établie en commençant, il paraît évident que c'est en transmettant à toute une descendance les qualités morales dont ils sont doués, que les prêtres et les religieuses pourront se rendre le plns utiles à l'espèce bumaine : leur voix crie si souvent en vain dans le désert!

Plus bas, M. Rey insiste avec raison sur les dangers de la désertion des champs, de la centralisation dans les grandes villes, et par suite sur la nécessité de rendre à l'agriculture le plus de bras possible. Il est certain que l'encombrement des villes et les mauvaises conditions hygiéniques qu'on y rencontre, causent et propagent, surtout dans la population ouvrière, des infirmités et des affections diathésiques.

Nous ne nous arrêterons pas sur une longue digression dans laquelle l'auteur recherche l'influence des princes et des grands sur le sang des peuples, et où, voulant montrer la variété de la grandeur humaine, il fait passer sous les yeux, comme daus une scéne fantasmagorique, tous les grands hommes des temps anciens et modernes.

Après avoir montré le mal, en avoir signalé les causes, M. Rey en cherche le remède. On s'est beaucoup occupé du perfectionnement des principales races animales domestiques; mais on a peu songé au perfectionnement de la race humaine : l'auteur en gémit. C'est que les difficultés grandissent considérablement quand on prend l'bomme pour sujet d'études; les animaux nous appartiennent, ils sont la propriété de l'éleveur; ils constituent pour lui une chose qu'il peut modifier à son gré, à sa fantaisie; mais l'homme n'appartient qu'à lui-même, et l'on se heurte de suite contre sa liberté individuelle, qui est d'ailleurs son plus bel apanage. Est-ce à dire qu'on ne doive rien tenter pour son perfectionnement physique, comme pour son perfectionnement moral? Telle n'est pas notre pensée, et nous donnons notre pleine adhésion à ce précepte de M. Rey, qui contient, ainsi qu'il le dit lui-même, l'âme, l'objet et le résumé de son travail : « Substituer l'hérédité saine et prospère aux transmissions incorrectes, anormales, malsaines et désastreuses, à la faveur d'une élection conoubiale dictée par les sentiments généreux et par l'intelligence. » L'auteur finit par un programme qui n'est que le développement pratique de cette pensée.

Après avoir analysé sommairement les principales idées contenues dans ce travail, si nous voulons juger l'ensemble, nous devons d'abord rendre hommage à la franchise et à la bardiesse avec laquelle M. Rey émet et défend ses opinions. Il est convaincu, et il puise dans cette conviction une éloquence qui, convaincu à son tour, et contre l'entraînement de laquelle même il faut se garder, pour ne pas partager les idées parfois paradoxales de l'auteur. Tour à tour médecin, philosophe, économiste, il sait constamment soutenir l'intérêt par l'originalité des pensées, le pittoresque des images, la variété des citations, l'énergie des expressions; poursuivre un noble but et intéresser le lecteur, tel est la double mission que M. Rey s'était imposée et qu'il a remplie.

Dr F. de Ranse.

VARIÉTÉS.

— L'Académie des sciences tiendra sa séance publique annuelle le lundi 28 décembre 1863, à deux heures précises.

Ordre des lectures :

1° Proclamation des prix décernés pour 1863 et des sujets de prix proposés;

2° Éloge historique de M. Duméril, membre de l'Académie, par M. Flourens, secrétaire perpétuel;

3° Notice sur la vie et les travaux de Képler, par M. Bertrand, membre de l'Académie des sciences.

— Par arrêtés du 14 décembre, M. Rap est nommé aide de chimie, physique et pharmacie à la Faculté de médecine de Strasbourg, en remplacement de M. Halm, dont la délégation est expirée.

— M. Montfort, aide d'anatomie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie, est nommé prosecteur à ladite École, en remplacement de M. Mahot, démissionnaire.

M. Gentilhomme est nommé chef des travaux anatomiques à l'École préparatoire de Reims, en remplacement de M. Henrot, qui demeure professeur suppléant d'anatomie et de physiologie à ladite École.

— Par arrêtés du 17 décembre, M. Mabit, professeur de pathologie interne à l'École préparatoire de Bordeaux, est nommé professeur de clinique interne à la même École (2e chaire, emploi nouveau).

M. Lamotte est nommé professeur suppléant à l'École préparatoire de Clermont, en remplacement de M. Giraud, démissionnaire.

M. Boudet est nommé professeur suppléant à l'École préparatoire de Lyon, en remplacement de M. Rambaud, appelé à d'autres fonctions.

— Le concours pour les prix des internes est terminé. Voici l'ordre dans lequel ils ont été décernés :

3e et 4e année. — Prix : médaille d'or, M. Martineau.

Accessit : médaille d'argent, M. Gouraud.

1re mention, M. Brouardel; 2e mention *ex æquo* : MM. Levy, J. Meunier, Martin et Fernet.

1re et 2e année. — Prix : médaille d'argent, M. Damaschino.

Livres : M. Bergeron (G.). — 1re mention, M. Robertet; 2e mention, MM. Caresme et Bergeron (H.).

— La distribution solennelle des prix des internes et externes, et la nomination des externes aura lieu mardi 29 décembre, à une heure.

Le classement des internes de première année aura lieu le lundi 28, à deux heures; celui des externes de deuxième et de troisième année se fera le mardi 29, à l'issue de la séance; et celui des externes de première année, le mercredi 30, de onze heures à midi.

A la suite du concours pour l'internat, ont été nommés :

Internes. — MM. 1 Barbey, 2 Chaillou, 3 Prévost, 4 Henrot, 5 Ardouin, 6 Douenel, 7 Aud'houi, 8 Delens, 9 Lebreton, 10 Paquet, 11 Vigier, 12 Maynan, 13 Cotard, 14 Perruchot, 15 Bordier, 16 Odier, 17 Meuriot, 18 Blumenthal, 19 Carrière, 20 Savreux-Lachapelle.

21 Regnard, 22 Thierry, 23 Leroy, 24 Lecourtois, 25 Monod, 26 Padieu, 27 Kalindéro, 28 Larcher, 29 Rayot, 30 Reau.

31 Fumouze, 32 Bouchereau, 33 Serrailier, 34 Hayem.

Internes provisoires. — MM. 1 Chovau, 2 Lequelinel de Lignerolles, 3 Bretheau, 4 Follet, 5 Lefeuvre, 6 Liouville, 7 Bettremieux, 8 Burland, 9 Morot, 10 Jolivet, 11 Blache, 12 Morely, 13 Henocque, 14 Galicier, 15 Boucher, 16 Penières, 17 Jaubert, 18 Denonvilliers, 19 Reynaud (M. L.), 20 Lolliot.

21 De Lavaysse, 22 Louvet, 33 Peulève, 24 Amairic, 25 Pentray, 26 Landeta, 27 Rengade, 28 Clémenceau, 29 Seret, 30 De Montmeja.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.



TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE TOME DIX-HUITIÈME

DE LA TROISIÈME SÉRIE DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS,

POUR L'ANNÉE 1863.

A

Absence congénitale du corps calleux, sans trouble fonctionnel, par M. Poterin-Dumotel, 36.
—idem, par M. Dareste, 37.
Absinthe (Sur l'), par M. J. M. Guardia, 125.
Absorption (De l'). par le tégument externe, de l'eau et des substances solubles, par M. Willemin, 342.
—des médicaments par la peau saine, par M. X. Delore, 537.
—(Sur l') par la peau externe, par M. Parisot, 555.
—(Sur la question d') des médicaments par la peau saine, par M. Deschamps (d'Avallon), 652.
Académie de médecine (les autographes de l'), par M. Guardia, 779, 807, 847.
—(Séance annuelle de l'), 825, 839.
Accouchées (Inflammation spontanée des veines variqueuses chez les), par M. Nivert, 617.
Accouchement. Conduite à suivre lorsque la tête est retenue au-dessus du détroit supérieur, par défaut de proportion des diamètres, par M. Vignard, 245.
—Forceps à traction, par M. Chassagny, 208, 309, 354.
—Considérations critiques obstétricales, par M. L. J. Hubert, 401.
—prématuré artificiel (Nouveau procédé d'), par M. R. Barnes, 561.
—Dystocie appartenant au fœtus, par M. Joulin, 638.
—De la céphalotripsie répétée, sans tractions, par M. Pajot, 667.
Adelon (Éloge historique d'), par M. A. Tardieu, 757.
Adénites cervicales chez les enfants, par M. P. Guersant, 742.
Air comprimé (Sur le travail de l'homme dans l'), par M. Foley, 309.
—(Application du grand) dans le traitement de la fièvre typhoïde, par M. Shrimpton, 550.
—de la vessie natatoire des poissons (Sur l'), par M. A. Moreau, 788.
Ajaccio (Climat d'), par M. Prosp. de Pietra-Santa, 650.
Albuminurie et diabète sucré, dans leurs rapports avec les maladies, par M. Abeille, 134.
Aliénation. Traité pratique des maladies mentales, par M. Marcé, 723.
—(Voy. *Mentales*.)
Aliéné (L') devant la philosophie, la morale et la société, par M. Alb. Lemoine, 687.
Aliénés (Hémorrhagie des méninges chez les), par M. Joire, 39.
—(Sur l'ostéomalacie chez les), par M. W. Carmichael, 555.
—(De la responsabilité légale des), par M. Brierre de Boismont, 551.
—(De la pellagre dans les asiles d'), par M. Landouzy, 715.
—idem, par M. Billod, 314, 768.
Alliances consanguines, par M. Bounafont, 228.
Anasarque scarlatineuse guérie par l'évacuation subite et spontanée des liquides, par M. Barry, 509.
Anatomie pathologique, par M. Cruveilhier, 15.
—idem, par M. Lebert, 15.
Anémie des altitudes, par M. Jourdanet, 186.
Anesthésiques (Sur quelques agents) locaux, par MM. Duckworth et Davy, 554.
Anévrisme de la dernière intercostale aortique, par M. Calloch, 244.
Anévrismes spontanés chez le cheval (Siége des), par M. Rayer, 417.
Animaux (Les misères des), par M. Fée, 319.
Anomalie du tronc brachio-céphalique, par M. Dubreuil, 172.
—non décrite de la muqueuse buccale, par M. Moore-Neligan, 523.
—de l'utérus chez une brebis, par M. Rayer, 656.
Anomalies. Scissure du sternum; ectopie du cœur, etc., par M. Ranvier, 778.
Antagonisme entre l'opium et les mydriatiques, par MM. Lee et Norris, 603.
Anthropologie (Mémoires et Bulletin de la Société d'), 559, 572, 594.
Appareil en gutta-percha contre les fractures de la mâchoire, par M. Morel-Lavallée, 696.
Apoplexie pulmonaire des nouveau-nés, par M. Hervieux, 577.
Arsenicales (Préparations) contre certaines gastralgies, par M. Millet, 103.
Articulations (Note sur des) nouvelles existant chez le glyptodon, par M. Serres, 341.
Aspermisme (Sur l'), par M. Cosmao-Dumenez, 188, 216.
Asphyxie combattue par l'électricité, 141.
Assainissement de l'air par la vaporisation d'eau, par M. A. Morin, 742.
Association générale des médecins de France, 734, 735, 747, 824.
Associations médicales (Les), par M. H. Meltais, 721.
Asthme (Traitement de l') par l'électricité statique, par M. Poggioli, 804.
Astragale (Sur la résection de l'), par M. Oscar Heyfelder, 522.
Ataxie musculaire progressive, par M. Sappey, 35.
—locomotrice progressive (De l'), par M. Carre, 490.
—idem (Traitement de l'), par M. Trousseau, 415.
Athéromateuses (Sur les altérations) des capillaires du cerveau et de la moelle, par M. Ordonez, 164.

B

Bain turc (Action physiologique du), par M. Ch. Hunter, 487.
Bassin (Rétrécissements extrêmes du), par M. Pajot, 442.
—des mammifères (Anatomie et physiologie comparée du), par M. Joulin, 822.
Bec-de-lièvre double compliqué, par M. Sédillot, 603.
Blainville (Éloge de de), par M. J. Béclard, 825.
Blatte (Humeur vésicante de la), par M. Vinson, 449.
Blennorrhagique (Sur l'ovarite), par M. Victor de Méric, 487.
Blessés par armes de guerre (Conférence internationale de Genève pour le soulagement des), 721.
Botriocéphale (Communication sur le), par M. Knoch, 815.
Bouche (Conditions de la) chez les idiots, par M. Bourneville, 766.
Brome contre la pourriture d'hôpital, par M. Goldsmith, 729.
Bromure de potassium contre la coqueluche, par M. Harley, 713.
Brûlures (Sur le traitement des), par M. Young-Myrtle, 554.
Buccale (Sur une anomalie non décrite de la muqueuse), par M. Moore-Neligan, 523.
Bulbe olfactif (Structure du), par M. G. Walter, 271.

C

Cal (Théories du), par M. Jobert de Lamballe, 730, 815.
—Ossification des muscles, par M. Velpeau, 746.
Calabar (Fève de), par M. Fritz, 693.
—idem, par M. Giraldès, 475.
—idem, par M. Robertson, 417.
Calcul rénal du cheval, par M. Rayer, 462.
Calcul biliaire sorti par la région ombilicale, par M. Leclerc (de Caen), 82.
Calomel (Rôle du) dans la médecine anglaise, par M. Fonssagrives, 66.
Campagnes de Kabylie, par M. Bertherand, 71.
Canal artériel (Sur la persistance du) sans autre communication anormale, par M. P. Duroziez, 451.
Cancer du sein et des os, par M. Cornil, 512.
—épithélial, kystique, etc., par le même, 656.
—de l'utérus, etc., par le même, 658.
—squirrheux du sein droit, etc., par le même, 776.
—de l'utérus (Organes génito-urinaires d'une femme affectée de), par le même, 823.
—Sclérème et dégénérescence cancéreuse, par le même, 406.
—épithélial des reins chez un mouton, par M. Rayer, 656.
—du testicule chez le coq, par le même, 796.
Cancroïdes (Traitement des) par le chlorate de potasse, par M. Bergeron, 867.
Canule quadrivalve dilatatrice de la trachée, par M. Demarquay, 604.
Caoutchouc (Sur la réduction des hernies par les bandes en), par M. Maisonneuve, 532.
Carbo-azotate de fer (Sur le), par M. Draper, 509.
Cardiographie; appareils cardiographiques de MM. Chauveau et Marey, 274.
Carte hygiénique de la France (De la construction d'une), par M. Grimaud (de Caux), 313.
Cascarille (Sur l'écorce de), par M. Hedcous, 224.
Cataracte (Traitement de la) par la fréquente évacuation de l'humeur aqueuse, par M. Hildige, 507.
Cathétérisme (Nouveaux procédés de) par des sondes invaginées, par M. Aug. Mercier, 262.
—et traitement des rétrécissements infranchissables de l'urètre, par le même, 559.
—du duodénum et de la portion suivante de l'intestin grêle, par M. Blanchet, 456, 215.
Cautérisation de la cavité du corps et du col de l'utérus, par M. Courty, 689, 698, 713.
—profondes intra-utérines (Dangers des), par M. Nonat, 768.
—en flèches, par M. Maisonneuve, 249.
—idem (Extirpation presque totale de la langue au moyen de la), par le même, 788.
Céphalotripsie répétée, sans tractions, par M. Pajot, 667.
Cérébrales (Thrombose et embolie) dans leurs rapports avec le ramollissement, par M. Lancereaux, 120.
Cérébro-spinales (Lésions) consécutives au diabète, par M. Marchal (de Calvi), 699.
Cerveau. Structure du bulbe olfactif, par M. G. Walder, 271.
—(Recherches expérimentales sur les fonctions du) des poissons, par M. Baudelot, 838.

Cervelet (Sur la physiologie et la pathologie du), par MM. Manuel Leven et Auguste Ollivier, 116, 634.
—(Maladies du par M. Shearer, 554.
—(Hemorrhagie du), etc , par M. Auguste Ollivier, 775.
Cesarienne (Operation) *post mortem*, par M. Perrotte, 789.
Chancre indure (Anatomie pathologique du), par M. Ordonez, 672.
Chine (Lettres sur l'expédition de) et de Cochinchine, par M. Armand, 215, 333, 465, 493, 514, 561, 639, 793.
Chirurgie d'armée (Traite de), par M. Legouest, 621.
Chlorate de potasse (Traitement des cancroïdes par le), par M. Bergeron, 867.
Chlore (Efficacite du) contre les engelures, par M. Delioux de Salignac, 742.
Cloroforme (Nouveau moyen pour constater la pureté du, par M. Hardy), 6 4.
Chlorose (Doctrine hématologique de la), par M. Biéchy, 794.
Cholestérine (Sur l'élimination de la) par le foie, par M. Austin Flint, 567.
Chorée rhumatismale avec endocardite, par M. Laboulbène, 168.
—(Epidémie de) à l'hôpital Necker, par M. F. Bricheteau, 667.
Cicatrices (Sur les difformités par retrait de), par M. J. Guerin, 451.
Cicéron médecin, par M. Saucerotte, 597.
Ciguë dans les engorgements mmoarticulaires des scrofuleux, par M. Laboulbène, 697.
Ciliaire (Sur l'incision du muscle), par M. Hancock, 474.
Circulation cardiaque (Etudes sur la), par MM. Chauveau et Marey, 14.
Climat (Du) de l'Egypte, de sa valeur dans les affections de poitrine, etc., par M Schnepp, 444.
—de Venise (Le), par M. Grimaud (de Caux), 101, 489.
Climats (Influence des) du midi de la France sur les affections chroniques de la poitrine, par M. de Pietra-Santa, 650.
Clinique medicale de Graves, trad. par M. Jaccoud, 658, 673.
Coccygodynie, par le docteur Scanzoni, 385.
Code des officiers de santé de terre et de mer, par M. P. A. Didiot, 303, 359.
Cœur (Un cas de rupture du), par M. Soulier, 146.
—(Force de contraction des différentes cavités du), par MM. Chauveau et Marey, 169.
—(Cardiographie), par les mêmes, 274.
—(Commentaires sur certaines maladies du), par M. R. D. Lyons, 536.
—Rhythme pathognomonique du retrécissement mitral, par M. Duroziez, 6 4.
Colique sèche (Sur les causes de la), par M. A. Lefèvre, 63.
Commotions cérebrales (Sur les), par M. West, 487.
Compendium de chirurgie pratique, par MM. Denonvilliers et Gosselin, 315, 331.
Compression (Traitement des adénomes par la), par M. Broca, 32.
Conception sans menstruation, par M. Haschek, 368.
Concours pour quatre places de chef de clinique, 256.
Conférence internationale de Genève pour le soulagement des blesses de guerre, 721.
Congestion de la moelle épinière suite de chutes, etc., par M. Leudet, 650.
Concrétions d'acide urique (Santonine préventive des), par M. Camera, 713.
Consanguines (Inconvénients des alliances), par M. Bailey, 82, 411, 804.
—(Sur les alliances), par M. Bourgeois, 97.
—(Sur l'influence des unions), par M. P. de Bause, 109, 505.
—(Note sur les unions), par M. O. F. Devic, 158.
—(Circulaire ministerielle au sujet des), 206.
Consanguinite (Effets de la), par M. Magne, 225.
—(Effets de la), de la syphilis et de l'alcoolisme reunis, par M. Gnipon, 635.
Constatation des decés (Sur le service medical de la), par M. Saucerotte, 765.
Consultation (Une) de Piquer, 529, 543.
Consultations de madame de Sevigné, par M. P. Menière, 25, 151, 347, 375, 415. 675, 795.
Contagion de la fièvre typhoïde, par M. Henri Gintrac, 510.
Coqueluche (Du succin dans la), par M. Danet, 213.
—(Traitement de la), par M. Gerhard, 324.
—(Bromure de potassium dans la), par M. Harley, 713.
Coude (Lesions traumatiques du), par M. Moutet, 179.
Croup (Etudes sur le), par M. Ant. Maria Barbosa, 20.
—(Epidemie de) aux Enfants-Malades, par M. Bricheteau, 95.
—et diphtherie (Conditions du développement du), etc., par M. Courty, 55. 159.
—(Copahu et styrax comme spécifiques du) et de la diphtherie, par M. Tridan, 148.
Cretinisme (Essai sur le), par M. Kœberle, 719.
Cubèbe (Traitement par le) de la tympanite consécutive à l'operation de la hernie, par M. Ure, 711.
Cysticerque cellulaire des muscles (Sur le), par M. Ordonez, 119.
Cysticerques (Généralisation de) chez l'homme, par M. Delore, 657.
Cystine (La), par M. Leroy-d'Etiolles, 118.

D

Datisca cannabina (Sur le), par M. Luppi, 131, 141, 156.
Décès (Sur le service medical pour la constatation des), par M. Saucerotte, 761.
Degeneration de l'espèce humaine et sa regeneration, par M. Max. Rey, 667.
Demence senile (Sur la) et les différences qui la séparent de la paralysie generale, par M. L. V. Marcé, 358, 433, 467, 497, 631; 761, 797. 631, 855.
Dentaires (Tumeur formée aux dépens du tissu des bulbes), par M. Robin, 334, 348.
Dentition chez les enfants (Causes des accidents de la), par M. J. C. Clendon, 440.
—(Glycerolé composé contre le prurit de la première), par M. Debout, 697.
Dents (Développement et conservation des), par M. Rottenstein, 331.
Desinfectants (Des) et de leurs applications thérapeutiques, par M. O. Reveil, 649.
Desinfection de l'air par la vaporisation de l'eau, par M. A. Morin, 742.
Despretz (Mort de M. le professeur), par l'abbé Moigno, 200.
Diabète sucre (Albuminurie et) dans leurs rapports avec les maladies, par M. Abeille, 134.
—(Lesions cerebro-spinales consécutives au), par M. Marchal (de Calvi), 699
—(Sur le), par M. E. J. Manmené, 865.
Diabétiques (Biscuit d'amandes douces comme aliment des), par M. F. W. Pavy, 416.
Diagnostic médical (Dictionnaire de), par M. Woillez, 263.
Dictionnaire de diagnostic médical, par M. Woillez, 263.
—(Nouveau) lexicographique et descriptif des sciences medicales et veterinaires, 343.
Dictionnaires de médecine (Les nouveaux), par M. Guardia, 705.
Digitale (Utilité de la) dans le typhus abdominal, par M. Wunderlich, 601.
Digitaline (Action de la) sur la nutrition et la pression moyenne du sang dans les artères, par M. Winogradoff, 293.
—(Action physiologique de la), son influence sur l'urine, par M. B. H. Sindion, 786.
Diphthérie (Nature et traitement de la), par M. Banking, 295.
—(De la), par M. A. Jacobi, 295.
—(Note sur la), par M. Wade, 474.
Diphthéritique (Sur l'état des muscles et des nerfs du palais dans un cas d'angine), par MM. Charcot et Vulpian, 224.
—Recherches cliniques et anatomiques sur les affections pseudo-membraneuses; par M. A. Laboulbène, 644.
Doigts palmés se reproduisant dans une même famille pendant plusieurs générations, par M. Berigny, 745.
Drainage (Emploi du) dans l'empyème, par M. Banks, 524.
Dynamomètre de Duchenne, 490.
Dyssenterie (Etudes sur la), etc., par M. Danis, 427.

E

Eaux minérales; une visite à Kreuznach, par M. Gouraud, 7, 23, 78, 92.
—(De la spécialisation des), par M. J. Kuhn, 176, 191.
—(Encore un mot sur la specialisation des), par le même, 486.
—(Etude sur les indications des), par M. Durand-Fardel, 337, 455.
—naturelles (Concentration des), par voie de congelation, par M. Ossian Henry, 291.
—(Electrisation des), par M. Scoutetten, 515, 526.
—de Bormio (Traitement de la pellagre par les), par M. Rotureau, 753.
Eaux potables; discussion, par M. Jolly, 51.
—(Sur les), par M. Robinet, 50.
—idem par M. Gaultier de Claubry, 70.
—idem par M. Briquet, 70, 83, 99.
—idem par M. J. Guerin, 87, 173, 187.
—idem par M. Boudet, 123.
—idem par M. Chatin, 116, 134.
—idem par M. Gibert, 165.
—idem par M. Robinet, 186.
—idem par M. Poggiale, 213.
—(Discussion academique sur les), par M. Bouchardat, 70.
—Note de M. Grimaud (de Caux), 98
Ecole de santé pour la marine (Sur la création d'une), par M. Ehrmann, 521
—Lettre de M. Pécholier, 574.
Education des enfants, par M. Émile Leroy, 24.
Egypte (Du climat de l'), de sa valeur dans les affections de poitrine, etc., par M. Schnepp, 444.
Électricité dans la paralysie des muscles de l'œil, par M. Schulz. 357.
—du sang (Experiences constatant l'), par M. Scoutetten, 525.
—des eaux minérales, par le même, 526.
—(Applications de l'), par M. F. Bricheteau, 728.
—statique (Traitement de l'asthme par l'), par M. Poggioli, 804.
Electrique (Theorie) du froid, de la chaleur et de la lumière, par M. Durand (de Lunel), 196.
Electrisation des eaux minérales, par M. Scoutetten, 515.
Électro-physiologie (Pouvoir électro-moteur secondaire des nerfs et son application à l'), par M. Matteucci, 297.
Ellebore vert (Action physiologique de l'), par le docteur Holm 365.
Éloge d'Adelon, par M. Tardieu, 757.
Eloge de de Blainville, par M. J. Béclard, 825.
Embolie (Cas d') pulmonaire, par M. Thomas, 165.
—de l'artère iliaque, gangrène spontanée, par M. Fernel, 511.
—capillaire produite par de la graisse liquide et regardée comme cause de pyémie, par M. E. Wagner, 602.
Emboliques (Clinique des affections), par M. Cohn, 16.
Embryogénie. Du retard dans le developpement des œufs lorsque l'incubation est suspendue pendant un certain temps, par M. Broca, 119.
Emphysème traumatique (De l'), par M. Morel-Lavallée, 470, 502, 519, 566, 583.
—pulmonaire généralisé chez un adulte, par M. Auguste Ollivier, 774.
—generalisé, par M. H. Roger, 616.
Empoisonnement par des huîtres draguées au voisinage d'une mine de cuivre, par M. Cuzent, 185.
—par le phosphore (De la steatose dans l'), par MM. Ranvier, Verliac et Fritz, 668.
—par l'hydrogène arsénié, par M. Auguste Ollivier, 704.
—par l'upas tieuté, par M. Frierichs, 664.
Empyème (Emploi du drainage dans l'), par M. Banks, 524.
Enfants (Sur l'intussusception chez les), par M. Lewis Smith, 586.
Engelures (Pommade contre les), par M. Testelin, 417.
—(Efficacite du chlore contre les), par M. Delioux de Salignac, 742
Entorse (Trois cas nouveaux d'), guéris par le massage, par M. Felix Rizet, 108.
Épidémie de croup à l'hôpital des Enfants malades, par M. Bricheteau, 95.
—de chorée à l'hôpital Necker, par le même, 667.
—de fièvre puerperale à Dublin en 1861–62, par M. J. Denham, 536.
Épiplocèles (Traitement des), par M. Marcellin Duval, 636.
Epispadias, par MM. Dolbeau et Luys, 17.
Epistaxis uterines, etc., par M. Gubler, 154, 205, 238, 252, 287, 320.
Epithelium des vésicules pulmonaires (Sur les discussions relatives à l'), par M. C. J. Eberth, 815.
Épizootie sur les oiseaux de basse-cour, par M. Gallois, 35.
Ergotisme (Influence de l') sur la sécrétion lactée, par M. Poyet, 713.
Éruption analogue à la rougeole déterminée par un criptogame développé sur de la paille alterée, par M. Salisbury, 602
Estomac (Ulcère simple de l'), par M. Cazenave, 210.
—(Traité pratique des maladies de l'), par M. Bayard, 349.
Exercice illégal de la medecine; arrêt de la Cour d'Amiens, 105.
—Rapport de M. le senateur Tourangin sur deux petitions, 204.
Exostose epiphysaire (Ablation d'une) occupant toute la fosse nasale, par M. Legouest, 805.
Exostoses eburnées de l'orbite (Sur l'exstirpation des), par M. Maisonneuve, 647.

F

Faculté de Paris (Séance de rentrée de la), 757.
—Énumération des prix, 773.
Fecule (Sur les inconvenients au point de vue hygiénique des fabriques de), par M. Chevalier, 42.
Fer (Sur le carbo-azotate de), par M. H. Draper, 509.
Fermentation par des infusoires pouvant vivre sans oxygène libre, par M. Pasteur, 195.
—putride (Sur la), par le même, 458.
Ferments (Nouvelles recherches sur les) et sur les fermentations, par M. J. Lemaire, 698.
Fève de Calabar (Propriété antimydriatique de la), par M. Argyll Robertson, 417.
—(Propriétés de la), par M. Giraldès, 475.
—idem par M. Fritz, 693.

Fièvre jaune de Saint-Nazaire; rapport de M. Mélier, 274, 299, 326, 538.
—(Discussions académiques sur la), par M. J. Guérin, 173, 237, 319, 425, 429, 457, 529, 543, 661.
—par M. Cazalas, 313.
—par M. Rufz de Lavison, 325.
—par M. Bau, 358.
—par M. Poiseuille, 460.
—par M. Reynaud, 746.
—(Des principales importations de) depuis 1800, par M. E. Bertulus, 493.
—(Contagion de la), par M. Bertulus, 633.
—(Diagnostic et traitement de la) à son début, par M. A. Grand-Boulogne, 599.
Fièvre puerpérale (Des conditions étiologiques de la), par M. Espagne, 661, 669, 672.
Fièvre typhoïde (Nouveau traitement de la), par M. Magonty, 359.
—(Contagion de la), par M. Henri Gintrac, 510.
—(Application du grand air dans le traitement de la), par M. Shrimpton, 550.
—(Action du quinquina dans la), par M. Pecholier, 669.
Fils d'argent (Sur l'emploi des) en chirurgie, par M. Letenneur, 260.
Fistule vésico-vaginale, rétrécissement du vagin, etc., et guérison par opération selon la méthode américaine, par M. Foltz, 812.
Fœtale (De l'inclusion) dans la région sacro-périnéale, par M. Paul, 613.
Foie (Sur l'élimination de la cholestérine par le), par M. A. Flint, 587.
Folie dans l'armée (Notes pour servir à l'histoire de la), par M. Jules Arnould, 267, 306, 362, 394.
—instantanée, temporaire, instinctive (Histoire critique de la), par M. Mandon, 454.
Forceps à traction soutenue et à pression progressive, par M. Chassagny, 208, 309, 354.
Fracture de l'extrémité inférieure du radius; mode de réduction et durée nécessaire à la consolidation, par M. Jarjavay, 711.
—et luxation de la sixième vertèbre, par M. Jean Erichsen, 804.
Fractures de la mâchoire (Appareil en gutta-percha contre les), par M. Morel-Lavallée, 698.
—de la rotule (Traitement des), par un nouvel appareil, par M. Trélat, 729.
Fucus vesiculosus (Préparation de l'extrait hydroalcoolique de), par M. Danneey, 685.

G

Gangrène sénile (Utilité des bains d'oxygène dans la), par M. Laugier, 369.
—par M. Demarquay, 404.
—spontanée. Thrombose de la cérébrale moyenne. Ramollissement, par M. Fernet, 511.
Gaz de l'hydro-pneumothorax, par MM. Leconte et Demarquay, 114.
Génération (Fonctions et désordres des organes de la), par M. W. Acton, 476.
Générations spontanées (Exposition sur l'hétérogénie), par MM. Pouchet, Joly et Musset, 651.
—idem, par M. Pasteur, 743.
—idem Réponse aux critiques de M. Pasteur, par MM. N. Joly et Ch. Musset, 788, 816.
—(Sur les), par M. Béchamp, 865.
—Réflexions de M. Flourens, 865.
Glycérine (De la), par M. Demarquay, 281.
—(Sur l'emploi de la) dans les maladies des yeux, par M. Abbots Smith, 475.
—(De la) et de ses applications à la chirurgie et à la médecine, par le même, 792.
Glycérole composé contre le prurit de la première dentition, par M. Debout, 897.
Gorge (Sur une affection ulcéreuse de la), par M. Al. Guthrie, 569.
Graves (Maladie de) et son traitement par M. L. Gros, 684.
Greffe animale (Expériences sur les), par M. Bert, 405, 408.
Grossesse (Hypertrophie normale du cœur pendant la), par M. Larcher, 16.
—(Durée moyenne de la) chez la femme, par M. Mattei, 436.
Guaco, ses effets prophylactiques et curatifs dans les maladies vénériennes, et de son influence sur les plaies, par M. V. Pascal, 699.

H

Helminthes embryonnaires dans une tumeur des bourses à liquide lactescent, par M. Demarquay, 865.
Helminthiase simulée, par M. Schneider, 313.
—(Cas rare d'), par M. Dworzak, 368.
Helminthologiques (Mélanges), par M. C. Davaine, 420.
Héméralopie (Des cabinets ténébreux dans le traitement de l'), par M. Netter, 213, 214.
—(Sur les taches blanches de la sclérotique dans l'), par le même, 505.
—(Lésion conjonctivale non encore décrite, coïncidant avec l'), par M. Bitot, 435.
Hémorrhagie du cervelet, par M. Auguste Ollivier, 775.
Hémorrhagies gastriques et intestinales dans les affections chroniques du cerveau; par M. Contagne, 444.
Hémostatique ferro-sodique, par M. Piazza, 712.
Herniaire (Kélotomie dans les cas de gravité extrême des accidents généraux de l'étranglement), par M. Goyraud, 784, 798.
Hernie (Sur un ou deux points de l'opération de la), par M. Rigaud, 132.
—de la muqueuse nasale à travers l'os frontal, par M. Félix Rizet, 633.
Hernies ombilicales congénitales, par M. Debout, 63.
—Efficacité des applications de glace avant et après le débridement des), par M. Ad. Dumas (de Cette), 103.
—étranglées (Réduction des) par la puissance élastique des bandes en caoutchouc, par M. Maisonneuve, 562.
—réductibles (contention des), par M. Dupré, 603.
Hétérogénie (Expériences sur l'), par MM. Pouchet, Joly et Musset, 651.
Hippocratisme et vitalisme, par M. Luppi, 283.
Histoire (L') et la philosophie dans leurs rapports avec la médecine, par M. Saucerotte, 611, 625, 661.
Histologie (Traité élémentaire d'), par M. J. A. Fort 512.
Hôpitaux de l'île de Cuba (De la mortalité dans les), par M. Ramon de la Sagra, 212.
Horace (Commentaire physiologique sur la personne d'), par M. Richard (de Nancy), 201.
Huile de croton-tiglium, ses propriétés et son usage, par M. Joret, 32.
—de foie de morue solidifiée, par M. Dufourmantel, 225.
Humaine (Dégénération de l'espèce) et sa régénération, par M. Max. Rey, 867.
Hybrides végétaux, par M. Naudin, 12.
—idem, par M. Godron, 12.
Hydatides chez un oiseau, et vers cestoïdes dans la genette ordinaire, par M. Vaillant, 510.
Hydrocèle (Traitement de l') par le séton métallique, par M. Gillespie, 554.
Hydrocéphale (Sur l'), par M. Archambault, 406.
Hydrogène arsénié (Empoisonnement par l'), par M. Aug. Ollivier, 704.
Hydropisie scarlatineuse de Bright et son traitement, par M. Hamburger, 340.
Hydropneumothorax (Bruit de moulin, signe nouveau de l'), par M. Morel-Lavallée, 370.
Hydrothérapie Saint-Denys-lès-Blois, par M. F. A. Kuhn, 463.
—Circulaire de l'Inspecteur général docteur Vleminckx, 576.
Hygiène des hôpitaux militaires, par le baron Hip. Larrey, 83.
—idem, par M. R. Marjolin, 83.
—(Sur l'insalubrité des) de Paris, par M. Batailhé, 83.
—(Travaux du conseil d') publique du département de la Gironde, par M. A. Lefèvre, 83.
—idem, par M. H. Gintrac, 84.
—idem de la première enfance, par M. Bouchut, 84.
—et médecine vétérinaires militaires, 283.

I

Ictère épidémique des femmes enceintes, par M. Bardinet, 742.
Idiots (Conditions de la bouche chez les), par M. Bourneville, 706.
Inclusion (De l') fœtale dans la région sacro-périnéale, par M. Paul, 613.
Incontinence d'urine (énurésie nocturne), par M. Hedenus, 339.
Inflammation spontanée des veines variqueuses chez les accouchées, par M. Nivert, 617.
Infusoires du sang (Sur les) dans le sang de rate, par M. Davaine, 524.
—Bactéries dans le sang, par M. Signol, 556.
—Nouvelles recherches sur la présence des bactéries dans le sang, par M. Davaine, 557, 570.
—du genre bacterium dans le sang humain, par M. Tigri, 699
Injections sous-cutanées de strychnine, par M. Courty, 686.
Inoculation de la péripneumonie contagieuse des bêtes bovines, par M. Lengien, 272.
Inosurie, par M. Gallois, 226.
Insectes (Rôle du cerveau dans l'ingestion des aliments chez les), par M. E. Faivre, 753.
Intestin. Rétrécissements multiples de l'iléon; entérite, perforation, par M. Duboutpallier, 166.
Intussusception chez un enfant, guérie par l'insufflation, par M. Ed. Cousins, 440.
—chez les enfants, par M. Lewis Smith, 586.
Iode (Absorption de l') par la peau, et traitement de la pleurésie et de l'endocardite par les frictions iodo-iodurées, par M. J. Delioux, 48.
Iris (Influence des mouvements respiratoires sur ceux de l'), par M. R. Vigouroux, 664.

J

Jambe (Sur l'anneau fibro-celluleux de la), par M. Furneaux-Jordan, 403.

K

Kélotomie en cas d'extrême gravité des accidents généraux de l'étranglement herniaire, par M. Goyrand, 784, 798.
Kreuznach (Une visite aux eaux de), par M. Gouraud, 7, 29, 78, 92.
Kystes des paupières, par M. Fano, 80.

L

Lacrymales (Traitement de la tumeur et de la fistule), par M. Blot (de Tours), 225.
Lactée (Influence de l'ergotisme sur la sécrétion), par M. Poyet, 713.
Ladrerie (De la) du porc au point de vue de l'hygiène, par M. Delpech, 116.
Laryngoscope (Communications diverses sur le), par MM. Mackensie et Gibb, 487.
Larynx (Polypes du, etc.), par M. Ozanam, 441.
—idem, par M. Moura, 731.
Lettres sur l'expédition de Chine et de Cochinchine, par M. Armand, 215, 383, 465, 493, 515, 561, 839, 293.
Lithotripsie chez les enfants, par M. Beyran, 615.
Livres de médecine (Sur nos), par M. Guardia, 689.
Luette (Sur l'élongation morbide de la), par M. Dolliffe-Tufnell, 553.
Luxation sous-glénoïdienne de l'humérus, par M. Parise, 210.
—et fracture de la sixième vertèbre, par M. J. Erichsen, 804.
Lymphatique (Anatomie générale et physiologie du système), par M. H. E. Beaunis, 608.

M

Main (De la) des ouvriers et des artisans au point de vue de l'hygiène et de la médecine légale, par M. Maxime Vernois, 111.
Mains des tailleurs de pierres meulières (Signes médico-légaux fournis par les), par M. Laboulbène, 438.
Mal vertébral de Pott (Sur la curabilité des accidents paralytiques consécutifs au), par M. E. Leudet, 47.
Maladie de Graves et son traitement, par M. L. Gros, 684.
—d'Addison (Un cas de), par M. J. Erichsen, 803.
Maladies (Influence de la race sur la fréquence, la forme et la gravité des), par M. Boudin, 9.
—des armées, par Pringle; précédé d'une étude complémentaire et critique, par M. Jules Périer, 734.
—(Influence de l'ozone sur les), par M. Pfaff, 835.
Mariages consanguins (Sur les), par M. Seguin, 558.
—(Inconvénients des), par M. Balley, 82, 111, 804.
—Sur les alliances consanguines, par M. Bourgeois, 95.
—par M. Chipault, 106.
—par M. F. de Ranse, 109, 305.
—par M. O. F. Devic, 158.
—Effets de la consanguinité, par M. Magne, 325.
—Effets de la consanguinité, de la syphilis et de l'alcoolisme réunis, par M. Guipon, 635.
—(Circulaire ministérielle au sujet des), 806.
—(Effets des), par M. Cadiot, 865.
Marine (Réflexions à propos de la création d'une école de santé pour la), par M. Ehrmann, 521.
—Lettre de M. Pecholier à M. Ehrmann, 574.
Médecine comparée (Sur le cours de) de M. Rayer, 361.
—légale chez les Arabes (Études sur la), par M. Biqué, 156.
Médico-légaux (Signes) fournis par les mains des ouvriers tailleurs de pierres meulières, par M. Laboulbène, 438.
—idem, par M. Vernois, 111.
Membres thoraciques et pelviens (Homologie des), par M. Foltz, 273.
Méningite (Distinction entre le coma de la) et le sommeil par le chloroforme, par M. Flourens, 246.
—suraiguë (Affection comateuse due à une), par M. Billod, 314.
Menstruation (Influence des pyrexies sur les principaux phénomènes de la), par M. L. Perroud, 144.

Meniales (Traite pratique des maladies), par M. Marce, 7.3.

—(Etudes pratiques sur les maladies nerveuses et), par M. Girard de Cailleux, 823.

Mercure métallique dans les os, par M. Hyrtl, 368.

Micrographie atmosphérique, par M. J. Samuelson, 488.

Michelet (La Sorcière de), 1.

Moelle épinière (Deux cas de sclérose des cordons postérieurs de la) avec atrophie des racines posterieures, par MM. Charcot et Vulpian, 229.

—(Congestion de la), suite de chute, etc., par M. E. Leudet, 650.

Monstre double (Ischiopage et xiphopage), par M. Leroux (de Versailles), 463.

—idem parasitaire polygnathe, par M. Goubaux, 558.

Monstres doubles à double poitrine (Origine et mode de formation des), par M. Dareste, 731.

—(Plusieurs de lièvre et de perdreau, par M. Rayer, 53.

Monstruosité (Mode de production de certaines formes de la). par M. C. Dareste, 650.

—Scissure du sternum, ectopie du cœur, etc., par M. Ranvier, 778.

—parasitaire par inclusion, par M. Th. Aretæos, 814.

—Deux cas d'agénésie, par M. Larcher, 247.

Mort (Du délaissement des mourants dans un état de), intermédiaire, par M. Josat, 147.

Morve (Contagion de la) du cheval à l'homme, par M. Decroix, 494.

Muqueuses (Jusqu'à quel point les) permettent-elles le passage des corpuscules sanguins, etc., par M. Ed. Rindfleisch, 271.

Muscles pileux (Des), par M. Ordoñez, 791.

—(Trichina spiralis des), par le même, 656.

—striés (Developpement des), par M. F. Eilhard Schulze, 313.

—organiques dans le pli du peritoine, par M. Luschka, 313.

Musculaire (Action du sulfo-cyanure de potassium sur la fibre), par MM. Ollivier et Bergeron, 409.

Musculaires (Sur les fibres) lisses de la peau, par M. Sappey, 389.

N

Nécrose des maxillaires (Autopsie d'un chien atteint de), par M. Vetel, 790.

Nerfs moteurs de la vessie, par M. Gianuzzi, 50.

—(Pouvoir électro-moteur secondaire des), et son application à l'électro-physiologie, par M. Matteucci, 297.

—(Alteration particulière des), par M. Cornil, 406.

—auditifs (Mode de terminaison des) dans le labyrinthe des poissons osseux, par M. Robert Hartmann, 167.

—de l'olfaction (Recherches physiologiques sur les), par M. J. Gianuzzi, 790.

Nerveuses (Sur la réunion bout à bout des fibres) sensitives avec les fibres motrices, par MM. Philippeaux et Vulpian, 50.

—(Etudes sur les maladies) et mentales, par M. Girard de Cailleux, 823.

Nerveux (Sur la distinction de la sensibilité et de l'excitabilité dans les differentes parties du système) d'un insecte, par M. E. Faivre, 227.

—(Anatomie comparee du système) des poissons, par MM. Philippeaux et Vulpian, 12.

Nevrose du nerf lacrymal avec larmoiement, par M. Tavignot, 766.

Nicotine contre le tétanos, par M. Haughton, 103.

Nitrate d'argent (Effets du traitement de la paralysie spinale progressive par le), par M. C. A. Wunderlich, 312.

Nouveau-nés (De l'apoplexie pulmonaire des), par M. Hervieux, 577.

—(Communication concernant la vie des), sans respiration, par M. Maschka, 786.

O

Oblitération (De l') de l'urètre, par M. Arrachard, 223.

Obstetricale (Pratique), par M. Maunoury, 422.

Obstetricales (Considerations critiques), par M. L. J. Hubert, 461.

Oeil (Sur quelques affections syphilitiques de l'), par M. R. H. Taylor, 424.

—(Sur l'inflammation sympathique du globe de l'), par M. H. Walton, 457.

—(Leçons sur l'exploration de l'), par M. Follin, 754.

Olfaction (Recherches physiologiques sur les nerfs de l'), par M. Joseph Giannuzzi, 790.

Ophthalmie produite par le soufrage des vignes, par M. Bouisson, 555.

—d'Egypte, par M. Josat, 476.

—purulente des enfants (Traitement de l') par les douches oculaires, par M. F. Bricheteau, 714.

Ophthalmo-blennorrbée des nouveau-nés, par M. Otto Just, le jeune, 384.

Ophthalmoscope. Leçons sur l'exploration de l'œil, etc. par M. Follin, 754.

Ophthalmoscopique (Atlas) de M. Liebreich, 685.

Ophthalmologie; utilité de l'incision du muscle ciliaire, par M. J. Vose Solomon, 403.

—Polyopie monoculaire, par M. Giraud-Teulon, 34.

Opium (Antagonisme entre l') et les mydriatiques, par MM. C. Lee et F. Norris, 603.

Orbiculaire des paupières (De la contracture de l') et de son traitement par l'incision, etc., par M. Gust. Nivert, 49.

Orbite (Sur l'extirpation des exostoses éburnées de l'), par M. Maisonneuve, 647.

Oreille (Sur les polypes celluleux de l'), par M. Hildige, 523.

—Anatomie et physiologie des osselets et de la membrane du tympan, par M. Bonnafont, 39.

—(Tumeurs osseuses du conduit externe de l'), par le même, 687.

Os (Physiologie du tissu médullaire des), par M. Ollier, 169.

—Théories du cal, par M. Jobert, 730, 815.

—Des rapports entre le poids des divers) du squelette, par M. S. de Luca, 670.

Ossification des muscles, par M. Velpeau, 746.

Ostéogenie (Sur l'), par M. Bruch, 114.

Ostéomalacie (Sur l') chez les aliénés, par M. W. Carmichael, 555.

Ouranoplastie (Succès de l') sans ossification periostique, par M. Sédillot, 344, 697.

—Remarques de M. Flourens, 745.

Ovariotomie (L') à Strasbourg, par M. Saucerotte fils, 73.

—(Nombre d'opérations d') pratiquées par M. Spencer Wells, 104.

—(Troisième et quatrième opération d') pratiquées avec succès, par M. Kœberle, 147.

—(Opération d'), par M. Huguier, 465.

Ovarite blennorrhagique, par M. V. de Méric, 427.

Oxygène (Rôle de l') dans la destruction des matières animales et végétales après la mort, par M. Pasteur, 296.

—(Bains d') dans la gangrène sénile, par M. Demarquay, 464.

—par M. Laugier, 369.

Ozène (De l'), par M. Hedenus, 323.

—(Permanganate de potasse dans les ulcères infects, l'), etc., par M. Ploss, 384.

—(Traitement topique de l'), par M. Trousseau, 710.

Ozone (Influence de l') sur les maladies, par M. Pfaff, 6.9.

Ozonométriques (Influence de l'humidité de l'air sur les resultats des observations), par M. Berigny, 789.

P

Palais (Sur l'ulcère perforant du voile du), par M. Th. Williams, 457.

—Succès de l'ouranoplastie sans ossification du périoste, par M. Sédillot, 697, 744.

—Remarques de M. Flourens, 745.

Palmidactylisme sur plusieurs générations successives, par M. Berigny, 745.

Pancréas (Communications relatives à la physiologie du), de la rate et de l'estomac, par M. Schiff, 802.

Paralysie spinale progressive; effets du nitrate d'argent, par M. C. A. Wunderlich, 312.

—des muscles de l'œil (Electricité dans la), par M. Schulz, 357.

—générale (Sur la démence senile et ses différences d'avec la), par M. Marcé, 467, 497, 631, 761, 797, 83 , 655.

Paralysies consécutives aux maladies aiguës, par M. Imbert-Gourbeyre, 381, 418, 481, 516, 530.

Paralytiques (Sur la curabilité des accidents) consécutifs au mal de Pott, par M. E. Leudet, 47, 59.

Paraplégie rebelle traitée avec succès, par M. Ch. Taylor, 455.

Pathologie morale, par M. Clément Ollivier, 115.

—externe (Traité élémentaire de), par M. Follin, 315.

—générale (Principes de), par M. Em. Chauffard, 370, 390, 410.

—idem de la spontanéité morbide, par M. Paul Dupuy, 779.

—comparée (Observations de), par M. Ad. Gubler, 407.

Paullinia (Sur le) ou Guarana, par M. Girtler, 357.

Paupières (Nature et traitement des kystes des), par M. Paeo, 50.

Peau (Sur les fibres musculaires lisses de la), par M. Sappey, 389.

—(De l'absorption des medicaments par la), par M. K. Delore, 537.

—(Sur l'absorption par la), par M. Parisot, 555.

Pellagre sporadique, par M. Duguet, 425.

—(De la) dans les asiles d'aliénés, par M. Landouzy, 115, 756.

—par MM. Labitte et Pain, 745.

—(Enquête dans les asiles sur les cas de) chez les aliénés, par M. Billod, 765.

—(Traité de la), par les eaux de Bormio, par M. Rotureau, 733.

Pellagreux (Érythème) d'intensité exceptionnelle; revenant periodiquement depuis cinq ans, par M. Duclout, 739.

Péricardite (Sur un cas singulier de), par M. Moore, 508.

Periostique (Bec-de-lièvre compliqué, autoplastie) sans formation osseuse, par M. Sédillot, 603.

Peripneumonie contagieuse des bêtes bovines (Nouveau procede d'inoculation de la), par M. Leuglen, 272.

Péritoine (Presence de muscles organiques dans les plis du), par M. Luschka, 313.

Permanganate de potasse comme desinfectant, par M. Demarquay, 314.

—par M. Castex, 425.

—idem dans les ulcères infects, l'ozène, etc., par M. Ploss, 384.

Pessaires médicamentaux, par M. Simpson, 711.

Philosophie médicale. De l'activité de la matière relativement à l'organisation, par M. Paul Dupuy, 465, 479.

Phlorydzine (Emploi de la), 102.

Phosphore (De la stéatose dans l'empoisonnement par le) par MM. Ranvier, Verliac et Fritz, 668.

Phthisie pulmonaire (Études statistiques sur la mortalité comparée par la), par M. Bertillon, 11.

—(Traitement de la), par M. Henri Freund, 324.

—(Sur les souffles artériels, signes de la) commençante, par M. Kukes, 423.

—(Tannin dans les affections des voies respiratoires, et notamment dans la), par M. Woillez, 741.

Phthisiques présentant des alterations amyloïdes des viscères, par M. Cornil, 52.

Physiologie (Traité élementaire de), par M. J. Beclard, 249.

Pied de Madura (Note sur le), par M. Robin, 461.

Plaie de tête de l'infant don Carlos, par Dionizio-Daza Chacon, 41, 55.

—(Suites prolongées d'une) du crâne, par M. Bern. Neuhaus, 863.

Plaie par armes à feu (Des complications des), par M. Legouest, 220, 240.

—simples (Nouvelle méthode de réunion des), par M. Tavernier, 588.

Plomb (Acétate de) dans la pneumonie, par M. Leudet, 102.

Poils (Des muscles des), par M. Ordoñez, 791.

Poissons (Anatomie comparee du système nerveux des), par MM. Philippeaux et Vulpian, 12.

—(Recherches expérimentales sur les fonctions de l'encephale des), par M. Baudelot, 858.

Polyopie monoculaire, par M. Giraud-Teulon, 526.

Polypes du larynx, par M. Ozanam, 441.

—par M. Moura, 751.

—celluleux de l'oreille, par M. Hildige, 523.

—de l'urètre avec perforation du canal, par M. Beyran, 766.

Ponction sous-pubienne de la vessie, par M. Voillemier, 747.

Pouls (Ralentissement du) dans l'état puerperal, par M. Blot, 510.

Poumon (Perforation du) par des corps étrangers, par M. C. Leclere, 484.

Pourriture d'hôpital (Traitement de la), par le brome, par M. Goldsmith, 729.

Prix Ernest Godard (Reglement pour le), 250.

—decernés par l'Academie de medecine (Rapports sur les), 639.

Prolapsus du cordon (Position déclive contre le), par M. Thomas, 712

Prosopalgie (Huile de térébenthine contre la), par M. Pfaff, 384.

Pseudo-membraneuses (Recherches cliniques et anatomiques sur les affections), par M. Laboulbène, 814.

Puerpéral (Sur le ralentissement du pouls dans l'état), par M. Blot, 510.

Puerpérale (Sur l'epidémie de fièvre), en 1861 et 1862 à Dublin, par M. Denham, 536.

Purpura (Sur le rhumatisme compliqué de), par M. Valin, 735.

Purulente (Sur l'infection), par M. Flourens, 195, 385.

—par M. Tigri, 228.

—(Infection), revue hebdomadaire, par M. J. Guerin, 251, 625.

—par M. Bataillé, 619.

Pus physiologique (Sur le) et le pus pathologique, par M. J. Guerin, 215.

Putréfaction (Sur la), par M. Pasteur, 455.

Pyémie (Embolie capillaire produite par de la graisse liquide et regardée comme cause de), par M. E. Wagner, 802.

Q

Quinquina dans la fièvre typhoïde, par M. Pécholier, 869.

R

Race (Influence de la) sur la fréquence, la forme et la gravité des maladies, par M. Boudin, 9.

Races humaines de la Perse, par M. Duhousset, 223.

Rachitisme fœtal (Sur le), par M. J. Guérin, 265.
Rage (Durée de l'incubation de la) chez les chiens, par M. Renault, 62.
—(Exposé du diagnostic de la), sur les animaux de l'espèce canine, par M. H. Bouley, 375, 357.
—(Discours sur la), par le même, 700, 707, 716.
—par M. Tardieu, 611, 620.
—par M. Raynal, 620.
—par M. Vernois, 625.
—par M. Leblanc, 854.
—par M. Guérin, 655, 689, 707.
—par M. Béhu, 661, 671.
—par M. Gosselin, 661, 672.
—par M. Piorry, 686.
—(Lettres médicales sur la) chez l'homme et les animaux, par M. Boudin, 709, 728.
Ramollissement (Influence des changements déterminés par l'âge dans les capillaires cérébraux sur la production du), etc., par M. Laborde, 126.
—cérébral, embolie de l'artère iliaque; gangrène spontanée, par M. Ch. Fernet, 511.
Rate (Communications relatives à la physiologie du pancréas de la) et de l'estomac, par M. Schiff, 802.
—(Recherches sur la), par M. Schweigger-Seidel, 815.
—humaine (Anatomie normale et pathologique de la), par M. Billroth, 815.
Reflexe (Modérateurs de l'action) dans le cerveau de la grenouille, par M. Setchenow, 973.
Régénération et réparation des tissus, par M. Jobert (de Lamballe), 69.
Règles (De la déviation des) et de son influence sur l'ovulation, par M. Puech, 272.
Rein. Périnéphrite ancienne, hydronéphrose, etc., par M. Saucerotte fils, 153.
Réparation des tendons dans les ténotomies sous-cutanées, sous l'influence de l'air et différents autres gaz, par MM. Demarquay et Leconte, 649.
Reproduction de l'extrémité caudale enlevée chez des poissons osseux, par M. Paul Bert, 791.
Résection de l'astragale (Sur la), par M. Oscar Heyfelder, 522.
Résections (Traité des), par le docteur O. Heyfelder; traduction, par M. O. Bœckel, 527.
Résorption purulente, par M. Flourens, 133.
Respiration pendant le sommeil (Quantité d'air indispensable à la), par M. Husson, 82.
Respiratoires (Influence des mouvements) sur ceux de l'iris, par M. R. Vigouroux, 664.
Responsabilité (De la), légale des aliénés, par M. Brière de Boismont, 557.
Rétrécissements de l'urètre, par M. Smyly, 524.
—infranchissables de l'urètre (Cathétérisme et traitement des), par M. A. Mercier, 559.
Rhumatismale (Sur quelques nouvelles formes de l'affection) avec remarques sur la nature, l'origine et la marche de cette maladie, par M. F. A. Kuhn, 44, 105.
Rhumatisme (Lettres sur le), par M. H. C. Lombard, 639, 662.
—(Sur le) du muscle deltoïde, par M. Bean, 649.
—(Traitement du), par M. Birbeck Nevins, 729.
—compliqué de purpura (Note sur le), par M. Valin, 735.
Rotule (Sur le rôle de la), par M. Félix Rizet, 547.
—(Traité des fractures de la) par un nouvel appareil, par M. Trelat, 729.
Rougeole (Éruption analogue à la) produite par un cryptogame, par M. Salisbury, 602.
Rupture sous-cutanée du grand pectoral, par M. Letenneur, 256.
—de la vessie, par M. Fraenkel, 863.

S

Sang (Expérience constatant l'électricité du), par M. Scoutetten, 525.
—(Présence des bactéries dans le), par M. Signol, 556.
—idem (Nouvelles recherches sur la), par M. Davaine, 557, 570.
—(Infusoires du genre bactérium dans le), par M. Tigri, 699.
Sang de rate (Sur les infusoires du sang dans le), par M. Davaine, 524.
Sanitaires (Nouvelles mesures); décret du 7 septembre, 610.
Sangsues avalées (Accidents produits par les) et leur fréquence en Algérie, par M. Baizeau, 383.
—idem, par M. Bonnet, 806.
Santonine (Sur l'emploi de la) comme vermifuge, par M. W. Abbots Smith, 403.
—Contre les concrétions d'acide urique, par M. Camera, 713.
Sarcocèle (Du), par M. Bouisson, 145.
Sarcomateuse (Guérison d'une tumeur), par M. Vogt, 385.
Sarracenia purpurea (Formule pour l'administration du), par M. Tichborne, 509.
—idem, contre la variole, par M. Fritz, 694.
Sassafras (Sur l'écorce de), par M. Hedenus, 339.
Saturnine (Éclampsie); méningite aiguë, par M. Léon Duchesne, 166.
Scarlatineuse (Sur l'hydropisie) de Bright et son traitement, par M. Hamburger, 340.
—(Anasarque) guérie par l'évacuation subite et spontanée des liquides, par M. T. M. Barry, 509.
Schéele (Étude biographique sur), par M. Cap, 237, 251, 265.
Sclérème et dégénérescence cancéreuse, par M. Cornil, 406.
Scorpion (Venin du), par M. Vinson, 146.
Scrofuleux (Ciguë contre les engorgements monoarticulaires des), par M. Laboulbène, 697.
Séreuses (Inflammations des), par M. J. Cohnheim, 294.
Seton métallique (Traitement de l'hydrocèle par le), par M. Gillespie, 554.
Sexe (Influence de l'âge relatif des parents sur le) des enfants, par M. Boudin, 137.
Société des Amis des sciences, séance annuelle, 280.
Sondes (Mémoire sur les) et particulièrement sur les sondes coudées et bicoudées, par M. L. A. Mercier, 365, 386.
—invaginées (Nouveaux procédés de cathétérisme par des), par le même, 262.
Soufrage des vignes (Sur l'ophthalmie produite par le), par M. Bouisson, 555.
Sous-cutanées (Injections) de strychnine, par M. Courty, 686.
—idem, par M. Bois (d'Aurillac et M. Salva), 847.
Sphincters de la vessie et de l'anus (Influence des nerfs sur les), par MM. Giannuzzi et Nawrocki, 404.
Spina bifida et piedbot chez le veau, par M. Davaine, 171.
Spontanéité morbide (De la), par M. Paul Dupuy, 779.
Staphylorraphie. Sur l'emploi des fils d'argent, etc., par M. Letenneur, 250.
Strychnine (Étude sur l'empoisonnement par la), par M. Duriau, 11.
—(Injections sous-cutanées de), par M. Courty, 686.
Substitution parenchymateuse (De la), par M. Luton, 689.
Suicide (Statistique du) dans l'empire d'Autriche, par M. Mayer, 837.
Suppurations bleues (Quelle est l'origine du principe colorant des)? par M. Delore, 877, 690.
Surdi-mutité (Mariages consanguins et), à Rome, par M. Balley, 804.
Symphyses (Traitement du relâchement pathologique des), par M. Stoltz, 415.
Syphilis (Document à consulter sur l'histoire de la), par M. Guardia, 173.
—(Transmissibilité de la) par la vaccination (rev. hebd.), 1, 23, 55, 333.
—idem, par M. Devergie, 342.
—idem, par M. Ricord, 343.
—idem (Nouvel exemple de), par M. Hérard, 638.
Syphilisation (Rapport de la commission de Christiania sur les résultats de la), 492.
Syphilitique (De la réinfection), de ses degrés, de ses modes, par M. P. Diday, 817.
—(Pemphigus) néo-notorum; gommes syphilitiques du poumon, par M. Ranvier, 511.
—(Contagion des accidents) consécutifs, par M. Gibert, 358.
—(Acide nitrique dans les tuméfactions du foie et de la rate de nature), par M. Budd, 712.

T

Taches bleues (Des), par M. Delioux de Savignac, 870.
Taille. Accroissement de la moyenne en France, par M. Boudin, 600.
—périnéale latéralisée, par M. Bancel (de Toul), 732.
Tannin dans les affections des voies respiratoires et principalement dans la phthisie, par M. Woillez, 741.
Tartre stibié (Sur l'action physiologique du), par M. Pécholier, 273.
Tendons (Réparation des) divisés sous la peau, sous l'influence de l'air, de l'oxygène, de l'hydrogène, etc., par MM. Demarquay et Leconte, 649.
Térébenthine (Huile de) contre la prosopalgie, par M. Pfaff, 384.
Testicule (Transformation morbide des enveloppes du), par M. Martin (de Tonneins), 314.
Thallium (Sur les effets toxiques du), par M. Lami, 587.
—(Action physiologique des sels de), par M. Paulet, 819.
Thérapeutique (Revue), par M. Fritz, 102, 415, 658, 693, 710, 728.
Tænia cœnurus (Expériences sur l'infection du mouton par le), par MM. Alph. Milne-Edwards et Léon Vaillant, 703.
Toxicologiques (Fragments), par M. de Faber, 337.
Transfusion du sang, par M. Higginson, 417.
—idem, opérée en 1492 sur le pape Innocent VIII, 238.
Trachéotomie chez un enfant de 8 mois, par M. Annandale, 554.
—Canule quadrivalve de M. Demarquay, 604.
—(Hémorrhagie pendant la), par M. Legros, 687.
Trichinaire (Affection) chez l'homme, par M. Zenker, 148.
Trichine (Faits et considérations sur la), par M. Davaine, 58, 75, 130, 174.
Trichina spiralis des muscles, par M. Ordonez, 656.
Trou de Botal (Large communication par le), sans cyanose, par M. Duroziez, 38.
Tuberculeuse (Altération) des cæcums chez un jeune dindon, par M. Gallois, 36.
Tumeur érectile (Vaste) du crâne et de la face; opération, par M. Bertherand, 193.
—formée aux dépens du tissu des bulbes dentaire, par M. Robin, 334, 348.
—des bourses à liquide lactescent avec helminthes embryonnaires, par M. Demarquay, 665.
Tumeurs enkystées (Dangers d'une temporisation trop prolongée dans les), par M. Fleury (de Clermont), 256, 298.
—épithéliales chez les animaux, par M. Leblanc fils, 315.
—aux dépens du tissu des bulbes dentaires, par M. Ch. Robin, 334, 348.
—osseuses du conduit auditif externe, par M. Bonnafont, 687.
Typhus (non-identité du) et de la fièvre typhoïde, par M. Baralier, 18.
—intestinal (Utilité de la digitale dans le), par M. Wunderlich, 801.

U

Ulcère simple de l'estomac, par le professeur Cazeneuve, 210.
—perforant du voile du palais (Sur l'), par M. Th. Williams, 457.
Ulcères infects (Permanganate de potasse dans les), par M. Ploss, 384.
Unions consanguines. Voir *Mariages consanguins*.
Universités allemandes (Nombre des professeurs et des étudiants en médecine aux différentes), par M. Ploss, 806.
Upas tieuté (Empoisonnement par l'), par M. Frierichs, 864.
Urètre (De l'oblitération de l'), par M. Arrachard, 223.
—(Sur les rétrécissements de l'), par M. Smyly, 524.
—(Polype de l') chez l'homme; perforation du canal, par M. Beyran, 766.
Urétrotomie. Réclamation de M. Guillon, 70.
Urinaire (Expériences sur la sécrétion), par M. Hermann Weickart, 802.
Urine. Sur l'inosurie par M. Gallois, 226.
—(Signification de la présence de cristaux d'oxalate de chaux dans l'), par M. L. Beale, 402.
—(Sur le temps nécessaire au passage de quelques substances dans l'), par M. Hardy, 462.
—Action physiologique de la digitaline; son influence sur la quantité et sur la composition de l'), par M. Stadion, 766.
Utérines (Des épistaxis), par M. Gubler, 151, 205, 235, 252, 257, 320.
—(Sur la cautérisation des cavités), par M. Courty, 689, 298, 713.
—(Inconvénients des cautérisations profondes intra), par M. Nonat, 768.
Utérus (Extirpation de l'), par M. Kœberlé, 417, 424.
—(Extirpation de l'), par M. Dale, 487.
—(Dilatateurs de l'), par MM. Daudé, Lépine père et Moyne, 460.
—(Anomalie de l') chez une brebis, par M. Rayer, 656.
—(Médication topique des affections du vagin et du col de l'), par M. Duclos (de Tours), 741.

V

Vaccination (Transmissibilité de la syphilis par la), rev. hebd., par M. Sistach, 1, 23, 55, 333.
—(Cas de syphilis transmise par la), par M. Devergie, 342.
—idem, par M. Ricord, 343.
—(Nouvel exemple de syphilis par la), par M. Hérard, 638.
Vaccine (Lettre à propos d'une association contre la), par M. Hiffelsheim, 85.
—(Nature et origine de la), par M. J. Guérin, 237, 793, 807.
—idem. Discours de M. Bousquet, 247.
—idem, par M. Depaul, 248, 747, 769, 793, 805.
—Inoculation de la stomatite aphtheuse du cheval, par M. Bouley, 426, 442.
—(Origine de la), par le même, 769, 789, 793, 807, 817.
—idem, par M. Piorry, 866.
—idem, par M. Rufz de Lavison, 805.
—(Lettre sur l'origine de la), par MM. Maunoury et Pichot, 835.
Vagin et col de la matrice (Médication topique des affections du) par M. Duclos (de Tours), 741.
Varices et varicocèle (Recherches statistiques sur les), par M. Sistach, 341, 724, 753, 808, 827, 848.
Variole (Sarracenia purpurea contre la), par M. Fritz, 694.
Variqueuse (Inflammation spontanée des veines), chez les accouchées, par M. Nivert, 617.
Vénériennes (Effets de l'alcoolé de guaco sur les maladies), par M. N. Pascal, 698.

Veuise (Topographie et climat de), par M. Grimaud (de Caux), 489.
Ventilation des théâtres. Rapport du général Morin, 184.
Veratrum viride (Action therapeutique du), par M. E. Cutter, 523.
Vertèbre (fracture et luxation de la sixième), par M. J. Erichsen, 304.
Vertèbres (Sur les caractères essentiels des), par M. L. A. Segond, 38.
Vesicules pulmonaires (Sur les discussions relatives à l'epithelium des), par M. Eberth, 815.
Vessie (Sur les nerfs moteurs de la), par M. Giannuzzi, 50.
—(Sur la formation de kystes membraneux dans la), par M. Knox, 423
—(Action du bulbe rachidien, de la moelle et du grand sympathique sur les mouvements de la), par M. Budge, 652.
—(Irritation de la); citrate d'ammoniaque, par M. Prout, 712.
Vessie (Ponction sous-pubienne de la), par M. Voillemier, 747.
—(Rupture de la). par M. Fraenkel, 863.
— natatoire des poissons (Sur l'air de la), par M. A. Moreau, 788.
Veterinaires (Hygiène et médecine) militaires, 263.
Vide (Limites de la résistance vitale au) et à la dessiccation des animaux pseudo-ressuscitants, par M. Pouchet, 787.
Vie animale (Causes premières de la), par M. E. M. Lemoine, 99.
Vieillesse (Les peines de la), par M. J. Guardia, 305.
Vins (Recherches sur le bouquet des), par M. Berthelot, 833, 858.
Vital (Du principe) et de l'âme pensante, par M. Bouillier, 197.
Vitale (Limites de la résistance) au vide et à la dessiccation, chez les animaux pseudo-ressuscitants, par M. Pouchet, 787.
Vitalisme barthézien (Les commencements du), par M. Guardia, 675.
Vivisections (Discussion sur l'abus des), par M. 515.
—Conclusions du rapport de M. Moquin-Tandc 526.
—(Discussion academique sur les), par M. Dubois (d'Amiens), 571, 575.
—M. Parchappe, 561, 575.
—M. Beclard, 575, 588.
—M. Piorry, 575, 591.
—M. Bouley, 575, 592.
—M. Bouvier, 597, 604
—M. Reynal, 597, 605.
—M. Vernois, 597, 607.
—M. Gosselin, 597, 607.
Vomissement (Mécanisme du), par M. Patry, 404

Z

Zona (du) et de son traitement, par le professeur Forget, 31.

TABLE DES AUTEURS.

A

Abeille, 134.
Acton (W), 476.
Armandale. 554.
Archambault, 406.
Aretœus (Th.), 814.
Armand, 187, 215, 333, 465, 493, 515, 561, 639, 793.
Arnould (Jules), 267, 306, 362, 394.
Arrachard, 223.

B

Baizean, 683.
Ball (Benjamin), 169.
Bailey, 82, 111, 804.
Bancel (de Toni), 732.
Banking, 295.
Banks (J. Fr.), 524.
Baralier, 18.
Barbosa (Ant. Maria), 20.
Bardinel, 732.
Barnes (Rob.), 568.
Barry (T. M.), 509.
Batailbé, 83, 618.
Baudelot, 838.
Bayard, 359.
Beale (Lionel), 402.
Boau, 67, 358, 649.
Beaunis (H. E.), 608.
Béchamp, 865.
Beclard (J.), 249, 575, 588, 825.
Bergeron, 867.
Bergeron et Ollivier, 408.
Bérigny, 745, 789.
Bert (Paul). 405, 408, 409, 791.
Berthelot, 833, 858.
Bertherand. 71, 193.
Bertillon, 11.
Bertrand (J., de l'Institut), 283.
Bertulus, 493, 853.
Beyran, 615, 766.
Biéchy, 794.
Billod, 314, 788.
Billroth, 815.
Bitot, 435.
Blainville (De), 825.
Blanchet, 558, 715.
Blot, 225, 510.
Boeckel (O.), 527.
Bonnafont, 39, 228, 687.
Bois (d'Aurillac), 847.
Bonnet (V.), 806.
Bouchardat, 19. 70.
Bouchut, 84.
Boudet. 123.
Boudin, 9, 137, 600, 709, 728.
Boutilier, 197.
Bouisson, 145, 555.
Bouley (H.), 375, 387, 426, 442, 575, 591, 700, 769.
Bourgeois, 97.
Bourneville, 768.
Bousquet, 247.
Bouvier, 597, 604.
Bricheteau (F.), 95, 667, 714, 728.
Brierre de Boismont, 557.
Briquet, 83, 59.
Broca, 32, 119.
Bruch, 114.
Budd, 712.
Budge (Jules), 652.

C

Cadiot, 865.
Calloch, 244.
Camera, 713.
Cap. 237, 251. 265, 575.
Carmichael (W.), 555.
Carre, 490.
Castex, 425.
Cattelonp, 358.
Cazalas, 315.
Cazeneuve, 210.
Chacon (Dionizio-Daza), 41, 55, 73.
Charcot et Vulpian, 229, 234.
Chassagny, 208, 308, 354.
Chatin, 116, 134.
Chauffard (Émile), 370, 390, 410, 726.
Chauveau et Marey, 14, 38, 169, 274.
Chevalier, 12.
Chipault (A.), 706.
Clendon (J. C.). 440.
Cohn, 16.
Cohnheim (Jules), 294.
Constans, 361.
Cornil (V.), 52, 406, 410, 461, 512, 656, 658, 776, 823.
Cosmao-Dumenez, 188, 216.
Courty, 53, 159, 698, 713.
Coutagne, 144.
Cousins (Edward), 440.
Cruveilhier, 15.
Cuzent, 185
Cutter (Éphraïm), 523.

D

Dale, 467.
Danet, 213.
Danis, 427.
Dannecy, 685.
Dareste (C.), 17, 37, 850, 731.
Daudé, 460.
Davaine, 58, 75, 130, 171, 174, 420, 524, 557, 570.
Dehout, 63, 687.
Decroix, 194.
Delioux (J.), 48.
Delioux de Savignac, 476, 670, 742.
Delpech, 118.
Delore (X.), 537, 657, 677, 690.
Demarquay, 281, 314, 404, 665.
— et Leconte, 114, 649.
Denham (J.), 536.
Denis (P. S.), de Commercy, 491.
Denonvilliers et Gosselin, 315, 331.
Depaul, 248. 747, 768, 788.
Deschamps (d'Avallon), 852.
Devergie, 342.
Devic (O. F.), 158.
Diday, 617.
Didiot (P. A.), 303, 359.
Dolbeau et Luys, 17.
Dolliffe Tufnell, 553.
Draper (H.), 509.
Dubois (d'Amiens), 571, 575, 839
Dubrueil, 172.
Duchenne, 490.
Duchesne (Léon), 166.
Duckworth et Davy, 554.
Duclos (de Tours). 741.
Duclout (L.), 739.
Dufourmantel, 225.
Duguet. 425.
Duhousset, 228.
Dumas (Adolphe), 163.
Dumontpallier, 166.
Dupré, 603.
Dupuy (Paul), 201, 465, 479, 779.
Durand-Fardel, 337, 455.
Durand (de Lunel), 196.
Duriau, 11.
Duroziez, 38, 451, 634.
Duval (Marcellin), 636.
Dworzak, 368.

E

Eberth (C. J.), 815.
Ehrmann, 521.
Erichsen (Jean). 803, 804.
Espagne, 669, 672, 689, 695.

F

Fabert (de), 837.
Faivre (Ernest), 227, 753.
Fano, 80.
Fee (L.-A.), 319.
Fernet, 511.
Fleury (de Clermont), 256, 268.
Flint (Austin), 587.
Flourens, 133, 195, 246, 385, 745.
Foley, 509.
Follin, 315, 754.
Foltz, 273, 812.
Fonssagrives, 86.
Fort (J. A.), 512.
Forget, 31.
Fraenkel, 863.
Friericas, 16, 864.
Freund (Henri), 324.
Fritz. 102, 415, 668, 693, 710, 728.
Furneaux-Jordan, 402.

G

Gaillard (F. L.), 680.
Gallois, 35, 36, 168, 226.
Gerhard, 324.
Germond de Lavigne, 250.
Giannuzzi (J.), 50, 790.
— et Nawrocki, 404.
Gibert, 185, 358.
Gillespie (J. D.). 554.
Gillet de Grandmont fils, 117.
Gintrac (Henri), 84, 511.
Giraldès, 475.
Girard de Cailleux, 823.
Giraud-Teulon, 34, 526.
Girtler, 357.
Godart (Ernest), 250.
Godron, 12.
Goldsmith, 729.
Golfin, 101.
Gosselin, 597, 607, 872.
Goubaux, 558.
Gouraud, 7, 29, 78, 92.
Goyrand (G.). 784. 793.
Grand-Boulogne, 599.
Graves, 658, 673.
Grimaud (de Caux), 98, 101, 313, 489.
Gros (L.), 684.
Guardia, 123, 137. 173, 305, 381, 429, 447, 479, 529, 543, 675. 689, 707, 721, 779, 807, 825, 847.
Gubler, 151, 205, 238, 252, 287, 320, 407.
Guerin (Jules), 41, 87, 151, 173, 187, 215, 237, 251, 265, 319, 333, 347, 381, 425, 429, 447, 515, 529, 543, 575, 597, 611, 625, 655, 661, 689, 707.
Guersant (P.), 742.
Guillon, 70.
Guipon, 635.
Guthrie (Alex. de Brechin), 569.
Guyon, 163.

H

Hamburger, 340,
Hancock (Henri), 474.
Hardy (E.), 462, 634.
Harley, 713.
Hartmann (Robert), 787.
Haschek, 368.
Hedenus, 323, 324, 339, *ibid.*
Henry (Ossian), 291.
Herard, 638.
Hervieux (E.), 577.
Heyfelder (Oscar), 522, 527.
Biffelsheim, 85.
Hildige, 507, 523.
Holm, 385.
Homberg (Guillaume), 575.
Hubert (L. J.), 461.
Huguier, 405.
Huoter (Charles), 487.
Husson, 82.
Hyrtl, 388.

I

Imbert-Gourheyre, 381, 418, 481, 516, 530.

J

Jaccoud, 673.
Jacobi (A.), 295.
James, 250.
Jarjavay, 711.
Jobert (de Lamballe), 569, 730, 815.
Joire, 39.
Jolly, 51.
Joly (N.), 651, 788.
Joret, 32.
Josat, 147, 476.
Joulin, 638, 822.
Jourdanet, 186.
Just (Otto), jeune, 384.

K

Kirkes, 423.
Knoch, 815.
Knox (R.), 423.
Koeberle, 147, 417, 424, *ibid.*, 719.
Kuhn (F. A.), 44, 105, 483.
Kuhn (J.), 178, 181, 488.

L

Lahitte, 745.
Laborde (J. V.), 426.
Laboulbène, 188, 438, 697, 844.
Lamy, 587.
Lancereau (E.), 3, 27, 88, 120, 1..
Lancereaux, 715, 788.
Larcher, 16, 247.
Larrey (le baron Hip.), 83.
Latour (Amédée), 749.
Laugier, 169.
Lebert, 15.
Leblanc, 315, 654.
Leclerc (de Caen), 82.
Leclère (C.), 484.
Leconte et Demarquay, 114, 649.
Lee (C.) et F. Norris, 603.
Lefèvre (A.), 33.
Legouest, 220, 240, 621, 742, 805.
Legros (d'Aubusson), 687.
Lelut, 164.
Lemaire, 698.
Lemoine (Albert), 687.
Lemoine (E. M.), 99.
Lenglen (Ch.). 272.
Lepine, père, 460.
Lereboullet, 17.
Leroux (de Versailles), 463.
Leroy (d'Etioles), 118.
Le Roy (Émile), 84.
Letenneur, 259, 260.
Leudet, 47, 58, 102, 650.
Leven et Ollivier, 116, 634.
Liebreich, 685.
Lombard (H. C.), 622, 839.
Luca (S. de), 670.
Luppi, 131, 141, 158, 283.
Luschka, 313.
Luton (de Reims), 669.
Luys et Dolbeau, 17.
Lyons (R. D.), 536.

M

Mackensie et Gibb, 487.
Magne, 325.
Magonty, 359.
Maisonneuve, 249, 532, 847, 788.
Mandon, 464.
Marce (L. V.), 358, 433, 467, 497, 631, 733, 761, 797, 831, 855.
Marchal (de Calvi), 699.
Marey et Chauveau, 14, 169, 274.
Marjolin (R.), 85.
Martin (de Tonneins), 314.
Maschka, 786.
Mattei, 476.
Matteucci, 297.
Maumené, 865.
Maunoury. 422.
— et Pichot, 835.
Mayer (Fr.), 837.
Melier, 274, 299, 326, 538.
Menière, 23, 87, 151, 347, 375, 415, 675, 735.
Mercier (Aug.), 282, 365, 396, 559,
Méric (V. de), 487.
Mettais (H.). 721.
Milne-Edwards (Alph.), 705.
Moore (W. D.), 508.
Moore-Neligan, 523.
Moreau (A.), 150, 788.
Morel-Lavallee, 370, 470, 502, 518, ..0, 583, 696.
Mor.., 742.
Morin (le general), 184.
Moura, 73..
Moutel, 179.
Moyne, 46..
Musset (Ch.

N

Na..
Né..
Net..
N..

O

Ollier, 169.
Ollivier (Ang.), 704, 774, 775.
— et Bergeron, 409.
— et Manuel-Leven, 116, 634.
Ollivier (Clément), 115.
Ordounez, 118, 164, 656, 672, 731.
Oudet (J. E.), 315.
Ozanam (Ch.), 44.

P

Pain, 745.
Pajot, 442, 667.
Parchappe, 581, 575.
Parise, 210.
Parisot, 555.
Pascal (N.), 698.
Pasteur, 185, 296, 458, 743.
Patry, 404.
Paul (Constantin), 818.
Paulet, 819.
Pavy (F. W.), 418.
Payne-Cotton, 438.
Pécholier (G.), 273, 574, 663.
Périer (Jules), 234.
Perrotte (d'Avranches), 733.
Perroud (L.), 144.
Pfaff, 384, 836.
Philippeaux et Vulpian, 12, 50, 388.
Piazza, 712.
Pichot et Maunoury, 825.
Pietra-Santa (de), 650.
Piorry, 575, 591, 686, 856.
Ploss, 384, 806.
Puggiale, 213, 228.
Poggioli, 804.
Poiseuille, 460.
Poterin-Dumotel, 36.
Pouchet, 651, 787, 816
Poyet, 713.
Pringle, 234.
Prion (de Nantes), 805.
Prout, 712.
Puech, 272.

R

Ramon de la Sagra, 212.
Ranse (F. de), 109, 305, 867.
Ranvier, 511, 666, 778.
Rayer, 52, 53, 117, 361, 462, *ibid.*, 656, 747, 790.
Renal, 597, 605.
Renault (d'Alfort), 68, 373.
Reveil (O.), 649
Rey (Maximilien),
Reynaud, 746.
Richard (de Nancy), 201.
Ricord, 343.
Rigaud, 132.
Rindfleisch (Ed.), 271.
Rique, 158.
Rizet (Félix), 188, 547, 633.
Robertson (Argyll), 417.
Robin, 334, 348, 461.
Robinet, 186, 197,
Roger (H.), 618.
Rotureau, 733.
Rufz de Lavizon, 325, 805.

S

Salisbury, 602.
Salmon (Alph.), 844.
Samuelson (J.), 488.
Sappey, 35, 289.
Saucerotte, 597, 811, 625, 881, 764.
Saucerotte fils, 73, 158.
Scanzoni, 325.
Schiff, 802.
Schneider (Ant.), 318.
Schnepp, 444.
Schweigger-Seidel, 815.
Schulz, 357.
Schulze (Fr. Eilhard), 313.
Scoutetten, 515, 525, 526
Sédillot, 603, 697, 744.
Segond (L. A.), 38.
Seguin aîné, 558.
Sénarmont (de), 283.
Serres, 341.
Setchenow, 97.
Shearer, 554.
Shrimpton, 550.
Signol, 556.
Simpson, 711.
Sistach, 55, 812, 626, 641, 724, 758, 808, 827, 848.
Smith (Lewis), 586.
Smith (W. Abbotts), 403, 475, 792.
Smyly, 524.
Solomon, 440.
Soulier, 148.
Stadion, 786.
Stolz, 415.

T

Tardieu (A.), 357.
Tavernier, 588.
Tavignot, 766.
Taylor (R. H.), 424, 458.
Testelin, 417.
Thomas, 165.
Tichborne, 509.
Tigri, 228, 699.
Trelat, 729.
Tridan, 148.
Trousseau, 415.

U

Ure, 711.

V

Vaillant, 540, 705.
Vallin, 735.
Vatel, 790,
Velpeau, 746.
Verliac, 668.
Vernois (Maxime), 111, 597, 607.
Vignard, 245.
Vigouroux (Romain), 664.
Vinson (Ang.), 149.
Vleminckx, 756.
Vogt, 385.
Voillemier, 747.
Vose (J. Salomon), 403.
Vulpian et Philippeaux, 12, 50, 386.
— et Charcot, 229, 234.

W

Wade, 474.
Wagner (E.), 802.
Walter (G.), 271.
Walton (Haynes), 457.
Weickart, 802.
West, 487.
Willemin, 342.
Williams (Thomas), 457.
Winogradoff, 293.
Woillez, 263, 741.
Wunderlich, 312, 801.

Y

Young-Myrtle, 554.

Z

Zenker, 148.

